

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Awal Penelitian**

Pada subbab ini pembahasan meliputi orientasi dan identifikasi masalah, perencanaan tindakan penelitian, deskripsi pelaksanaan penelitian.

##### **1. Kegiatan Orientasi dan Identifikasi**

Dalam kegiatan orientasi dan identifikasi masalah difokuskan pada kegiatan pembelajaran fisika dengan menerapkan media animasi untuk mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan teori kinetik gas di kelas XI SMAN-2 Pahandut Palangka Raya.

Pada kegiatan ini, peneliti melakukan kolaborasi dengan guru fisika kelas XI SMAN-2 Pahandut Palangka Raya untuk membahas kegiatan penelitian dari mulai perencanaan, pelaksanaan, observasi dan kegiatan refleksi untuk pembelajaran fisika dengan menerapkan media animasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan teori kinetik gas. Hasil kegiatan orientasi dan identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

##### **a. Keadaan Guru**

Keadaan guru fisika kelas XI IA terdiri dari 2 orang yaitu Bapak Rudy Hilky, S.PD dan Bapak Nyoman Arjana, S.Pd.

b. Keadaan Siswa

Keadaan siswa kelas XI IA di SMAN-2 Pahandut Palangka Raya berjumlah 195 siswa, yang terdiri dari laki-laki 95 siswa dan perempuan 100 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Data siswa kelas X SMAN 2 Pahandut Palangka Raya  
Tahun Ajaran 2013/2014**

No	Kelas	Jumlah		Total
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI-IA <sub>1</sub>	17	18	35
2	XI-IA <sub>2</sub>	16	16	32
3	XI-IA <sub>3</sub>	16	16	32
4	XI-IA <sub>4</sub>	15	16	31
5	XI-IA <sub>5</sub>	15	18	33
6	XI-IA <sub>6</sub>	16	16	32
<b>Jumlah</b>		95	100	195

Sumber : Tata Usaha SMAN-2 Palangka Raya Tahun Ajaran 2013/2014

Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel penelitian adalah kelas XI IA-6.

c. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan wawancara dengan guru fisika kelas XI Bapak Rudi Hilky, S.PD dan Bapak Nyoman Arjana, S.Pd, aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika khususnya pokok bahasan teori kinetik gas kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini salah satu penyebabnya adalah keterbatasan ketersediaan media yang dapat digunakan guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang mampu memudahkan siswa memahami isi dari materi pembelajaran serta membangkitkan motivasi dan minat siswa untuk belajar.

#### d. Pelaksanaan Pembelajaran Teori Kinetik Gas

Pembelajaran fisika pada pokok bahasan teori kinetik gas di kelas XI IA SMAN-2 Pahandut Palangka Raya telah dilaksanakan sesuai dengan program pengajaran yang tercantum dalam silabus mata pelajaran fisika. Realisasi pembelajaran fisika pada semester II telah dilaksanakan dengan jumlah 5 jam pelajaran setiap minggunya.

Dalam pelaksanaan pembelajaran teori kinetik gas, guru telah menggunakan media presentasi *power point*, animasi *flash*, dan beberapa video yang berhubungan dengan materi ajar. Namun media yang digunakan dirasa masih belum mampu menyajikan materi pembelajaran secara menyeluruh. Selain itu, media yang digunakan hanya menampilkan teks tentang pengertian dan contoh-contoh dari materi ajar tanpa dapat membangkitkan minat siswa dalam belajar, sehingga siswa kurang antusias terhadap materi dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran teori kinetik gas dimulai dengan menampilkan gambar/video yang berhubungan dengan materi ajar, lalu mengajukan pertanyaan motivasi kepada peserta didik. kemudian sebagian dari siswa yang merasa mengetahui atau pernah mengalami peristiwa yang ditampilkan guru mencoba menjawab. Setelah itu pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan guru tentang materi ajar dengan berbagai media, sebagian siswa menyimak dengan baik, namun sebagian hanya diam dengan atau tanpa memberikan respon. Aktivitas

selanjutnya tanya jawab tentang materi yang telah disampaikan, kemudian diakhiri dengan memberi evaluasi dan menutup pembelajaran.

