

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini diuraikan hasil – hasil penelitian pembelajaran fisika menggunakan model *Concept Attainment*. Adapun hasil penelitian meliputi: (1) Hasil belajar kognitif siswa ; (2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika menggunakan model *Concept Attainment*; (3) Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan model *Concept Attainment*.

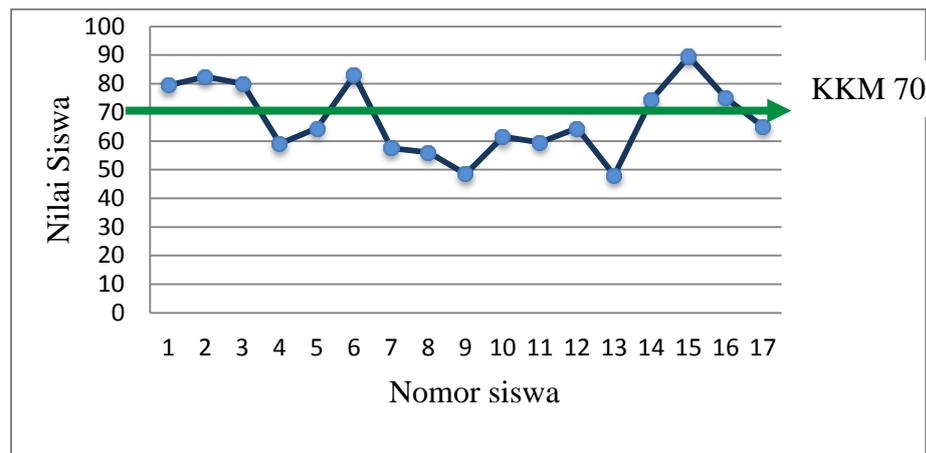
Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18-20 Oktober dan 25-26 Oktober 2016. Tanggal 18 oktober penelitian melakukan pre test hasil belajar kognitif. Selanjutnya pada tanggal 19 oktober pelaksanaan pembelajaran IPA (fisika) dengan model *Concept Attainment* pada materi Listrik Dinamis untuk RPP I, 20 Oktober dilakukan pelaksanaan pembelajaran IPA (fisika) dengan model *Concept Attainment* pada materi Listrik Dinamis untuk RPP II. Pelaksanaan pembelajaran IPA (fisika) dengan model *Concept Attainment* pada materi Listrik Dinamis untuk RPP III dilakukan pada tanggal 25 Oktober 2016. Dan pada tanggal 26 Oktober 2016 dilaksanakan post test hasil belajar..

1. Hasil Belajar Kognitif Siswa *Concept Attainment*

Hasil belajar kognitif siswa dapat diketahui menggunakan instrumen soal essay. Jumlah soal yang digunakan untuk tes hasil belajar siswa sebanyak 21 soal yang sudah divalidasi dan diuji cobakan. Untuk

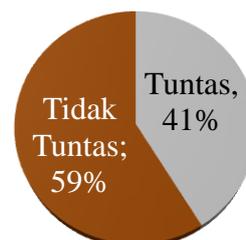
ketuntasan individual setiap siswa dikatakan tuntas apabila proporsi jawaban benar siswa $\geq 70\%$, dan secara klasikal $\geq 70\%$.

Hasil analisis ketuntasan siswa secara singkat disajikan dalam gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 ketuntasan individual siswa

Dari data dalam gambar 4.1 dapat ditunjukkan untuk persentase ketuntasan individual siswa dalam bentuk diagram lingkaran pada gambar 4.2 berikut ini:



Gambar 4.2 Diagram persentase ketuntasan individual siswa

Dari gambar 4.2 menunjukkan bahwa terdapat 7 orang siswa yang tuntas dan 10 siswa tidak tuntas sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan pihak sekolah untuk mata pelajaran IPA kelas IX yaitu 70, hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan individual

siswa masih rendah. Dari data ini dapat dikatakan bahwa secara klasikal kelas penelitian tidak mencapai kriteria ketuntasan karena persentase siswa yang tuntas hanya mencapai 41%, sedangkan kriteria ketuntasan minimum yang ditentukan sekolah adalah 70%.

