

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian ini telah dilaksanakan oleh peneliti di MTs. Nurul Huda pada kelas IX-A tahun ajaran 2009-2010. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 31 Desember 2009 sampai dengan 7 Januari 2010 selama tiga kali pertemuan dan satu kali tes yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran matematika dengan metode simulasi dilaksanakan. Namun karena keterbatasan waktu yang mendekati Ujian Akhir Sekolah, maka pelaksanaan tes dilakukan pada hari terakhir penelitian setelah jam sekolah usai. Adapun pelaksanaan dari penelitian ini disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran matematika di kelas IX-A MTs. Nurul Huda. Secara lebih lengkap, jadwal pelaksanaan penelitian disajikan dalam tabel berikut

Tabel 4.1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tanggal	Jam ke-	Alokasi Waktu	Kegiatan Pembelajaran
31 Desember 2009	1 - 2	2 x 40 menit	RPP 1
6 Januari 2010	3 - 4	2 x 40 menit	RPP 2
7 Januari 2010	1 - 2	2 x 40 menit	RPP 3
7 Januari 2010	Usai sekolah	1 x 40 menit 1 x 10 menit	Tes hasil belajar Pengisian angket respon siswa

B. Deskripsi dan Analisis Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti di MTs. Nurul Huda pada kelas IX-A tahun ajaran 2009-2010. Data hasil penelitian tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan metode analisis data pada bab III untuk selanjutnya dideskripsikan. Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan metode simulasi selama tiga kali pertemuan diperoleh melalui lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran yang telah diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran. Adapun data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran secara keseluruhan terdapat pada lampiran dan dirangkum pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Pengamatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan ke-			Rata-rata	Rata-rata Tiap Aspek	Kategori
		1	2	3			
I	Persiapan (secara keseluruhan termasuk RPP, penguasaan terhadap materi yang akan diajarkan, alat dan bahan yang digunakan, dll)	4	3	3	3,3	3,3	Baik

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan ke-			Rata-rata	Rata-rata Tiap Aspek	Kategori
		1	2	3			
II	Pelaksanaan						
	Pendahuluan					2,99	Cukup baik
	1. Memberi appersepsi sesuai dengan materi	3	3	3	3		Cukup baik
	2. Memotivasi siswa	3	4	3	3,3		Baik
	3. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	2	3	2,67		Cukup baik
	Kegiatan inti					3,16	Baik
	1. Memberi pengarahan kepada siswa untuk memahami materi yang dibahas	3	4	4	3,67		Sangat baik
	2. Membimbing siswa saat melakukan simulasi	3	3	3	3		Cukup baik
	3. Berkeliling dan memonitor/ mengawasi jalanya simulasi secara bergantian	3	4	3	3,3		Baik
	4. Memberi bantuan siswa yang mengalami kesulitan	3	3	4	3,3		Baik
	5. Memberikan kesempatan kepada siswa yang bersedia mempresentasikan hasil penyelesaian tugas yang diberikan	3	3	2	2,67		Cukup baik
	6. Memberikan <i>feedback</i>	3	3	3	3		Cukup Baik
	Penutup					3,49	Baik
	1. Membimbing siswa saat membuat kesimpulan	4	4	3	3,67		Sangat baik
	2. Memberikan penghargaan	4	3	3	3,3		Baik
III	Pengelolaan waktu	3	2	3	2,67	2,67	Cukup Baik
IV	Suasana kelas					3,56	Sangat baik
	1. Berpusat pada siswa	3	3	3	3		Cukup baik
	2. Siswa antusias	4	4	3	3,67		Sangat baik
	3. Guru antusias	4	4	4	4		Sangat baik
Jumlah					51,52		
Rata-rata					3,22	3,18	Baik

Dari tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan metode simulasi selama tiga kali pertemuan dikelompokkan menjadi empat kategori. Pada kategori pertama dapat dilihat bahwa persiapan secara keseluruhan baik dengan nilai rata-rata 3,3. Persiapan dalam hal ini meliputi guru mempersiapkan RPP, penguasaan terhadap materi yang akan diajarkan, alat-alat dan bahan (media) yang digunakan, sumber belajar, dan lain-lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa hal-hal tersebut di atas telah dipersiapkan dengan "baik" sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.

Kategori kedua yaitu pelaksanaan yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada tahap pendahuluan, secara keseluruhan "cukup baik" dengan nilai rata-rata 2,99. Selanjutnya pada tahap kegiatan inti dan penutup, kemampuan guru secara keseluruhan "baik" dengan nilai rata-rata berturut-turut adalah 3,16 dan 3,49.

