

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini dideskripsikan hasil-hasil penelitian beserta pembahasannya tentang Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi, yang meliputi (1) data hasil penelitian, (2) data pengelolaan guru terhadap pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* dan metode ceramah, (3) data aktivitas siswa menggunakan pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* dan metode ceramah.

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Belajar

Hasil belajar fisika dinilai dari jawaban tes hasil belajar (THB) sebanyak 20 (dua puluh) soal berbentuk pilihan ganda yang telah diuji keabsahannya. Tes dilakukan sebelum pembelajaran (*Pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*Post-test*) dengan menerapkan strategi *Team Quiz* pada kelas eksperimen dan metode ceramah pada kelas kontrol. Data hasil pengelolaan *Pre-test*, *Post-test*, *gain*, dan *N-gain* penguasaan konsep pada materi usaha dan energi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.1. rekapitulasi *Pre-test*, *Post-test*, *gain*, dan *N-gain* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.4 halaman 157-158.

**Tabel 4.1 Rata-rata Hasil Belajar Fisika
Kelas VIII MTs Muslimat NU Palangka Raya**

Kelompok	N	Pretest	Posttest	Gain	N gain
Eksperimen	34	56,62	81,18	24,56	0,57
Kontrol	34	56,91	86,76	32,21	0,73

Tabel 4.1 menunjukkan perbandingan skor rata-rata *pre-test* siswa sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen (56,62) dan pada kelas kontrol (56,91). Nilai *post-test* siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* pada kelas eksperimen tidak jauh berbeda dari pada siswa yang diajar menggunakan metode ceramah pada kelas kontrol. Siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* memiliki nilai rata-rata 81,18, sementara siswa yang belajar dengan metode ceramah memiliki nilai rata-rata 86,76. Nilai *gain* pada kelas eksperimen (24,56) tidak jauh berbeda dengan nilai kelas kontrol (32,21), untuk nilai *N-gain* pada kelas eksperimen (0,57) tidak jauh berbeda dengan nilai kelas kontrol (0,73) nilai *N-gain* untuk kelas eksperimen dan kontrol termasuk dalam kategori sedang.

2. Uji Normalitas, Homogenitas, dan Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas

Salah satu persyaratan dalam analisis kuantitatif parametrik adalah terpenuhinya asumsi kenormalan terhadap distribusi data yang akan dianalisis. Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui distribusi atau sebaran skor data penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan kriteria pengujian pada signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.2. Rekapitulasi uji normalitas untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.3 halaman 149.

Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1.	<i>Pre-test</i>	0,331	0,143	Normal
2.	<i>Post-test</i>	0,391	0,063	Normal
3.	<i>Gain</i>	0,571	0,439	Normal
4.	<i>N-gain</i>	0,501	0,621	Normal

*level signifikan 0,05

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa uji normalitas skor *pre-test*, *post-test*, *gain* dan *N-gain* pada materi usaha dan energi kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Homogenitas

Uji homogenitas pada suatu data bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang dipakai pada penelitian diperoleh dari populasi yang bervariasi homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *Levene Test* (*Test of Homogeneity of Variances*) dengan kriteria pengujian pada signifikansi $> 0,05$ maka data dikatakan homogen. Hasil uji homogenitas skor *pre-test*, *post-test*, *gain* dan *N-gain* pada materi usaha dan energi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.3. Rekapitulasi uji homogenitas untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.3 halaman 149.