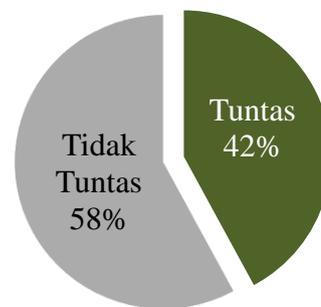
Untuk ketuntasan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK) disajikan dalam tabel 4.1:

Tabel 4.1 Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Tujuan Pembelajaran Khusus	Aspek	nomor soal	Rata-Rata (%)	Ketuntasan ($P \geq 70\%$)
Menjelaskan pengertian arus listrik	C1	1	52,94	tidak tuntas
Menjelaskan pengertian beda potensial	C1	2	94,12	Tuntas
Menggambarkan cara mengukur arus listrik dan tegangan dalam suatu rangkaian	C1	3	5,88	tidak tuntas
Membedakan antara rangkaian listrik terbuka dan tertutup	C2	4	82,35	Tuntas
Menjelaskan fungsi sakelar dan sekering	C2	5	76,47	Tuntas
Menjelaskan bunyi hukum Ohm berdasarkan persamaan hukum Ohm.	C2	6	70,59	Tuntas
Menyebutkan satuan dan simbol dari hukum Ohm	C1	7	5,88	tidak tuntas
Menentukan hubungan antara beda potensial dengan kuat arus dalam suatu rangkaian	C3	8	23,53	tidak tuntas
Menghitung kuat arus, hambatan, dan tegangan berdasarkan persamaan hukum ohm	C3	9	23,53	tidak tuntas
	C3	10	17,65	tidak tuntas
Menjelaskan pengertian hambatan jenis listrik	C2	11	94,12	Tuntas
Menyebutkan persamaan hambatan jenis listrik tiap bahan	C1	12	100,00	Tuntas
Menjelaskan faktor yang mempengaruhi hambatan listrik	C2	13	23,53	tidak tuntas
Menyebutkan beberapa benda konduktor,isolator dan semi konduktor	C2	14	76,47	Tuntas
Menentukan persamaan hukum khirchoff I	C1	15	35,29	tidak tuntas
Menyebutkan bunyi hukum khirchoff I	C1	16	11,76	tidak tuntas
Menghitung kuat arus yang mengalir melalui suatu cabang dalam rangkaian menggunakan hukum kirchoff I	C2	17	17,65	tidak tuntas
Menggambarkan rangkaian hambatan seri dan paralel	C1	18	76,47	Tuntas

Menganalisis rangkaian seri dan rangkaian paralel	C2	19	64,71	tidak tuntas
Menentukan hambatan pengganti rangkaian seri dan paralel	C3	20	23,53	tidak tuntas
	C3	21	29,41	tidak tuntas

Tabel 4.1 dapat disajikan untuk persentase ketuntasan TPK secara sederhana dalam diagram lingkaran pada gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3 Diagram persentase ketuntasan TPK

Berdasarkan tabel 4.1 dan gambar 4.3 menunjukkan dari 19 TPK terdapat 8 TPK yang tuntas (42%) yaitu 3 TPK aspek pengetahuan, 5 TPK aspek pemahaman. Selanjutnya TPK yang tidak tuntas sebanyak 11 TPK (58%) yaitu 5 TPK pada aspek pengetahuan, 3 TPK pada aspek pemahaman dan 3 TPK pada aspek penerapan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* pada materi pokok cahaya belum berhasil menuntaskan TPK karena hanya dapat menuntaskan 44% dari seluruh TPK.

Secara keseluruhan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah sebesar 67,53, hampir mendekati KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70.