Pada tahap kegiatan inti, guru "sangat baik" dalam memberikan pengarahan pada siswa untuk memahami materi yang dibahas dengan melakukan tanya jawab antara guru dan siswa. Hal ini terlihat dari besarnya nilai rata-rata yang diperoleh guru, yakni 3,67. Pada saat simulasi berlangsung, guru "cukup baik" dalam membimbing siswa baik dalam memberikan informasi prasimulasi maupun langkah-langkah dalam melakukan simulasi serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya yang diwakili oleh salah satu

siswa dari kelompok tersebut. Guru juga memberikan umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan tentang apa yang sedang mereka pelajari.

Guru membimbing dan mengamati jalannya simulasi dari satu kelompok ke kelompok lain dengan "cukup baik" serta memberikan bantuan jika ada siswa yang mengalami kesulitan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh, yakni sebesar 3,3.

Kemampuan guru dalam memberi bimbingan dan pengarahan saat kegiatan penutup selama tiga kali pengamatan "baik" dengan nilai rata-rata 3,67. Dalam kegiatan ini guru membimbing siswa dengan melakukan tanya jawab yang mengarah pada kesimpulan.

Kategori ketiga adalah pengelolaan waktu. secara keseluruhan "cukup baik" dengan nilai rata-rata 2,67. Hal ini terlihat pada waktu pembelajaran khususnya pada waktu melaksanakan simulasi. Waktu yang diberikan masih kurang karena pada waktu siswa mempresentasikan hasil kerja ternyata masih ada beberapa kelompok yang belum selesai.

Kategori keempat yaitu suasana kelas secara keseluruhan "sangat baik" dengan nilai rata-rata 3,56. Pada kategori ini antusias guru sangat baik dalam mengelola pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswapun antusias selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan metode simulasi dikatakan "baik" dengan nilai rata-rata 3,18.

2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

Data tentang aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan yang dilakukan selama tiga kali pertemuan oleh dua orang pengamat yang masing-masing mengamati dua orang siswa yang telah ditentukan secara acak sebelumnya. Adapun prosentase dan rata-rata aktivitas siswa untuk setiap indikator atau aspek pada setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran dan dirangkum dalam tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3
Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

No.	Kategori Aktivitas Siswa	Prosentase Pertemuan ke-			Rata-rata (%)	Jumlah (%)
		1	2	3		
1	Aktivitas aktif					57,29
	Merespon dan menjawab pertanyaan guru	9,38	12,5	14,06	11,98	
	Membaca/ menulis yang relevan dengan KBM (buku ajar, LKS)	4,69	7,81	6,25	6,25	
	Berdiskusi/ bertanya kepada guru atau siswa lain	7,81	7,81	12,5	9,37	
	Berdiskusi dengan kelompok	7,81	9,38	10,94	9,38	
	Melaksanakan simulasi (termasuk menggunakan/ mengamati media)	17,19	12,5	12,5	14,06	
	Menyampaikan ide/ mempresentasikan hasil kerja	6,25	7,81	4,69	6,25	

No.	Kategori Aktivitas Siswa	Prosentase Pertemuan ke-			Rata-rata (%)	Jumlah (%)
		1	2	3		
	Menanggapi pendapat/presentasi siswa lain	0	0	0	0	
2	Aktivitas pasif					42,71
	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru atau siswa	39,06	37,5	32,81	36,46	
	Berperilaku yang tidak relevan dengan KBM	7,81	4,69	6,25	6,25	

Dari tabel 4.3 di atas, maka dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas siswa pada kategori aktif dalam proses pembelajaran matematika dengan metode simulasi selama tiga kali pertemuan adalah 57,29%. Aktivitas yang paling sering dilakukan siswa pada kategori ini adalah melaksanakan simulasi dengan rata-rata sebesar 14,06%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan menggunakan metode pembelajaran simulasi. Karena aktivitas simulasi merupakan salah satu aktivitas utama dalam metode pembelajaran ini. Dalam melaksanakan simulasi, siswa dituntut untuk melaksanakan peranan-peranan yang telah ditentukan dan menggunakan serta mengamati media yang telah disediakan. Aktivitas melaksanakan simulasi merupakan salah satu aktivitas aktif siswa yang paling sering dilakukan dengan prosentase sebesar 17,19% pada pertemuan pertama, dan 12,5% pada pertemuan kedua dan ketiga.

Aktivitas aktif kedua yang dominan dilakukan siswa adalah merespon dan menjawab pertanyaan guru dengan rata-rata sebesar 11,98%. Hal ini

dikarenakan dalam menyampaikan atau mereview materi pelajaran, guru menggali dan menggiring pengetahuan siswa dengan melakukan tanya jawab. Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa selama tiga kali pertemuan, aktivitas ini mengalami peningkatan dari 9,38% pada pertemuan pertama hingga 12,5% pada pertemuan kedua dan 14,06% pada pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama, siswa masih menyesuaikan diri baik dengan pengajar maupun dengan metode pembelajaran yang digunakan. Sehingga sebagian besar siswa masih bingung serta ragu-ragu dan malu dalam merespon dan menjawab pertanyaan guru. Namun karena siswa sudah memahami dan terbiasa dengan pembelajaran ini, maka pada pertemuan kedua dan ketiga siswa sudah berani untuk merespon dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan guru.