Tabel 4.3 Uji Homogenitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*	Keterangan
1.	<i>Pre-test</i>	0,249	Homogen
2.	<i>Post-test</i>	0,035	Tidak Homogen
3.	<i>Gain</i>	0,024	Tidak Homogen
4.	<i>N-gain</i>	0,573	Homogen
5.	Pre-test dan Post-test		
	a. Eksperimen	0,643	Homogen
	b. Kontrol	0,237	Homogen

*level signifikan 0,05

Tabel 4.3 menunjukkan data hasil uji homogenitas pada level signifikansi 0,05 bahwa skor *pre-test*, dan *N-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. sedangkan *post-test* dan *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis kesamaan rerata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Independent Samples Test*. Uji ini menggunakan asumsi bahwa data harus berdistribusi normal dan memiliki varian sama. Uji ini dilakukan untuk data *pre-test* dan *N-Gain* yang mempunyai distribusi homogen. Sedangkan uji hipotesis data *Post-test* dan *Gain* menggunakan *Mann Whitney U*.

Hasil uji hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.4. Rekapitulasi uji hipotesis untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.3 halaman 149.

Tabel 4.4 Uji Hipotesis

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*	Keterangan
1.	<i>Pre-test</i>	0,912	Tidak berbeda secara signifikan
2.	<i>Post-test</i>	0,001	Berbeda secara signifikan
3.	<i>Gain</i>	0,028	Berbeda secara signifikan
4.	<i>N-gain</i>	0,002	Berbeda secara signifikan

*level signifikansi 0,05

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil uji *Independent Samples Test* skor *Pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,912, karena *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05*. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata skor *pre-test* kelas eksperimen kelas kontrol sebelum pembelajaran.

Hasil uji hipotesis *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,001 karena *Asymp. Sig.(2-tailed) > 0,05*. Hal ini berarti terdapat perbedaan antara *post-test* kelas eksperimen dan *post-test* kelas kontrol setelah pembelajaran. Uji *gain* (selisih) *pret-test* dan *pos-test* adalah 0,028, karena diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05* maka dapat diambil kesimpulan ada perbedaan yang signifikan pada selisih *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,002, karena diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05*. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *Team Quiz* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ceramah.

Tabel 4.5 Hasil Uji Paired Sample T Test pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*	Keterangan
1.	Kelas Eksperimen	0,000	Berbeda secara signifikan
2.	Kelas Kontrol	0,000	Berbeda secara signifikan

Uji *Paired Sampel T Test* yaitu uji yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu grup, artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan (*pre-test* dan *post-test*).¹ Hasil uji *Paired Sampel T Test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,000, karena diperoleh Signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa antara *pre-test* dan *post-test* yang diuji baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, ternyata memiliki perbedaan yang signifikan, yang berarti adanya keberhasilan peningkatan pemahaman siswa baik diajarkan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* maupun metode ceramah.

3. Pengelolaan Pembelajaran

a. Pengelolaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pengelolaan pembelajaran pada kelas eksperimen oleh peneliti dinilai dengan menggunakan instrumen 1.3 yaitu lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan strategi *Team Quiz*. Persentase nilai rata-rata pengelolaan pembelajaran untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel 4.6. Rekapitulasi persentase nilai rata-rata

¹ Teguh Wahyono, *25 Model analisis statistik dengan SPSS 17*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2009, h. 85

pengelolaan pembelajaran tiap pertemuan secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.5 halaman 159-166.

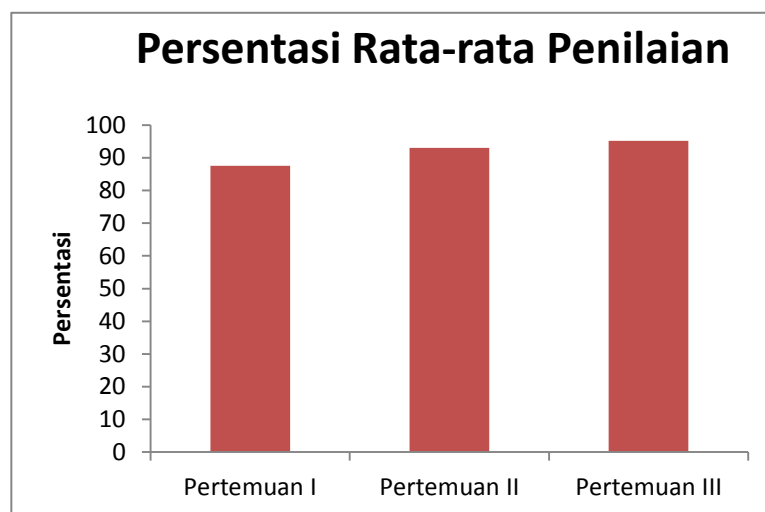
Tabel. 4.6 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Pengelolaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