2. Pengelolaan Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran *concept attainment* oleh peneliti dinilai dengan menggunakan instrumen 2 yaitu lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* seperti pada lampiran 2.2. Lembar pengelolaan yang digunakan telah dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen ahli sebelum dipakai untuk mengambil data penelitian. Penilaian terhadap pengelolaan ini meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, yang terdiri dari: fase I (penyajian data dan identifikasi konsep), dan fase II (menguji pencapaian konsep), kegiatan penutup yang terdiri dari fase III (analisis strategi berfikir), serta kegiatan pengelolaan waktu dan suasana kelas. Sedangkan kategori rerata nilai pengelolaan pembelajaran diperoleh berdasarkan tabel 3.5. Pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* dilakukan pada setiap saat selama pembelajaran berlangsung. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti berdiskusi dengan pengamat pengelolaan pembelajaran untuk menyamakan pendapat tentang aspek yang di amati. Pengamatan

ini dilakukan oleh dua orang pengamat yang terdiri dari seorang guru fisika MTs Darul Ulum Palangka Raya dan seorang guru dari MI darul Ulum Palangka Raya yang sudah berpengalaman dan paham untuk mengisi lembar pengamatan pengelolaan secara benar. Data hasil pengelolaan disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2. Skor Rata-Rata Tiap Aspek Pada Kegiatan Pendahuluan

No	Aspek yang diamati	RPP I	RPP II	RPP III	Rata-rata
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka.	4	4	4	4
2.	Guru memotivasi siswa dengan memberikan contoh-contoh tentang peristiwa yang ada dalam kehidupan sehari-hari	3,5	4	4	3,83
3.	Guru membimbing pembentukan kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa.	3	3	3,5	3,17
rata-rata		3,5	3,7	3,8	3,7

Pada kegiatan pendahuluan, skor rata-rata tertinggi ada pada aspek 1, Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka. Sedangkan rata-rata nilai aspek tertinggi terdapat pada aspek 3. Nilai rata-rata tertinggi pada tiap pertemuan adalah pertemuan RPP III dengan nilai rata-rata 3,8 dan skor rata-rata terendah adalah pada pertemuan RPP I dengan nilai 3,5 . Berdasarkan data pada tabel 4.2 diketahui bahwa nilai rata-rata perpertemuan pada kegiatan pendahuluan selalu mengalami peningkatan dari RPP i sampai RPP III.

Tabel 4.3. Skor Rata-Rata Tiap Aspek Pada Kegiatan Inti

No	Aspek yang diamati	RPP I	RPP II	RPP III	Rata-rata
Fase I : Penyajian Data dan Identifikasi Konsep					
1	Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi contoh-contoh listrik dinamis yang sudah diberi nama (berlabel) lewat percobaan yang telah diinstruksikan di LKPD	3	3,5	4	3,50
2	Guru meminta tafsiran siswa.	3	3,5	3	3,17
3	Guru meminta siswa untuk mendefinisikan konsep-konsep yang diajukan	3	3,5	4	3,50
Fase II: Menguji Pencapaian Konsep					
1	Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak bernama	3,5	4	3,5	3,67
2	Guru menkonfirmasi hipotesis, nama-nama konsep, dan menyatakan kembali definisi menurut atribut essensinya	3	3	4	3,33
3	Guru meminta siswa menyebutkan contoh-contoh lain	3	4	3,5	3,50
rata-rata		3,08	3,58	3,67	3,44

Pada kegiatan Inti, didapatkan bahwa nilai rata-rata per aspek tertinggi terdapat pada aspek “guru meminta siswa mengidentifikasi contoh-contoh tambahan” dengan nilai rata-rata 3,67 dan aspek terendah terdapat pada aspek “guru meminta tafsiran siswa dengan nilai rata-rata 3,17. Dari nilai rata-rata perpertemuan mulai dari pertemuan RPP I sampai dengan RPP III didapatkan bahwa pertemuan RPP III lebih tinggi daripada nilai rata-rata pertemuan RPP I dan II

Tabel 4.4. Skor Rata-Rata Tiap Aspek Pada Kegiatan penutup

No	Aspek yang diamati	RPP I	RPP II	RPP III	rata-rata
Fase III: Analisis Strategi Berfikir					
1	Guru memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana kepada siswa	3	3,5	3,5	3,33
2	Guru membimbing diskusi dan mengarahkan siswa membuat rangkuman dari topik yang telah selesai dipelajari	4	3,5	4	3,83
3	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	3	3,5	3,5	3,33
rata-rata		3,33	3,50	3,67	3,50

