

BAB IV

PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMPN 24 Banjarmasin

Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 yang disingkat menjadi SMPN 24 Banjarmasin berlokasi di Jalan Sultan Adam Komplek Madani No. 5 RT. 31 Banjarmasin Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. SMPN 24 Banjarmasin didirikan pada tahun 1994 dan diresmikan oleh pejabat Mendikbud, Nomor SK. 0260 yang dikeluarkan pada tanggal 5 Oktober 1994. Dengan nomor Statistik Sekolah 201 156 001 091.

Adapun visi SMPN 24 Banjarmasin adalah terwujudnya siswa yang berwawasan IPTEK, berprestasi akademik dan nonakademik, berbudaya dan berakhlak mulia yang berlandaskan IMTAQ.

Sedangkan misi SMPN 24 Banjarmasin adalah sebagai berikut

- a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga siswa berkembang secara optimal, sesuai potensinya.
- b. Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga sekolah.
- c. Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya, agar berkembang optimal.
- d. Menumbuhkan semangat keunggulan dalam penerapan IPTEK dan Seni.

- e. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut dan juga budaya bangsa sehingga terbangun siswa yang kompeten dan berakhlak mulia serta senang sedekah/inafaq.
- f. Membina siswa mencintai lingkungan yang bersih, sehat, indah dan asri serta merawat dan menjaganya menuju sekolah adiwiyata.
- g. Mendorong lulusan yang berkualitas, berprestasi, berakhlak tinggi dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di SMPN 24 Banjarmasin

SMPN 24 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2014/2015 mempunyai 35 orang guru dengan latar belakang yang berbeda (lihat lampiran 16), enam orang diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4. 1. berikut.

Tabel 4. 1. Keadaan Guru Matematika SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Nama	Kelas
1	Hj. Lisa Utami, S.Pd.	VII D, VII F
2.	Hj. Syarifah Kurnia, S.Pd.	VII E, VIII E
3	Tri Hartuti, S.Pd.	VIII F, IX D, IX E, IX F
4	Norsehan, S.Pd.	VIII A, VIII B, VIII C, VIII D
5	Siti Armini, S.Pd.	IX A, IX B, IX C
6	Mastaniah Salman, S.Pd.	VII A, VII B, VII C

Sumber: Kantor Tata Usaha SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

Sedangkan jumlah pegawai tata usaha SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015 terdiri dari empat orang yang terdiri dari satu orang kepala tata usaha dan tiga orang staf tata usaha, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4. 2. berikut.

Tabel 4. 2. Keadaan Staf Tata Usaha SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Nama	L/P	Jabatan
1	Fajriati, S.Pd.	P	Kepala TU
2	Norhayani	P	Staf Pelaksana
3	Sri Sulastri	P	Staf Pelaksana
4	Hj. Syahrijat	P	Staf Pelaksana

Sumber: Kantor Tata Usaha SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

3. Keadaan Siswa SMPN 24 Banjarmasin

SMPN 24 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2014/2015 memiliki siswa sebanyak 611 orang yang terdiri dari 266 orang laki-laki dan 345 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel 4. 3. berikut.

Tabel 4. 3. Keadaan Siswa SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015.

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII A	15 orang	21 orang	36 orang
2.	VII B	15 orang	19 orang	34 orang
3.	VII C	15 orang	21 orang	36 orang
4.	VII D	18 orang	18 orang	36 orang
5.	VII E	15 orang	21 orang	36 orang
6.	VII F	14 orang	20 orang	34 orang
7.	VIII A	12 orang	23 orang	35 orang
8.	VIII B	17 orang	18 orang	35 orang
9.	VIII C	15 orang	19 orang	34 orang
10.	VIII D	17 orang	19 orang	36 orang
11.	VIII E	14 orang	21 orang	35 orang
12.	VIII F	16 orang	19 orang	35 orang
13.	IX A	16 orang	15 orang	31 orang
14.	IX B	14 orang	18 orang	32 orang
15.	IX C	13 orang	18 orang	31 orang
16.	IX D	16 orang	16 orang	32 orang
17.	IX E	13 orang	18 orang	31 orang
18.	IX F	11 orang	21 orang	32 orang
	Jumlah	266 orang	345 orang	611 orang

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMPN 24 Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4. 4. berikut.