Aktivitas aktif selanjutnya adalah berdiskusi dengan kelompok dengan rata-rata sebesar 9,38% dan berdiskusi/ bertanya kepada guru atau siswa lain dengan rata-rata 9,37%. Terlihat pada tabel 4.3 bahwa kedua aktivitas ini juga mengalami peningkatan. Aktivitas melaksanakan diskusi kelompok pada pertemuan pertama sampai ketiga meningkat dari 7,81% menjadi 9,38% pada pertemuan kedua dan 10,94% pada pertemuan ketiga. Sedangkan aktivitas melakukan diskusi/ bertanya pada guru atau siswa lain meningkat dari 7,81% pada pertemuan pertama dan kedua menjadi 12,5% pada pertemuan ketiga.

Aktivitas aktif terakhir yang sering dilakukan siswa adalah menyampaikan/ mempresentasikan hasil kerja dan membaca/ menulis yang

relevan dalam KBM dengan rata-rata masing-masing sebesar 6,25%. Selama tiga kali pertemuan, aktivitas ini paling sering dilakukan siswa pada pertemuan kedua dengan rata-rata sebesar 7,81%.

Sedangkan aktivitas menanggapi presentasi sebesar 0%. Hal ini menunjukkan bahwa selama tiga kali pertemuan, siswa masih enggan untuk menanggapi presentasi siswa lain. Salah satu faktor yang memicu keengganan tersebut adalah keterbatasan waktu dalam pembelajaran serta karena siswa kurang dibiasakan untuk mengungkapkan pendapatnya dalam proses pembelajaran.

Aktivitas siswa untuk kategori yang kedua adalah aktivitas pasif. Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa rata-rata aktivitas siswa pada kategori pasif dalam pembelajaran matematika dengan metode simulasi selama tiga kali pertemuan adalah 42,71%. Aktivitas siswa yang paling dominan adalah mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru atau siswa lain dengan rata-rata 36,46%. Prosentase tersebut cukup besar, karena aktivitas siswa yang dilakukan siswa meliputi: mendengarkan/ memperhatikan ketika guru menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, tanya jawab dalam mereview dan menyampaikan materi, mengorganisir kelompok-kelompok, memberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja, menyampaikan informasi tentang prasimulasi, menyimpulkan materi dan memberikan tugas rumah. Sehingga secara otomatis siswa akan mendengar dan memperhatikan penjelasan guru.

Selama pembelajaran berlangsung, siswa juga melakukan aktivitas yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran dengan rata-rata sebesar 6,25%. Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa aktivitas ini paling sering dilakukan oleh siswa pada pertemuan pertama, yakni sebesar 7,81%. Hal ini disebabkan karena selama melaksanakan simulasi, diskusi kelompok, maupun ketika guru memulai pelajaran dan membuat kesimpulan sebagian siswa hanya diam saja, bermain-main, mengganggu teman, berbincang-bincang diluar materi pelajaran, dan lain lain.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan, rata-rata aktivitas siswa pada kategori aktivitas aktif adalah sebesar 57,29%. Rata-rata aktivitas siswa pada kategori aktivitas pasif sebesar 42,71%. Karena prosentase aktivitas pada kategori aktif lebih besar daripada aktivitas pasif, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa yang paling sering dilakukan adalah aktivitas aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dengan metode simulasi dikatakan baik.

3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

Data respon siswa terhadap pembelajaran berisi tentang pendapat dan perasaan siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan metode simulasi baik terhadap cara guru mengajar, suasana pembelajaran, maupun terhadap kegiatan pembelajaran selama tiga kali pertemuan. Data ini diperoleh

melalui angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode simulasi yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran matematika dengan metode simulasi berakhir. Data secara keseluruhan terdapat pada lampiran dan dirangkum pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika
dengan Metode Simulasi

No.	Aspek yang ditanyakan	Respon siswa (%)	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda senang dengan materi pelajaran peluang?	93,75	6,25
2	Apakah anda senang selama mengikuti kegiatan belajar ini?	87,5	12,5
3	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar materi peluang dengan metode simulasi?	100	0
4	Apakah anda senang dengan suasana belajar sekarang?	100	0
5	Apakah dengan simulasi anda bersemangat mempelajari materi peluang suatu kejadian?	93,75	6,25
6	Saat melakukan simulasi apakah anda serius?	87,5	12,5
7	Apakah anda berani membenarkan jika teman salah menjawab/ salah memainkan peran simulasi?	84,38	15,62
8	Apakah untuk pembelajaran selanjutnya anda berminat untuk mengikuti kegiatan belajar seperti yang telah kalian ikuti saat ini?	93,75	6,25