Pada kegiatan penutup, didapatkan bahwa nilai rata-rata per aspek tertinggi terdapat pada aspek “Guru membimbing diskusi dan mengarahkan siswa membuat rangkuman dari topik yang telah selesai dipelajari” dengan nilai rata-rata 3,83. Dari nilai rata-rata perpertemuan mulai dari pertemuan RPP I sampai dengan RPP III didapatkan bahwa pertemuan RPP III dengan nilai rata-rata 3,67, lebih tinggi daripada nilai rata-rata pertemuan RPP I dan II

Tabel 4.5. Skor Rata-Rata Tiap Aspek pengelolaan waktu dan pengelolaan kelas

No	Aspek yang diamati	RPP I	RPP II	RPP III	rata-rata
	Pengelolaan Waktu	2,5	3,5	4	3,33
Pengelolaan Suasana Kelas					
1	Antusiasme siswa	3	3,5	4	3,5
2	Antusiasme Guru	3	3	3	3
rata-rata		2,83	3,33	3,67	3,28

Pada aspek pengelolaan waktu didapatkan bahwa pertemuan RPP III lebih tinggi jika di bandingkan dengan pertemuan I dan II. Sedangkan pada aspek pengelolaan suasana kelas, nilai rata-rata tertinggi ada pada pertemuan RPP III.

Penilaian pengelolaan pembelajaran secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Penilaian Pengelolaan Pembelajaran Fisika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Concept attainment*.

No	Aspek Yang diamati	Nilai Pengamatan Setiap Pertemuan			Rata - rata	Kategori
		I	II	III		
Kegiatan Pendahuluan						
					3,67	baik
Kegiatan Inti						
2.	Penyajian Data dan Identifikasi Konsep	3,0	3,5	3,67	3,39	Cukup Baik
3.	Pengujian Pencapaian Konsep	3,17	3,67	3,67	3,5	Baik
Kegiatan Penutup						
4.	Analisis Strategi Berfikir	3,33	3,5	3,67	3,5	Baik
5.	Pengelolaan Waktu	2,5	3,5	4,0	3,33	Cukup Baik
6.	Pengelolaan Suasana Kelas	3,0	3,25	3,5	3,25	Baik
Rata – rata		3,07	3,48	3,69	3,41	Cukup baik

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa penilaian rata-rata aspek pengelolaan pembelajaran tertinggi terdapat pada aspek kegiatan pendahuluan yang memperoleh nilai sebesar 3,67 dengan kategori baik. Sedangkan rata-rata aspek pengelolaan pembelajaran terendah yaitu pada

aspek pengelolaan suasana kelas yang memperoleh nilai sebesar 3,25 dengan kategori cukup baik.

Berdasarkan tabel 4.2 juga menunjukkan bahwa penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran terendah pada pertemuan I memperoleh nilai sebesar 3,07 dengan kategori cukup baik. Sedangkan penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran tertinggi pada pertemuan III memperoleh nilai sebesar 3,69 dengan kategori baik. Terlihat disini bahwa pengelolaan pembelajaran yang dilakukan selalu mengalami peningkatan tiap pertemuannya.

Jumlah rata-rata penilaian pengelolaan pembelajaran akhir dari ketiga pertemuan adalah 3,48 dengan kategori cukup baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* dengan cukup baik.

3. Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Aktivitas siswa pada pembelajaran fisika menggunakan model *Concept Attainment* dinilai menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan yang digunakan setelah dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen ahli sebelum dipakai untuk mengambil data penelitian. Penilaian terhadap aktivitas ini meliputi fase I (penyajian data dan identifikasi konsep), fase II (Menguji Pencapaian Konsep), dan Fase III (Analisis strategi berfikir). Pada fase I terdapat 4 aspek yang diamati, yaitu aspek 1,2,3,dan 4. Pada fase II terdapat 3 aspek

yang diamati yaitu aspek 5,6 dan 7, dan pada fase III terdapat 3 aspek yang diamati yaitu aspek 8.9.10.