Tabel 4. 4. Sarana dan Prasarana SMPN 24 Banjarmasin

No	Jenis Kepemilikan	Banyaknya
1.	Ruang teori kelas	18
2.	Laboratorium IPA	1
3.	Ruang perpustakaan	1
4.	Ruang keterampilan	1
5.	Ruang UKS	1
6.	Koperasi/Toko	1
7.	Ruang BP/BK	1
8.	Ruang Kepsek	1
9.	Ruang Guru	1
10.	Ruang TU	1
11.	Ruang Osis	1
12.	Ruang BP3	1
13.	Kamar mandi guru/wc	1
14.	Kamar mandi siswa/wc	1
15.	Gudang	1
16.	Ruang Ibadah	1
Jumlah		33

Sumber: Kantor Tata Usaha SMPN 24 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

5. Jadwal Pelajaran

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari senin sampai dengan Rabu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 14.00 WITA. Hari Kamis kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 13.20 WITA. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 11.05 WITA. Hari Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 12.25 WITA. Setiap hari Senin dari jam 07.30 WITA sampai dengan jam 08.10 WITA dilaksanakan Upacara Bendera di halaman sekolah.

Setiap hari Jum'at dari jam 07.30 WITA sampai dengan 07.45 WITA SKJ atau gotong royong bersih-bersih di lingkungan sekitar sekolah (lihat lampiran 17).

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas IX D

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua minggu terhitung mulai tanggal 2 September 2014 sampai 16 September 2014. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sekaligus sebagai guru. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah segitiga yang sebangun kelas IX D dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi, satu kompetensi dasar dan terbagi ke dalam empat indikator (lihat lampiran 18). Siswa kelas IX D SMPN 24 Banjarmasin berjumlah 32 siswa.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan program pembelajaran menggunakan *macromedia flash 8*, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (lihat lampiran 19), membuat soal *pretest* dan *posttest*.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, pertemuan yang pertama, hari Selasa tanggal 2 September 2014 pukul 07.30-08.50 melaksanakan pembelajaran di kelas menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dengan satu indikator. Indikatornya adalah menentukan sudut-sudut yang belum diketahui dan sisi-sisi yang bersesuaian dari dua buah segitiga yang sebangun. Pertemuan yang kedua hari Rabu tanggal 3 September 2014 pukul 07.30-08.50, melaksanakan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dengan

dua indikator. Indikatornya yang pertama adalah membuktikan segitiga yang sebangun, jika diketahui sudut-sudut dan sisi-sisi yang bersesuaian dari dua buah segitiga dan indikator yang kedua adalah membuktikan segitiga yang sebangun jika diketahui satu sudut dan dua sisi yang mengapit sudut dari dua buah segitiga. Pertemuan yang ketiga hari Selasa tanggal 9 September 2014 pukul 07.30-08.50, melaksanakan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dengan satu indikator. Indikatornya adalah menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dari dua buah segitiga yang sebangun. Jadwal Pelaksanaan pembelajaran di kelas IX D dapat dilihat pada tabel 4. 5. berikut.

Tabel 4. 5. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas IX D

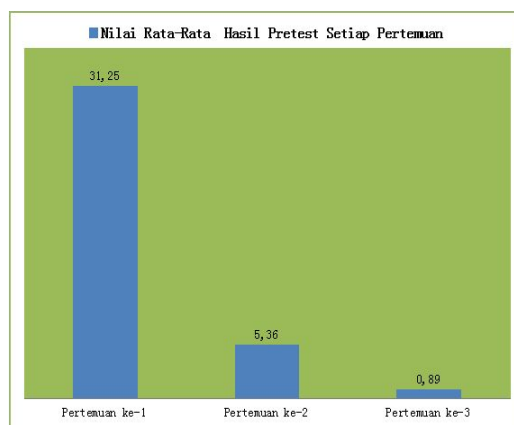
Pertemuan ke-	Hari/tanggal	Jam ke-	Indikator
1	Selasa/2 September 2014	1-2	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan sudut-sudut yang belum diketahui dan sisi-sisi yang bersesuaian dari dua buah segitiga yang sebangun
2	Rabu/3 September 2014	1-2	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat membuktikan segitiga yang sebangun, jika diketahui sudut-sudut dan sisi-sisi yang bersesuaian dari dua buah segitiga
			<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat membuktikan segitiga yang sebangun jika diketahui satu sudut dan dua sisi yang mengapit sudut dari dua buah segitiga
3	Selasa/9 September 2014	1-2	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dari dua buah segitiga yang sebangun

C. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX D

Dalam penelitian ini hasil belajar matematika siswa diambil dari *pretest* dan *posttest*.

a. Hasil *Pretest* pada Setiap Pertemuan

Sebelum melakukan penelitian yang menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*, dilakukan *pretest* terlebih dahulu. Berikut hasil *pretest* dapat dilihat pada grafik 4. 1. berikut.