Dari tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa 93,75% siswa merasa senang dengan materi peluang dan bersemangat dalam belajar serta berminat mengikuti pembelajaran dengan metode simulasi pada pembelajaran selanjutnya. Dalam melaksanakan simulasi, 87,5% siswa serius dan 84,38% siswa menyatakan berani membenarkan temannya jika salah. Prosentase

terbesar yaitu 100% adalah kesenangan siswa terhadap cara guru mengajar, dan suasana belajar.

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, terlihat bahwa prosentase dari tiap-tiap aspek yang ditanyakan mencapai lebih dari sama dengan 75% untuk jawaban "ya". Sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode simulasi adalah "positif".

4. Ketuntasan Belajar dalam Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi

Data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari skor tes akhir yang diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan. Adapun data tentang skor siswa setelah pembelajaran matematika dengan metode simulasi untuk materi peluang secara keseluruhan terdapat pada lampiran dan dirangkum dalam tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Hasil Belajar Siswa

No.	Nama siswa	Skor	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak tuntas
1	A.Fiki Al Amin	76	√	
2	Hadi As Sadaty	65	√	
3	Iqbal Nafis	84	√	
4	Mashobihus Surur	83	√	
5	M.A Rizqi S.	72	√	
6	M. Haikal Efendi	75	√	
7	M. Imam Syafi'i	63		√
8	M. Indra F.	70	√	
9	M. Misbachul M.	71	√	
10	M. Muharrom Al H	84	√	
11	M. Sa'ad Yumnan	86	√	
12	M. Zam Zami	85	√	

No.	Nama siswa	Skor	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak tuntas
13	Sudrajat	60		√
14	Ainiyah R	59		√
15	Ani Ayuningtyas	51		√
16	Arin Yuliani	70	√	
17	Ayu Warisatul K	86	√	
18	Fitri Laili Fajria	69	√	
19	Illa Chusainiya	84	√	
20	Indah Rif'atul U	90	√	
21	Izzatul Ilmiyah	52		√
22	Laily Nur Fitriyah	93	√	
23	Luluk siyamim M	92	√	
24	Meily Arifiani	87	√	
25	Nadia Fikriatuz Z	81	√	
26	Nur Ainia R	68	√	
27	Nur Laylia Efendi	84	√	
28	Nur Wulandari	52		√
28	Putri Asiskah M	88	√	
30	Putri Robiatul A	92	√	
31	Riza	88	√	
32	Rizca Anami	87	√	
Jumlah		2447	26	6
Rata-Rata		76,47		

Berdasarkan tabel 4.5, terlihat bahwa dari 32 siswa yang telah mengikuti tes akhir, enam orang siswa tidak tuntas dalam pembelajaran sedangkan 26 siswa lainnya tuntas belajar dengan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 81,25%.

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar klasikal MTs. Nurul Huda Kalanganyar Sedati Sidoarjo bahwa jika siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar sebesar $\geq 75\%$ maka hasil belajar secara klasikal pada pokok bahasan peluang dikatakan tuntas. Adapun

pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada penelitian ini memiliki ketuntasan klasikal sebesar 81,25% dan melebihi standar yang ditetapkan sekolah yaitu lebih dari sama dengan 75%. Sehingga pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang secara klasikal dikatakan tuntas.

Pencapaian keefektifan pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang di kelas IX-A MTs. Nurul Huda ditentukan berdasarkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa terhadap pembelajaran, dan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan metode simulasi dapat dilihat pada tabel 4.6 Berikut.

Tabel 4.6
Pencapaian Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi pada Pokok Bahasan Peluang

No.	Aspek Kategori	Pencapaian Kategori	Kesimpulan
1	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran	Baik	Efektif
2	Aktivitas siswa dalam pembelajaran	Baik	
3	Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran	Positif	
4	Ketuntasan belajar siswa secara klasikal setelah pembelajaran dengan metode simulasi	Tuntas	

Berdasarkan kriteria pencapaian keefektifan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam bab III, bahwa apabila tiga dari empat aspek yang meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan belajar siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran terpenuhi dengan syarat aspek ketuntasan belajar terpenuhi, maka pembelajaran matematika dengan metode simulasi dikatakan efektif. Sehingga dari tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang di kelas IX-A MTs. Nurul Huda Kalanganyar Sedati Sidoarjo adalah efektif karena keempat aspek telah terpenuhi.