Proses pembelajaran di atas berlangsung begitu saja, dimana peran siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Dengan melakukan diskusi bersama guru fisika kelas XI IA SMAN-2 Pahandut Palangka Raya, peneliti dapat menyimpulkan permasalahan yang timbul dalam pembelajaran teori kinetik gas:

- 1) Keterbatasan media dan metode yang tepat untuk mengajarkan pokok bahasan teori kinetik gas, sehingga mengakibatkan kurang pemahaman siswa terhadap materi ajar. Sementara usia anak SMA berada pada tahapan operasional konkret, artinya ketersediaan media yang mendukung pembelajaran sangat diperlukan karena dapat melibatkan peran siswa yang lebih besar.
- 2) Sebagai salah satu solusi yang dianggap paling baik untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran teori kinetik gas, maka pembelajaran direncanakan menerapkan media animasi. Untuk kelancaran penelitian, penulis sejak awal hingga akhir penelitian mendapat bimbingan dari dosen pembimbing serta bantuan dari guru fisika kelas XI SMAN-2 Palangka Raya selaku observer.

Berdasarkan permasalahan di atas, refleksi dilakukan mulai dari kegiatan awal hingga akhir pembelajaran yang disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.2 Refleksi Kegiatan Pembelajaran Awal**

No	Masalah Pembelajaran	Hipotesis Tindakan
1	Keterbatasan media yang tepat yang dapat menarik perhatian dan minat siswa terhadap pembelajaran	Guru berusaha membuat media pembelajaran dengan tujuan agar semua siswa berperan aktif, masing-masing mempunyai kesempatan memperhatikan media dan terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran
2	Guru lebih banyak mendominasi pembelajaran sehingga siswa hanya bertindak sebagai pendengar pasif	Siswa diberi kesempatan berperan aktif dalam pembelajaran

## 2. Perencanaan Tindakan Penelitian

Berdasarkan hasil refleksi dan identifikasi masalah serta silabus pembelajaran fisika tentang teori kinetik gas, maka penelitian akan dilaksanakan dalam 3 (tiga) pertemuan tindakan pembelajaran dengan menerapkan media animasi dan 1 (satu) pertemuan tes hasil belajar. Untuk kelancaran pelaksanaan pembelajaran, maka kegiatan tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

### a. Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kegiatan yang dilaksanakan dalam merancang rencana pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Pengkajian terhadap Standar Kompetensi
- 2) Pengkajian terhadap kompetensi dasar
- 3) Pengkajian terhadap indikator
- 4) Membuat bahan ajar yang mengacu kepada indicator pembelajaran
- 5) Menentukan evaluasi

b. Menyusun Instrumen Penelitian

Untuk menjangkau data dalam penelitian, maka langkah selanjutnya adalah menyusun instrumen penelitian, yaitu:

- 1) Membuat media pembelajaran
- 2) Membuat lembar kerja peserta didik
- 3) Lembar pengamatan aktivitas siswa
- 4) Soal tes hasil belajar kognitif
- 5) Angket respon siswa

### 3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan media animasi menggunakan *3D studio max* dan *macromedia flash*, yang telah dibuat oleh peneliti sebagai bahan ajar materi teori kinetik gas di kelas XI IA-6 SMAN-2 Palangka Raya. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, yaitu 3 kali pertemuan untuk pelaksanaan belajar mengajar dan 1 kali untuk tes hasil belajar.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 19 Mei 2014. Pada pertemuan ini membahas tentang konsep mol, gas ideal, dan hukum-hukum gas. pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis

tanggal 22 Mei 2014. Pada pertemuan ini membahas tentang tekanan gas ideal dan energi kinetik gas ideal. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Mei 2014. Pada pertemuan ini membahas tentang kecepatan efektif gas, ekipartisi energi, dan energi dalam gas. Pengambilan data tes hasil belajar (THB) kognitif dan pengisian angket respon siswa dilakukan pada pertemuan keempat yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Juni 2014.