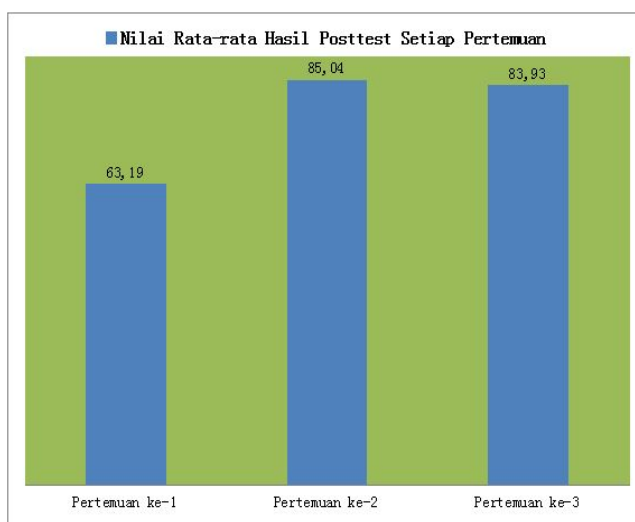


Grafik 4. 1. Nilai Rata-rata Hasil *Pretest* Setiap Pertemuan

Berdasarkan grafik 4. 1. hasil rata-rata hasil *pretest* pertemuan ke-1 adalah 31,25 berada pada klasifikasi gagal, hasil *pretest* pertemuan ke-2 adalah 5,36 berada pada klasifikasi gagal dan hasil *pretest* pertemuan ke-3 adalah 0,89 berada pada klasifikasi gagal.

b. Hasil *Posttest* pada Setiap Pertemuan

Setelah melakukan penelitian yang menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* kemudian dilakukan *posttest*. Hasil *posttest* dapat dilihat pada grafik 4. 2. berikut.

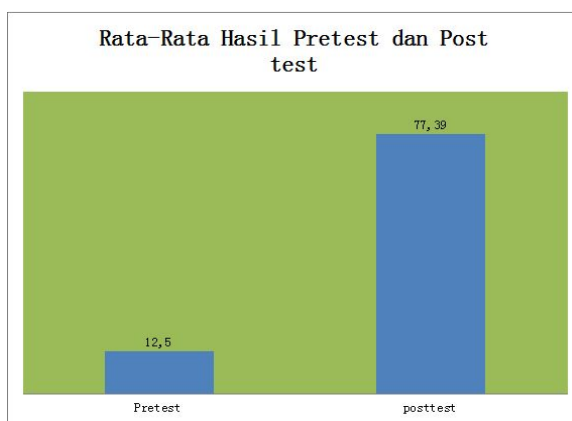


Grafik 4. 2. Nilai Rata-rata Hasil *Posttest* Setiap Pertemuan

Berdasarkan grafik 4. 2. hasil rata-rata hasil *Posttest* pertemuan ke-1 adalah 63,19 berada pada klasifikasi cukup, hasil *posttest* pertemuan ke-2 adalah 85,04 berada pada klasifikasi baik sekali dan hasil *posttest* pertemuan ke-3 adalah 83,93 berada pada klasifikasi baik sekali.

c. Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa dapat dilihat pada grafik 4. 3. berikut.

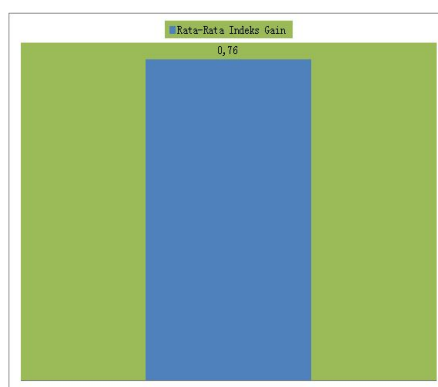


Grafik 4. 3. Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan grafik 4. 3. hasil rata-rata hasil *pretest* adalah 12,50 berada pada klasifikasi gagal dan hasil rata-rata *posttest* adalah 77,39 berada pada klasifikasi baik.