No	Aspek yang diobservasi	Skor Pengelolaan Pembelajaran			
		RPP I	RPP II	RPP III	Skor Rata-rata (%)
1.	Guru Mengucapkan salam	87,5	87,5	100	91,67
2.	Guru memeriksa kehadiran siswa	100	100	100	100,0
3.	Guru memotivasi siswa tentang materi usaha dan energy	87,5	87,5	87,5	87,50
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai	87,5	100	100	95,83
5.	Guru menyampaikan format materi yang akan dipelajari hari ini secara garis besarnya saja	87,5	100	87,5	91,67
6.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, A,B dan C.	87,5	87,5	100	91,67
7.	Guru memberikan LKPD kepada tiap kelompok untuk membantu mereka lebih memahami materi bersama kelompoknya masing-masing.	75,0	87,5	87,5	83,33
8	Guru meminta kepada kelompok A untuk mempersentasikan hasil dari percobaan yang mereka lakukan sedangkan kelompok B dan C menyimak apa yang kelompok A jelaskan.	87,5	87,5	87,5	87,50
9	Guru meminta kepada kelompok A, untuk mencari dan menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan.	87,5	87,5	100	91,67
10	Guru meminta kepada kelompok A untuk mencari dan mencatat soal pertanyaan, sedangkan siswa kelompok B dan kelompok C juga mempelajari catatan mereka terlebih dahulu	87,5	100	100	95,83

11	Guru meminta kepada kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok B, apabila kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaan akan dilempar ke kelompok C.	87,5	87,5	87,5	87,50
12	Guru meminta kepada Kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok C, apabila kelompok C tidak bisa menjawab pertanyaan akan dilempar ke kelompok B.	87,5	100	100	95,83
13	Guru membimbing dan mengamati siswa melakukan kuis	100	100	100	100,0
14	Guru meluruskan pemahaman siswa apabila ada kesalahpahaman terhadap jawaban siswa	87,5	87,5	87,5	87,50
15	Guru mengevaluasi siswa dengan memberikan tes tertulis.	87,5	100	100	95,83
16	Setelah semua kegiatan selesai guru membimbing menyimpulkan materi pelajaran hari ini.	87,5	87,5	100	91,67
17	Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terbaik.	87,5	100	100	95,83
18	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam	75,0	87,5	87,5	83,33
Rata-rata		87,5	93,06	95,14	91,90

Berdasarkan tabel 4.6, penilaian pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* di kelas eksperimensecara keseluruhan didapat persentase rata-rata penilaian sebesar

91,90 % dan termasuk kategori sangat baik. Rata-rata penilaian aspek pengelolaan pembelajaran pada setiap pertemuan disajikan pada gambar 4.1:



Gambar 4.1 Diagram Persentasi Rata-rata Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dengan Metode Eksperime