## B. Hasil Penelitian

Pada subbab ini akan dipaparkan data hasil penelitian, antara lain sebagai berikut:

### 1. Aktivitas Siswa Dengan Menerapkan Media Animasi

Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung diamati oleh 2 (dua) orang pengamat, yaitu Bapak Rudy Hilky, S.Pd, M.Pd guru fisika kelas XI IA-6 SMAN-2 Palangka Raya dan Zulkhaidir, S.Pd.I alumni tadrifisika STAIN Palangka Raya. Kedua pengamat memberikan tanda cek list (√) pada lembar pengamatan sesuai dengan kriteria penilaian yang telah disiapkan (lampiran 1.1 hal 140). Data Hasil pengamatan aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi RPP I**

No. Siswa	Aspek yang diamati Aktivitas Siswa								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3,5
2	3,0	3,0	4,0	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5
3	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	2,5	2,5	3,5
4	2,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
5	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	3,5	2,5	3,0	3

6	3,5	3,0	4,0	3,5	3,5	3,5	2,5	3,0	3,5
7	2,5	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	2,5	2,5	3
8	2,5	3,5	4,0	2,5	3,5	3,0	2,5	3,0	3
9	3,5	3,0	3,5	2,5	3,5	3,5	2,0	3,0	3,5
10	2,5	3,5	4,0	3,5	3,5	3,0	3,0	2,5	4
11	2,5	3,0	4,0	3,5	3,0	3,0	2,0	3,0	3,5
12	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	3,0	3,5
<b>Jumlah Skor</b>	34,5	39	44,5	38,5	40	37,5	31,5	34	41
<b>Skor Rata-rata</b>	2,9	3,3	3,7	3,2	3,3	3,1	2,6	2,8	3,4
<b>Persentase</b>	72,5	82,5	92,5	80	82,5	77,5	65	70	85

**Tabel 4.4**  
**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi RPP II**

No. Siswa	Aspek yang diamati Aktivitas Siswa								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3
2	3,0	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	2,5	2,5	3,5
3	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	2,0	2,5	3,5
4	3,0	3,5	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5	3,0	3
6	3,5	3,0	4,0	3,0	3,5	3,5	2,5	3,0	3,5
7	2,5	3,5	3,5	2,5	3,0	3,0	2,0	2,5	3
8	3,0	3,5	4,0	3,0	3,5	3,0	2,5	3,0	3
9	3,5	3,0	3,5	2,5	3,0	3,5	2,0	3,0	3,5
10	2,5	3,5	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5	4
11	2,5	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,5
12	3,0	3,5	4,0	3,5	3,5	3,5	3,0	2,5	3
<b>Jumlah Skor</b>	36	39,5	45	38	38,5	38	29,5	33	40
<b>Skor Rata-rata</b>	3	3,3	3,8	3,2	3,2	3,2	2,5	2,8	3,3
<b>Persentase</b>	75	82,5	95	80	80	80	62,5	70	82,5

**Tabel 4.5**  
**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Media Animasi RPP III**

No. Siswa	Aspek yang diamati Aktivitas Siswa								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3
2	3,0	3,0	4,0	3,5	3,0	3,0	2,5	3,0	3
3	3,0	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3
4	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
5	3,0	3,5	4,0	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	3
6	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,5	2,5	3,0	3,5



7	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3
8	3,0	3,5	4,0	3,5	3,5	3,0	2,5	3,0	3,5
9	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,5	2,0	2,5	3,5
10	2,5	3,5	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5	3
11	3,0	3,5	4,0	3,5	3,0	3,0	2,5	3,0	3,5
12	3,0	4,0	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5	3,5
<b>Jumlah Skor</b>	35,5	41,0	46,0	39,0	37,0	37,5	30,5	33	39
<b>Skor Rata-rata</b>	3	3,4	3,8	3,3	3,1	3,1	2,5	2,75	3,25
<b>Persentase</b>	75	85	95	82,5	77,5	77,5	62,5	68,75	81,25