Pengamatan aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *concept attainment* dilakukan pada tiap saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan aktivitas siswa yang diamati oleh 2 orang pengamat, yaitu 2 orang sarjana pendidikan lulusan IAIN Palangka Raya. Pengamatan aktivitas siswa dalam penerapan *concept attainment* dilakukan terhadap 17 siswa sebagai sampel. Sebelum pembelajaran dimulai, penulis berdiskusi dengan pengamat siswa untuk menyamakan pendapat aspek yang akan diamati.

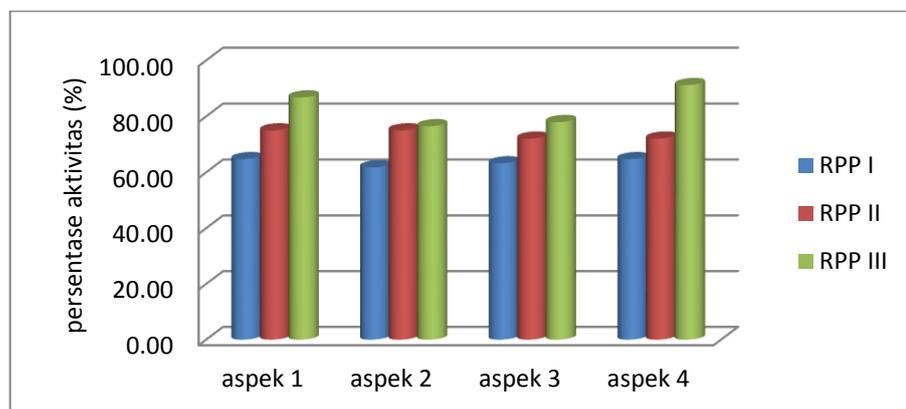
Hasil rata-rata persen aspek yang diamati disajikan dalam tabel 4.7.

Tabel 4.7 Data Persentase Aktifitas Siswa

No Aspek	aktivitas pembelajaran	persentase nilai tiap aspek (%)			
	Aspek Yang Diamati	RPP I	RPP II	RPP III	RATA2 (%)
<i>Fase I (Penyajian Data dan Identifikasi Konsep)</i>					
1	Siswa melakukan percobaan untuk membandingkan contoh positif dan contoh negatif masing-masing konsep sesuai petunjuk LKPD	64,71	75,00	86,76	75,49
2	Siswa mengajukan hasil tafsirannya	61,76	75,00	76,47	71,08
3	Siswa membangkitkan dan menguji hipotesis	63,24	72,06	77,94	71,08
4	Siswa menyatakan suatu definisi menurut atribut essensinya	64,71	72,06	91,18	73,28
<i>Fase II (Menguji Pencapaian Konsep)</i>					
5	Siswa Mengidentifikasi Contoh-contoh Tambahan Yang Tidak Diberi Label	61,76	58,82	82,35	67,65
6	Siswa Memberi Nama Konsep	70,59	77,94	83,82	77,45

7	Siswa Mencari Contoh Lainnya	73,53	76,47	77,94	75,98
<i>Fase III (Analisis Strategi Berfikir)</i>					
8	Siswa menguraikan pemikirannya	64,71	76,47	76,47	73,69
9	Siswa mendiskusikan peran hipotesis dan atributnya	75,00	75,00	76,47	76,72
10	Siswa mendiskusikan berbagai pemikirannya dalam diskusi kelompok	73,53	70,59	77,94	74,02

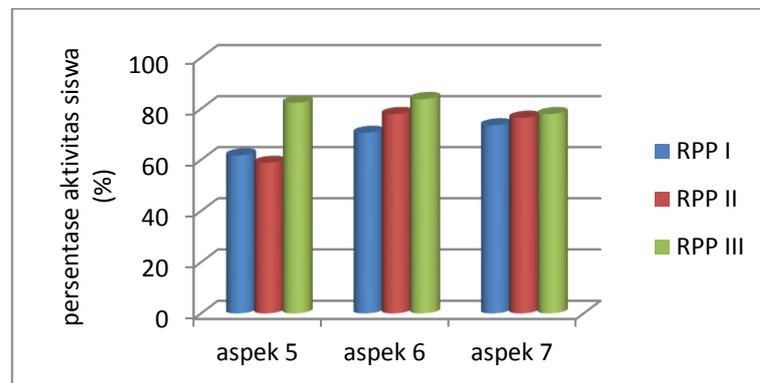
Jika dibuat dalam bentuk grafik maka Aktivitas siswa pada fase I (Penyajian Data Dan Identifikasi Konsep) ditampilkan pada gambar 4.4 :