b. Pengelolaan Pembelajaran Kelas Kontrol

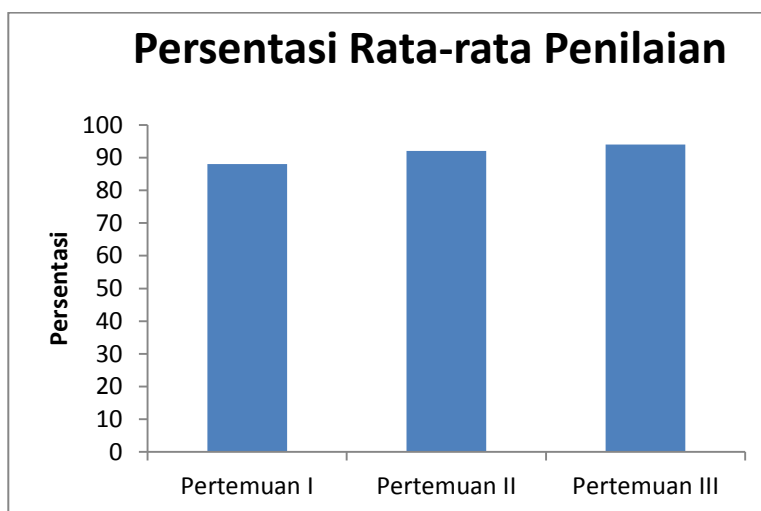
Pengelolaan pembelajaran pada kelas kontrol oleh peneliti dinilai dengan menggunakan instrumen 1.4 yaitu lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan metode ceramah. Pengamatan dilakukan oleh 2 orang pengamat. Persentase nilai rata-rata pengelolaan pembelajaran untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel 4.6. Rekapitulasi keterlaksanaan dan persentasi nilai rata-rata pengelolaan pembelajaran tiap pertemuan secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.6 halaman 167-170 .

Tabel. 4.7 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Pengelolaan Pembelajaran Kelas Kontrol

No	Aspek yang diamati	Skor Pengelolaan Pembelajaran			
		RPP I	RPP II	RPP III	Skor Rata-rata(%)
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	100	87.5	100	95.83
2.	Guru memeriksa kehadiran siswa	87,5	100	100	95,83
3.	Memotivasi siswa dengan menanyakan pelajaran kemarin	87,5	87.5	87.5	87,50
4.	Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang materi usaha dan energi	87,5	100	87.5	91,67
5.	Guru memberikan kesempatan bertanya	87,5	87.5	100	91,67
6	Guru memberi contoh soal kepada siswa dan cara penyelesaiannya	75	87,5	87,5	83,33
7	Guru memberikan pelatihan soal yang berhubungan dengan usaha dan energy	87,5	87,5	87,5	87,50
8	Guru memeriksa jawaban siswa untuk mengetahui sampai dimana daya serap siswa terhadap materi yang telah disampaikan.	87,5	87,5	100	91,67
9	Guru menanggapi jawaban siswa dengan memberikan informasi jawaban yang benar.	87,5	100	100	95,83
10	Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang	87,5	87,5	87,5	87,50

	belum di mengerti.				
11	Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah disampaikan	87,5	100	100	95,83
12	Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi berikutnya kepada siswa	87,5	87,5	87,5	87,50
13	Guru mengucapkan salam penutup	87,5	100	100	95,83
Rata-rata		88	92	94	91,35

Berdasarkan tabel 4.7, penilaian pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan metode ceramah di kelas kontrol secara keseluruhan didapat persentase rata-rata penilaian sebesar 91,35 % dan termasuk kategori sangat baik. Rata-rata penilaian aspek pengelolaan pembelajaran pada setiap pertemuan disajikan pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Diagram Persentasi Rata-rata Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dengan Metode ceramah

4. Aktivitas Siswa

a. Aktivitas siswa kelas Eksperimen

Aktivitas siswa dengan pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* diamati oleh 3 (tiga) orang pengamat, yaitu 3 (tiga) alumni tadaris fisika STAIN Palangka Raya. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa dari awal hingga akhir proses belajar mengajar. Pengamat memberikan tanda cek list (√) pada kolom skor penilaian yang telah disiapkan bisa dilihat dilampiran 1.5 halaman 132-133.