Sumber: Hasil penelitian, 2014

Keterangan:

Pengamat I: Rudy Hilky, S.Pd

Pengamat II: Zulkhaidir, S.Pd.I

Aspek-aspek aktivitas siswa yang diamati:

1. Siswa memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap motivasi yang disampaikan guru melalui media animasi
2. Siswa membentuk kelompok
3. Siswa menyimak, memperhatikan dan menarik kesimpulan dari media animasi yang dimainkan.
4. Bersama dengan teman sekelompoknya, siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada media animasi.
5. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan menjawab tanggapan dari kelompok lain sehingga terjadi diskusi kelompok.
6. Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi menggunakan media animasi.
7. Siswa antusias bertanya kepada guru bila terdapat materi yang kurang dipahami.
8. Siswa antusias menanggapi dan menjawab pertanyaan guru pada pendalaman materi.
9. Siswa memperhatikan contoh soal dan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru

## 2. Tes Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media Animasi

Hasil belajar siswa setelah penerapan media animasi disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa**

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	AA	22	81,5
2.	AB	21	77,8
3.	AC	21	77,8
4.	AD	25	92,6
5.	AE	24	88,9
6.	AF	24	88,9
7.	AG	23	85,2
8.	AH	18	66,7
9.	AI	22	81,5
10.	AJ	18	66,7
11.	AK	18	66,7
12.	AL	21	77,8
13.	AM	18	66,7
14.	AN	25	92,6
15.	AO	23	85,2
16.	AP	21	77,8
17.	AQ	21	77,8
18.	AR	21	77,8
19.	AS	22	81,5
20.	AT	23	85,2
21.	AU	22	81,5
22.	AV	22	81,5
23.	AW	20	74,1
24.	AX	22	81,5
25.	AY	18	66,7
26.	AZ	24	88,9
27.	AAA	21	77,8
28.	AAB	21	77,8
29.	AAC	21	77,8
30.	AAD	22	81,5
31.	AAE	18	66,7
32.	AAF	21	77,8

*Sumber: Hasil penelitian, 2014*

### 3. Respon Siswa Terhadap Penerapan Media Animasi

Hasil pengisian angket respon siswa setelah penerapan media animasi disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.7 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Media Animasi**

No	Uraian	SS	S	CS	TS
----	--------	----	---	----	----

		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
1.	Bagaimana pendapat anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini?	9	18	4	0
2.	Bagaimana perasaan anda terhadap:	4	20	7	0
	a. Materi pelajaran?	1	17	12	1
	b. LKPD?	8	17	6	0
	c. Suasana belajar di kelas	5	20	6	0
	d. Cara guru membimbing dalam belajar?	8	18	5	0
3.	Bagaimana tanggapan anda jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan pembelajaran seperti ini?	6	18	7	0
		<b>SM</b>	<b>M</b>	<b>CM</b>	<b>TM</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
4.	Bagaimana pendapat anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini?	4	22	5	0
5.	Bagaimana pendapat anda terhadap:	3	20	8	0
	a. Materi pelajaran?				
		<b>SMu</b>	<b>Mu</b>	<b>CMu</b>	<b>TMu</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
	b. LKPD ?	2	14	15	0
		<b>SM</b>	<b>M</b>	<b>CM</b>	<b>TM</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
	c. Suasana belajar di kelas?	7	17	7	0
	d. Cara penyajian materi oleh guru?	10	13	8	0
	e. Media yang digunakan?	10	17	4	0
		<b>SB</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>TB</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
6.	Apakah pembelajaran fisika dengan menggunakan media animasi baru bagi anda?	3	15	9	4
		<b>SBr</b>	<b>Br</b>	<b>CBr</b>	<b>TBr</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>

7.	Apakah pokok bahasan yang menggunakan media animasi ini bermanfaat bagi anda?	15	13	3	0
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>TS</b>
		<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>
8.	Bagaimana pendapat anda jika salah satu mata pelajaran diajarkan dengan pembelajaran seperti ini?	13	13	5	0

Sumber: Hasil penelitian, 2014

### C. Pembahasan

Pada subbab ini pembahasan meliputi hasil analisis data pengamatan aktivitas siswa, hasil belajar kognitif siswa, dan angket respon siswa setelah pelaksanaan penelitian dengan menerapkan media animasi pada pokok bahasan teori kinetik gas di kelas XI IA-6 SMAN-2 Pahandut Palangka Raya.