Gambar 4.4 Penyajian Data dan Identifikasi Konsep

Pada gambar 4.4 menunjukkan aktivitas siswa pada kegiatan penyajian data dan identifikasi konsep dalam penerapan model pembelajaran *concept attainment* pertemuan 1-3 nilai rata-rata persentasi dari keempat aspek menunjukkan bahwa aspek 4 mempunyai nilai yang lebih tinggi daripada 3 aspek lain.

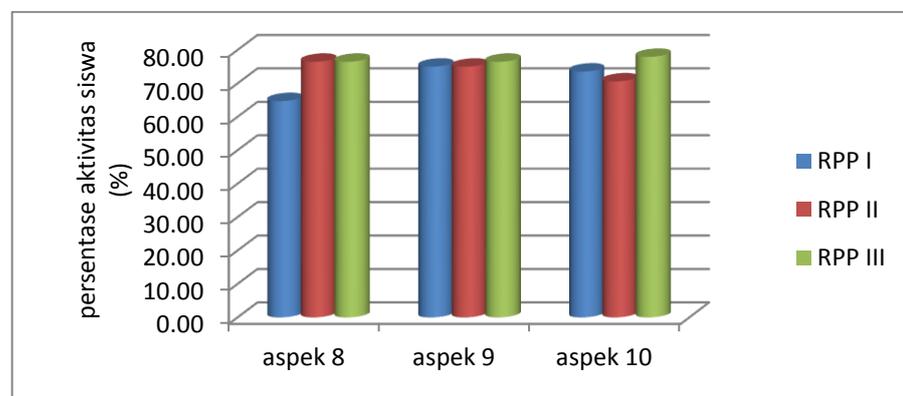
Aktivitas siswa pada fase II untuk tiap pertemuan ditampilkan pada gambar 4.5:



Gambar 4.5 Aktivitas Siswa Pada fase II (Menguji Pencapaian Konsep)

Pada gambar 4.5 menunjukkan Aktivitas siswa pada fase II (menguji pencapaian konsep) dalam penerapan model pembelajaran *concept attainment* pertemuan 1-3 nilai rata-rata dari ketiga aspek yaitu aspek 5,6, dan 7, menunjukkan bahwa aspek 6 memiliki nilai rata-rata tertinggi daripada nilai rata-rata aspek 5 dan 7.

Aktivitas siswa pada kegiatan analisis strategi berfikir untuk tiap pertemuan ditampilkan pada gambar 4.6:



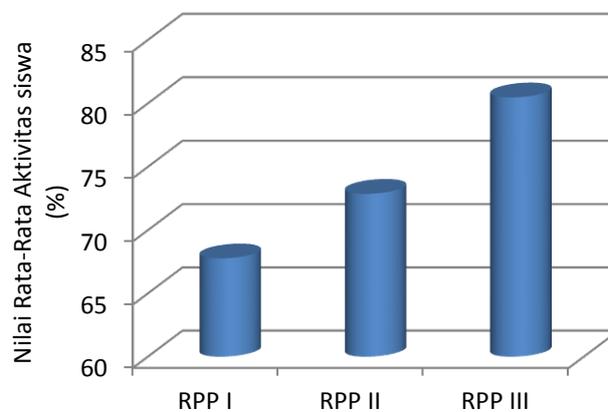
Gambar 4.6 Aktivitas Siswa Pada fase III (Analisis Strategi Berfikir)