Tabel. 4.8
Persentase Aktivitas Siswa dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran Aktif
Tipe Team Quiz

Aspek Yang Diamati	Skor Tiap Aspek						Rata-rata %
	RPP I		RPP II		RPP III		
	\bar{P}	%	\bar{P}	%	\bar{P}	%	
1. Memperhatikan dan mendengarkan motivasi guru.	3.7	92	2.8	71	3.3	83	82
2. Membentuk kelompok A, B dan C	3.7	92	3.6	91	3.7	93	92
3. Menerima LKPD	3.0	76	3.3	81	3.2	80	79
4. Mengerjakan LKPD	3.2	80	3.2	79	3.3	82	80.3
5. Mempersentasikan hasil percobaan.	3.4	85	3.6	90	3.6	91	88.7
6. Membuat pertanyaan untuk di ajukan kepada kelompok lain.	3.3	83	3.6	90	3.6	90	87.7
7. Menjawab pertanyaan yang di ajukan dari kelompok lain.	2.9	72	3.2	81	3.1	76	76.3
8. Menyimpulkan materi pelajaran.	3	75	3.0	75	3.0	75	75

Sumber: Hasil Penelitian 2014

Pada lembar aktivitas siswa dengan strategi pembelajaran aktif tipe *team quiz* nilai rata-rata persentase siswa yang memperhatikan dan mendengarkan motivasi guru sebesar 82%, siswa membentuk kelompok A, B dan C diperoleh rata-rata 92%, siswa menerima LKPD diperoleh rata-rata 79%,

siswa mengerjakan LKPD diperoleh rata-rata 80.3%, siswa yang mempersentasikan hasil percobaannya diperoleh rata-rata 88.7%, siswa membuat pertanyaan untuk di ajukan kepada kelompok lain diperoleh rata-rata 87.7%, siswa yang menjawab pertanyaan yang di ajukan dari kelompok lain diperoleh rata-rata 76.3%, siswa yang menyimpulkan materi pelajaran diperoleh rata-rata 75%.

b. Aktivitas siswa kelas kontrol

Aktivitas siswa dengan menggunakan metode ceramah diamati oleh 3 (tiga) orang pengamat, yaitu 3 (tiga) alumni tadrifisika STAIN Palangka Raya. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa dari awal hingga akhir proses belajar mengajar. Pengamat memberikan tanda cek list (\checkmark) pada kolom skor penilaian yang telah disiapkan bisa dilihat dilampiran 1.6 halaman 134-135.

Tabel. 4.9
Persentase Aktivitas Siswa kelas kontrol

Aspek Yang Diamati	Skor Tiap Aspek						Rata-rata %
	RPP I		RPP II		RPP III		
	\bar{P}	%	\bar{P}	%	\bar{P}	%	
1. Memperhatikan dan mendengarkan motivasi guru.	3.1	76	3.4	86	3.4	85	82.3
2. Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru	3.0	76	3.4	84	3.2	80	80
3. Bertanya kepada guru	3.3	82	3.2	80	3.4	86	82.7
4. Menjawab pertanyaan guru	3.1	79	3.2	81	3.1	79	79.7
5. Menjawab evaluasi seputar tujuan pembelajaran terhadap siswa untuk mengetahui pemahaman siswa	3.1	76	3.4	85	3.1	78	79.7
6. Kesimpulan hasil belajar secara keseluruhan	3.0	76	3.4	85	3.1	78	79.7

Sumber: Hasil Penelitian 2014

Pada lembar aktivitas siswa dengan metode ceramah nilai rata-rata persentase siswa yang memperhatikan dan mendengarkan motivasi guru sebesar 82.3%, siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru diperoleh rata-rata 80%, siswa bertanya kepada guru diperoleh rata-rata 82.7%, siswa menjawab pertanyaan guru diperoleh rata-rata 79.7%, siswa menjawab evaluasi seputar tujuan pembelajaran terhadap siswa untuk mengetahui pemahaman siswa diperoleh rata-rata 79.7%, siswa kesimpulan hasil belajar secara keseluruhan diperoleh rata-rata 79.7%.