#### 1. Aktivitas Siswa Dengan Menerapkan Animasi

Hasil analisis data pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung adalah sebagai berikut:

**Tabel. 4.8 Persentase Aktivitas Siswa dengan Menerapkan Media Animasi**

Aspek Yang Diamati	Skor Tiap Aspek						Rata-rata %
	RPP I		RPP II		RPP III		
	$\bar{P}$	%	$\bar{P}$	%	$\bar{P}$	%	
1. Siswa memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap motivasi yang disampaikan guru melalui media animasi	2,9	72,5	3,0	75	3,0	75	74,2
2. Siswa membentuk kelompok	3,3	82,5	3,3	82,5	3,4	85	83,3
3. Siswa menyimak, memperhatikan dan menarik kesimpulan dari media animasi yang dimainkan	3,7	92,5	3,8	95	3,8	95	94,2
4. Bersama dengan teman sekelompoknya, siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada media animasi	3,2	80	3,2	80	3,3	82,5	80,8
5. Siswa mempresentasikan hasil	3,3	82,5	3,2	80	3,1	77,5	80

diskusinya di depan kelas dan menjawab tanggapan dari kelompok lain sehingga terjadi diskusi kelompok							
6. Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi menggunakan media animasi	3,1	77,5	3,2	80	3,1	77,5	78,3
7. Siswa antusias bertanya kepada guru bila terdapat materi yang kurang dipahami	2,6	65	2,5	62,5	2,5	62,5	63,3
8. Siswa antusias menanggapi dan menjawab pertanyaan guru pada pendalaman materi	2,8	70	2,8	70	2,9	68,7 5	69,6
9. Siswa memperhatikan contoh soal dan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru	3,4	85	3,3	82,5	3,2 5	81,2 5	82,9

Sumber: Hasil Penelitian 2014

Pada lembar aktivitas siswa dengan menerapkan media animasi menggunakan *3D studio max* dan *macromedia flash* nilai rata-rata persentase pada aktivitas siswa memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap motivasi yang disampaikan guru melalui media animasi diperoleh rata-rata 74,2%, pada aktivitas siswa membentuk kelompok diperoleh rata-rata 83,3%. Pada aktivitas siswa menyimak, memperhatikan dan menarik kesimpulan dari media animasi yang dimainkan diperoleh rata-rata 94,2%, pada aktivitas siswa bersama dengan teman sekelompoknya, siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada media animasi diperoleh rata-rata 80,8%. Pada aktivitas siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan menjawab tanggapan dari kelompok lain sehingga terjadi diskusi kelompok diperoleh rata-rata 80%, pada aktivitas siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi menggunakan media animasi diperoleh rata-rata 78,3%. Pada aktivitas siswa antusias bertanya kepada guru bila terdapat materi yang

kurang dipahami diperoleh rata-rata 63,3%. Pada aktivitas siswa antusias menanggapi dan menjawab pertanyaan guru pada pendalaman materi diperoleh rata-rata 69,6%, serta aktivitas siswa memperhatikan contoh soal dan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru diperoleh nilai rata-rata 82,9%. Dari hasil pengamatan aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan yaitu RPP I, RPP II, RPP III diperoleh jumlah nilai persentase rata-rata dari keseluruhan aktivitas siswa sebesar 78,5%.