D. Analisis Data

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* melalui perhitungan *indeks gain*. Hasil perhitungan *indeks gain* dari hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada grafik 4. 4. berikut.



Grafik 4. 4. Rata-rata *Indeks Gain*

Berdasarkan grafik 4. 4. dapat dilihat *indeks gain* yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yaitu 0,76 berada pada klasifikasi pengaruh yang tinggi.

Setelah perhitungan *indeks gain* diperoleh, selanjutnya data diolah. Sebelum dilakukan uji hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas terlebih dahulu untuk menentukan uji hipotesis yang akan digunakan. Perhitungannya sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors. Hasil Uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4. 6. berikut.

Tabel 4. 6. Uji Normalitas hasil *pretest* dan *posttest*

Nilai	N	L _{hitung}	L _{tabel}	α	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	32	0,192	0,157	5%	Berdistribusi Tidak Normal
<i>Posttest</i>	32	0,1573			Berdistribusi Tidak Normal

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk nilai *pretest* lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $n = 32$. Hal ini berarti nilai *pretest* dan *posttest* siswa tersebut adalah berdistribusi tidak normal. Perhitungan selengkapnya (lihat lampiran 25 sampai 26).

Kedua data yang dianalisis tidak berdistribusi normal, maka tidak dilakukan uji homogenitas lagi, sedangkan untuk pengujian hipotesis dilakukan uji statistik nonparametrik, yaitu uji *Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* dipergunakan untuk

pengujian hipotesis dua buah data yang berpasangan, yaitu data *pretest* dan *posttest* dan jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya.

b. Uji Wilcoxon

Data berdistribusi tidak normal dan jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya, yang diujikan adalah nilai *pretest* dan *posttest*, maka uji *Wilcoxon* yang digunakan. Berdasarkan hasil perhitungan, didapat $Z_{hitung} = 4,93$ sedangkan $Z_{tabel} = -1,96$ pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015. Perhitungan selengkapnya (lihat lampiran 27).

E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas IX D

Pembelajaran di kelas IX D berlangsung selama tiga kali pertemuan, diantaranya terdapat *pretest* dan *posttest*.

1. Pretest

Tahapan pertama sebelum proses pembelajaran ini adalah mengadakan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*. Dalam mengerjakan *pretest*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Aktivitas Siswa ketika mengerjakan *pretest* dapat dilihat pada gambar 4. 1. berikut.



Gambar 4. 1. Aktivitas Siswa di Kelas IX D Saat Melaksanakan *Pretest*

2. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi segitiga yang sebangun, materi tersebut semuanya terdapat pada Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*. Siswa memperhatikan penjelasan tersebut. Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Jika di dalam Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* kurang dipahami oleh siswa dan perlu penjelasan lebih lanjut dari guru tentang materi tersebut. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

Aktivitas Siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung dapat dilihat pada gambar 4. 2. berikut.



Gambar 4. 2. Aktivitas Belajar Mengajar Siswa di Kelas IX D

3. *Posttest*

Tahapan terakhir sesudah proses pembelajaran ini adalah mengadakan *posttest* untuk mengetahui pengetahuan siswa sesudah dilakukan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*. Dalam mengerjakan *posttest*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Aktivitas Siswa ketika mengerjakan *pretest* dapat dilihat pada gambar 4. 3. berikut.



Gambar 4. 3. Aktivitas Siswa di Kelas IX D Saat Melaksanakan *Posttest*

F. Pembahasan Hasil Analisis

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* termasuk dalam upaya guru dalam melakukan inovasi dan kreasi dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton dan membosankan. Sesuai dengan pendapat Soetomo, bahwa pemilihan media pembelajaran yaitu dapat menentukan apakah pesan yang akan disampaikan itu pesan instruksional atau hanya sekedar informasi/hiburan dan manfaat media pembelajaran yaitu menambah kemenarikan tampilan materi sehingga meningkatkan motivasi dan minat serta mengambil perhatian siswa untuk fokus mengikuti materi yang disajikan.⁹²

Dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia untuk proses pembelajaran serta media yang perlu dipersiapkan, pelaksanaan pembelajaran

⁹²Soetomo, *op. cit.*, h. 206.

menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* lebih menghemat waktu pembelajaran terbukti dari 3 buah RPP yang dibuat peneliti, di kelas IX D dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan yaitu untuk 3 kali pertemuan. Sesuai dengan pendapat Soetomo, bahwa dengan media, durasi pembelajaran juga bisa dikurangi.⁹³

Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* lebih baik digunakan untuk materi yang merupakan bagian dari geometri, karena media pembelajaran ini sangat membantu siswa dalam problematika pembelajaran geometri yang selama ini dianggap sulit karena konsepnya yang bersifat abstrak. Sesuai dengan pendapat Rayandra Asyhar, bahwa keuntungan penggunaan multimedia dalam pembelajaran diantaranya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep abstrak dengan lebih mudah.⁹⁴

Sarana dan prasarana yang ada di SMPN 24 Banjarmasin sudah mencukupi untuk melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi segitiga yang sebangun, namun peneliti menyadari dalam melakukan penelitian ini masih banyak kekurangan, salah satunya dalam membuat Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI), peneliti masih merasa kesusahan dalam membuatnya menggunakan *software Macromedia Flash 8*, sehingga penelitiannya kurang maksimal, padahal sarana dan prasarana dari SMPN 24 Banjarmasin sudah memadai.

⁹³*Ibid.*

⁹⁴Rayandra Asyhar, op. cit., h. 76.

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pertemuan yang pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 September 2014, pertemuan yang kedua pada hari Rabu tanggal 3 September 2014, dan pertemuan yang ketiga pada hari Selasa tanggal 9 September 2014. Pelaksanaan pembelajaran itu pada pukul 07.30-08.50 WITA. Pelaksanaan tes penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dilakukan 6 kali, yaitu 3 kali dilaksanakan *pretest* yang dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* dan 3 kali dilaksanakan *posttest* yang dilakukan sesudah pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8*. Menurut Suharsimi, bahwa teknik evaluasi yang digunakan dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu teknik nontes dan teknik tes. *Pretest* dan *posttest* tergolong kedalam teknik tes.⁹⁵

Berdasarkan hasil *pretest* sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi segitiga yang sebangun, diperoleh rata-rata *pretest* tersebut adalah 12,50. Kemudian berdasarkan hasil *posttest* sesudah melaksanakan pembelajaran menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi segitiga yang sebangun, diperoleh rata-rata *posttest* tersebut adalah 77,39.

⁹⁵Suharsimi Arikunto, *op. cit.*, h. 28.

Dilihat dari proses pembelajaran dan dari tes yang dilakukan pada setiap pertemuan masih tampak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal *pretest* dan *posttest*, keterlambatan mereka dalam proses menghitung dan dari hasil yang diperoleh siswa masih banyak yang kurang teliti dalam menjawab soal. Sesuai dengan pendapat Slameto, bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah faktor psikologis yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan belajar.⁹⁶

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika, maka data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mendapatkan skor pengaruh pada kelas tersebut menggunakan rumus *indeks gain*. Dari perhitungan menggunakan *indeks gain*, mengacu pada kriteria pengaruh *gain* menurut Hake, dapat diketahui rata-rata *indeks gain* tersebut adalah 0,76 berada pada klasifikasi pengaruh yang tinggi. Setelah *indeks gain* diperoleh, selanjutnya data diolah. Sebelum dilakukan uji hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Perhitungan uji normalitas diperoleh dari hasil *pretest* adalah $L_{hitung} = 0,192$ dan $L_{tabel} = 0,157$ pada taraf signifikansi . Jadi $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data *pretest* tidak berdistribusi normal, kemudian perhitungan uji normalitas diperoleh dari hasil *posttest* adalah $L_{hitung} = 0,1573$ dan $L_{tabel} = 0,157$ pada taraf signifikansi . Jadi $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data *posttest* tidak berdistribusi normal. Karena kedua data yang dianalisis tidak berdistribusi normal, maka tidak dilakukan uji homogenitas lagi, sedangkan untuk pengujian hipotesis dilakukan

⁹⁶Slameto, *op. cit.*, h. 54.

uji statistik nonparametrik, yaitu uji *Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* dipergunakan untuk pengujian hipotesis dua buah data yang berpasangan, yaitu data *pretest* dan *posttest* dan jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya. Dari uji *Wilcoxon* itu didapat $Z_{hitung} = 4,93$ dan $Z_{tabel} = -1,96$ pada taraf signifikansi . $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu H_0 di tolak dan H_a diterima. Sehingga hipotesis yang dapat diambil atau hipotesis yang berlaku dalam penelitian ini adalah hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap hasil belajar matematika pada materi segitiga yang sebangun kelas IX SMPN 24 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015.