## 2. Tes Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media Animasi

Tes Hasil Belajar dianalisis menggunakan ketuntasan individu dan klasikal serta ketuntasan TPK terhadap indikator yang ingin dicapai. Pedoman penentuan tingkat ketuntasan individu, klasikal dan TPK mengacu pada standar ketuntasan dari SMA Negeri 2 Palangka Raya yang menggunakan standar ketuntasan sebesar  $\geq 75\%$ .<sup>1</sup>

### a. Ketuntasan Individu dan klasikal

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 27 soal yang sudah diuji keabsahannya. Hasil analisis data tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.9 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	Ket
1.	AA	22	81,5	Tuntas
2.	AB	21	77,8	Tuntas
3.	AC	21	77,8	Tuntas
4.	AD	25	92,6	Tuntas

<sup>1</sup> SMA Negeri-2 Palangkaraya

5.	AE	24	88,9	Tuntas
6.	AF	24	88,9	Tuntas
7.	AG	23	85,2	Tuntas
8.	AH	18	66,7	Tidak Tuntas
9.	AI	22	81,5	Tuntas
10.	AJ	18	66,7	Tidak Tuntas
11.	AK	18	66,7	Tidak Tuntas
12.	AL	21	77,8	Tuntas
13.	AM	18	66,7	Tidak Tuntas
14.	AN	25	92,6	Tuntas
15.	AO	23	85,2	Tuntas
16.	AP	21	77,8	Tuntas
17.	AQ	21	77,8	Tuntas
18.	AR	21	77,8	Tuntas
19.	AS	22	81,5	Tuntas
20.	AT	23	85,2	Tuntas
21.	AU	22	81,5	Tuntas
22.	AV	22	81,5	Tuntas
23.	AW	20	74,1	Tidak Tuntas
24.	AX	22	81,5	Tuntas
25.	AY	18	66,7	Tidak Tuntas
26.	AZ	24	88,9	Tuntas
27.	AAA	21	77,8	Tuntas
28.	AAB	21	77,8	Tuntas
29.	AAC	21	77,8	Tuntas
30.	AAD	22	81,5	Tuntas
31.	AAE	18	66,7	Tidak Tuntas
32.	AAF	21	77,8	Tuntas
Jumlah siswa tuntas				25
Jumlah siswa tidak tuntas				7
Persentase siswa tuntas (%)				78,1
Persentase siswa tidak tuntas (%)				21,9

*Sumber: Hasil penelitian, 2014*

Tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa terdapat 25 orang siswa yang tuntas pada tes hasil belajar dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 orang siswa. Kelas XI IA-6 secara klasikal dapat dikatakan tuntas

karena persentase siswa yang tuntas mencapai 78,1% melebihi syarat kriteria ketuntasan minimal disekolah yaitu 75%.<sup>2</sup>

#### b. Ketuntasan TPK

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK) dikatakan tuntas bila siswa yang mencapai  $TPK \geq 75\%$ .<sup>3</sup> Apabila dalam 1 TPK terdapat soal lebih dari 1 soal maka nilai tersebut harus dicari nilai rata-rata terlebih dahulu baru dipersentasekan. Hasil analisis data ketuntasan TPK dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.10 Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)**

No	Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Aspek	Butir Soal	Ketercapain TPK(%)	Ket
1.	Menyebutkan sifat- sifat gas ideal	C <sub>1</sub>	1	81	T
2.	Menyebutkan contoh gas monoatomi dan diatomik	C <sub>1</sub>	2	75	T
3.	Mengitung jumlah mol suatu zat	C <sub>3</sub>	3	100	T
4.	Menghitung jumlah partikel suatu gas	C <sub>3</sub>	4	81	T
5.	Menyebutkan bunyi Hukum Boyle	C <sub>1</sub>	5	84	T
6.	Menyebutkan bunyi hukum Charles	C <sub>1</sub>	6	78	T
7.	Menyebutkan bunyi hukum Gay Lussac	C <sub>1</sub>	7	75	T
8.	Menjelaskan keadaan gas pada proses isotermik isobarik, dan isokhorik	C <sub>2</sub>	8	78	T
9.	Menganalisis persamaan gas ideal	C <sub>4</sub>	9	84	T

<sup>2</sup> SMAN-2 Palangka Raya

<sup>3</sup> *Ibid*,



10.	Menyebutkan temperatur nol mutlak	C <sub>1</sub>	10	88	T
11.	menggambarkan grafik Hukum-Hukum gas ideal	C <sub>3</sub>	11, 12	67,5	TT
12.	Menerapkan persamaan Hukum-Hukum gas ideal dalam pemecahan soal	C <sub>3</sub>	13, 14	81	T
13.	Menjelaskan faktor penyebab tekanan pada gas	C <sub>2</sub>	15	75	T
14.	Menerapkan persamaan Tekanan gas ideal dalam pemecahan soal	C <sub>3</sub>	16	72	TT
15.	Menjelaskan tentang energi kinetik gas	C <sub>2</sub>	17	81	T
16.	Menilai persamaan yang benar untuk energi kinetik translasi pada gas	C <sub>6</sub>	18	84	T
17.	Menerapkan persamaan energi kinetik gas dalam pemecahan soal	C <sub>3</sub>	19, 20	78	T
18.	Menghitung kecepatan efektif gas	C <sub>3</sub>	21	94	T
19.	Menyimpulkan molekul gas yang memiliki kecepatan efektif paling besar atau paling kecil pada temperatur sama	C <sub>6</sub>	22	75	T
20.	Menjelaskan teorema ekipartisi energi pada gas	C <sub>2</sub>	23	75	T
21.	Menganalisis konsep teori kinetik dan teorema ekipartisi energi	C <sub>4</sub>	24	69	TT
22.	Menjelaskan pengertian energi dalam gas	C <sub>2</sub>	25	84	T
23.	Menerapkan persamaan energi dalam gas pada pemecahan soal	C <sub>3</sub>	26	72	TT
24.	Menjelaskan fenomena berkaitan dengan teori kinetik gas pada masalah sehari-hari	C <sub>2</sub>	27	75	T
Persentase TPK tuntas (%)				83,33	
Persentase TPK tidak tuntas (%)				16,67	

Sumber: Hasil penelitian, 2014

Keterangan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas



	kelas								
	i. Cara guru membimbing dalam belajar?	5	16,13	20	64,52	6	19,35	0	0
	j. Media yang digunakan?	8	25,81	18	58,06	5	16,13	0	0
3.	Bagaimana tanggapan anda jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan pembelajaran seperti ini?	6	19,35	18	58,06	7	22,58	0	0
		<b>SM</b>		<b>M</b>		<b>CM</b>		<b>TM</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
4.	Bagaimana pendapat anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini?	4	12,90	22	70,97	5	16,13	0	0
5.	Bagaimana pendapat anda terhadap: f. Materi pelajaran?	3	9,68	20	64,52	8	25,81	0	0
		<b>SMu</b>		<b>Mu</b>		<b>CMu</b>		<b>TMu</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
	g. LKPD ?	2	6,45	14	45,16	15	48,39	0	0
		<b>SM</b>		<b>M</b>		<b>CM</b>		<b>TM</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
	h. Suasana belajar di kelas?	7	22,58	17	54,84	7	22,58	0	0
	i. Cara penyajian materi oleh guru?	10	32,26	13	41,93	8	25,81	0	0
	j. Media yang digunakan?	10	32,26	17	54,84	4	12,90	0	0
		<b>SB</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>TB</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
6.	Apakah pembelajaran fisika dengan menggunakan media animasi baru bagi anda?	3	9,68	15	48,39	9	29,03	4	12,9
		<b>SBr</b>		<b>Br</b>		<b>CBr</b>		<b>TBr</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
7.	Apakah pokok bahasan yang menggunakan media animasi ini	15	48,39	13	41,93	3	9,68	0	0

	bermanfaat bagi anda?								
		SS		S		CS		TS	
		f	%	f	%	f	%	f	%
8.	Bagaimana pendapat anda jika salah satu mata pelajaran diajarkan dengan pembelajaran seperti ini?	13	41,93	13	41,93	5	16,13	0	0

Sumber: Hasil penelitian, 2014

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa pada respon nomor 1, sebanyak 9 orang siswa (93,3%) menyatakan sangat senang, 18 orang siswa (58,06%) menyatakan senang dan 4 orang siswa (12,90%) menyatakan cukup senang selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Respon nomor 2a, sebanyak 4 orang siswa (12,90%) menyatakan sangat senang, 20 orang siswa (64,52%) menyatakan senang dan 7 orang siswa (22,58%) menyatakan cukup senang terhadap materi yang diajarkan. Respon nomor 2b, sebanyak 1 orang siswa (3,22%) menyatakan sangat senang, 17 orang siswa (54,84%) menyatakan senang, 12 orang siswa (38,71%) menyatakan cukup senang dan 1 orang siswa (3,22%) menyatakan tidak senang. Respon nomor 2c, sebanyak 8 orang siswa (25,81%) menyatakan sangat senang, 17 orang siswa (54,84%) menyatakan senang, kemudian 12 orang siswa (38,71%) menyatakan cukup senang dan 1 orang siswa (3,22%) menyatakan tidak senang.

Respon nomor 2d, sebanyak 5 orang siswa (16,13%) menyatakan sangat senang, 20 orang siswa (64,52%) menyatakan senang dan 6 orang siswa (19,35%) menyatakan senang. Respon nomor 2e, sebanyak 8 orang siswa (25,81%) menyatakan sangat senang, 18 orang siswa (58,06%)

menyatakan senang, dan 5 orang siswa (19,13%) menyatakan tidak senang. Respon nomor 3, sebanyak 6 orang siswa (19,35%) menyatakan sangat senang, 18 orang siswa (58,06%) menyatakan senang, dan 7 orang siswa (22,58%) menyatakan cukup senang. Respon nomor 4, sebanyak 4 orang siswa (12,90%) menyatakan sangat menarik, 22 orang siswa (70,97%) menyatakan menarik, dan 5 orang siswa (16,13%) menyatakan cukup menarik.

Respon nomor 5a, sebanyak 3 orang siswa (9,68%) menyatakan sangat menarik, 20 orang siswa (64,52%) menyatakan menarik, dan 8 orang siswa menyatakan cukup menarik. Respon nomor 5b, sebanyak 2 orang siswa (6,45%) menyatakan sangat mudah, 14 orang siswa (45,16%) menyatakan mudah, dan 15 orang siswa (48,39%) menyatakan cukup mudah. Respon nomor 5c, sebanyak 7 orang siswa (22,58%) menyatakan sangat menarik, 17 orang siswa (54,84%) menyatakan menarik, dan 7 orang siswa (22,58%) menyatakan cukup menarik. Respon nomor 5d, sebanyak 10 orang siswa (32,26%) menyatakan sangat menarik, 13 orang siswa (41,25%) menyatakan menarik, dan 8 orang siswa (25,81%) menyatakan cukup menarik. Respon nomor 5e, sebanyak 10 orang siswa (32,26%) menyatakan sangat menarik, 17 orang siswa (54,84%) menyatakan menarik, dan 4 orang siswa (12,90%) menyatakan kurang menarik.

Respon nomor 6, sebanyak 3 orang siswa (9,68%) menyatakan sangat baru, 15 orang siswa (48,39%) menyatakan baru, 9 orang siswa

(29,03%) menyatakan cukup baru dan 4 orang siswa (12,90%) menyatakan tidak baru. Respon nomor 7, sebanyak 15 orang siswa (48,39%) menyatakan sangat bermanfaat, 13 orang siswa (41,93%) menyatakan bermanfaat, dan 3 orang siswa (9,68%) menyatakan cukup bermanfaat. Respon nomor 8, sebanyak 13 orang siswa (41,93%) menyatakan sangat senang, 13 orang siswa (41,93%) menyatakan senang dan 5 orang siswa (16,13%) menyatakan cukup senang.