Pada gambar 4.6 menunjukkan Aktivitas siswa pada fase III analisis strategi berfikir dalam penerapan model pembelajaran *concept attainment* pertemuan 1-3 nilai rata-rata dari ketiga aspek, yaitu aspek 8,9, dan 10, menunjukkan bahwa aspek 9 lebih besar dari aspek 8 dan 10. hasil rata-rata persentase tiap fase dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rata-Rata Persentase Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Dengan Menggunakan Model *Concept Attainment*

NO	ASPEK YANG DIAMATI	RPP I	RPP II	RPP III	RATA-RATA	Kategori
1	<i>Fase I, Penyajian Data dan Identifikasi Konsep</i>	63,60	73,53	83,09	73,41	cukup baik
2	<i>Fase II, Menguji Pencapaian Konsep</i>	68,63	71,08	81,37	73,69	cukup baik
3	<i>Fase III, Analisi Strategi Berfikir</i>	71,08	74,02	76,96	74,02	cukup baik
	RATA2	67,77	72,88	80,47	73,71	cukup baik

Berdasarkan tabel 4.8, penelitian aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan model *concept attainment* pada tahap penyajian data dan identifikasi konsep memperoleh penilaian rata-rata dengan kategori cukup baik, pada tahap menguji pencapaian konsep memperoleh penilaian rata-rata dengan kategori cukup baik, pada tahap analisis strategi berfikir memperoleh penilaian rata-rata dengan kategori cukup baik. Aktivitas siswa pada pembelajaran fisika menggunakan model *concept attainment* secara keseluruhan diperoleh nilai rata-rata 73,71 dengan kategori cukup baik. Rata-rata nilai aktivitas siswa pada tiap pertemuan disajikan dalam gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Nilai Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap RPP Pertemuan 1-3

Gambar 4.7 menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model *concept attainment* dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga mengalami peningkatan. Secara keseluruhan aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan model *concept attainment* Pada aspek 1 sampai aspek 10, tahap awal hingga tahap akhir dan dari pertemuan RPP I sampai pertemuan RPP III memperoleh nilai persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 73,71% dengan cukup baik artinya siswa yang dijadikan sampel cukup aktif mengikuti proses pembelajaran fisika menggunakan model sains *concept attainment*.

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tes hasil belajar diketahui bahwa 41,18% siswa yang berhasil tuntas dalam mengikuti

pembelajaran. Rata-rata nilai tes hasil belajar seluruh siswa sebesar 67,53 hampir mendekati KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Hal ini menggambarkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *concept attainment* masih mengandung kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki karena masih banyak siswa yang hasil belajarnya di bawah KKM.

Dari hasil analisis lembar jawaban siswa didapatkan bahwa soal yang sedikit persentase siswa berhasil menjawab dengan tepat adalah soal hitungan. Soal yang melibatkan hitungan hanya bisa diselesaikan oleh beberapa siswa, sedangkan sebagian besar siswa hanya bisa menulis benar sampai yang diketahui dan ditanya dari soal, dan salah ketika mereka diminta menuliskan rumus.

Ada beberapa hal eksternal yang menjadi penyebab dari rendahnya persentase siswa yang dapat menuntaskan pembelajaran, diantaranya adalah ada beberapa siswa yang kurang serius saat melakukan pengamatan dan pembelajaran, sehingga dia tidak memahami konsep yang sedang diajarkan. penyebab kedua, karena pada model pembelajaran *concept attainment* menuntut aktifnya tanya jawab oleh guru dan siswa, sehingga siswa yang tingkat konsentrasinya rendah akan mudah lelah, dan berakibat pada konsep-konsep yang disajikan lebih akhir tidak terserap dengan optimal.

Penyebab lainnya adalah karena latar belakang siswa sendiri yang bersekolah di MTs Darul Ulum berasal dari lingkungan masyarakat yang

belum terlalu peduli dengan pendidikan.⁶⁹ Sehingga hasil belajar rata-rata lebih rendah daripada anak-anak di lingkungan masyarakat yang lebih sadar dengan pendidikan. Penyebab ini sesuai dengan kekurangan dalam model pembelajaran *concept attainment* yang diantanya adalah:⁷⁰

- 1) Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman rendah akan kesulitan untuk mengikuti pelajaran, karena siswa akan diarahkan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang diajukan.
- 2) Tingkat keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh penyajian data yang disajikan oleh guru.
- 3) Dapat menimbulkan kelelahan pada siswa karena aktifnya tanya jawab antara guru dengan siswa secara berulang untuk banyak konsep dalam proses pelaksanaannya.

2. Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajar *Concept Attainment*

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai oleh 2 (dua) orang pengamat menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* seperti pada lampiran. Kemampuan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berdasarkan aspek yang dinilai pada setiap pertemuan rata-rata penilaiannya dapat dilihat pada tabel 4.2.

⁶⁹ Hasil wawancara dengan kepala MTs Darul Ulum Palangka Raya

⁷⁰ Rino Ridwan, "Kelebihan Model Concept Attainment", <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/article/download/460/260> kelebihan model *concept attainment*, 12 November 2014.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat penilaian pengelolaan pembelajaran pada kegiatan pendahuluan aspek 1 yaitu guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Pada pertemuan I, guru memperoleh nilai 4 dengan kategori baik. Terlihat pada pertemuan II dan III untuk aspek 1 guru memperoleh skor rata-rata yang sama yaitu 4,00. Pada aspek 2 yaitu guru memotivasi siswa dengan memberikan contoh-contoh peristiwa yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,5 dengan kategori baik. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam memulai proses belajar mengajar. Dalam hal ini siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru karena pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan apa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan I sebagian besar siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru, tetapi masih ada beberapa siswa yang tidak menjawab pertanyaan dari guru. Sedangkan pada pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai 4,00 dengan kategori baik. Guru sudah mampu menarik perhatian siswa karena pertanyaan awal yang diajukan membuat siswa tertarik untuk mempelajari penyebab terjadinya fenomena tersebut, sehingga siswa antusias menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa aspek pengelolaan terendah adalah tahap pengelolaan waktu dengan nilai rata-rata perpertemuan 3,33 dengan kategori baik, dan aspek pengelolaan tertinggi adalah tahap kegiatan pendahuluan dengan nilai rata-rata 3,63 dengan kategori baik. Hal

ini dikarenakan pada tahap-tahap awal guru masih dalam keadaan masih sangat fokus.

3. Aktivitas Siswa Menggunakan Model *concept attainment*

Aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *concept attainment* diperoleh dengan menggunakan instrument lembar pengamatan aktivitas siswa. Dari hasil pengamatan selama tiga kali pertemuan yaitu RPP 1, RPP 2, RPP 3. Diperoleh nilai persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model *concept attainment* yaitu pada aspek penyajian data dan identifikasi konsep, menguji pencapaian konsep, serta analisis strategi berfikir. Jumlah siswa pada kelas IX-A yaitu 19, namun yang menjadi sampel adalah 17 orang siswa.

Pada fase I (penyajian data dan identifikasi konsep) terdapat 4 aspek pengamatan. Gambar 4.7 menunjukkan grafik rata-rata nilai pertemuan RPP I, RPP II dan RPP III pada fase penyajian data dan identifikasi konsep. Pada aspek 1 yaitu siswa membandingkan contoh positif dan contoh negatif masing-masing konsep sesuai petunjuk LKPD dari pertemuan RPP I sampai pertemuan RPP III menunjukkan bahwa pada RPP III memiliki nilai lebih besar daripada RPP I dan RPP II. Pada tahap ini terlihat seperti grafik pada gambar 4.5 bahwa setiap pertemuan mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan siswa mulai terbiasa dengan membandingkan contoh-contoh positif dan contoh-contoh negatif dari konsep yang awalnya masih sangat

perlu arahan menjadi semakin mandiri untuk menemukan atribut-atribut dari tiap-tiap konsep. Pada aspek 2 yaitu siswa mengajukan hasil tafsirannya dari pertemuan RPP I sampai RPP III, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari rpp I, II dan III. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengajukan atribut-atribut dari contoh-contoh positif dan contoh negatif yang telah diamati, dapat dilihat bahwa siswa semakin terbiasa untuk mengajukan atribut-atribut dari suatu konsep dari hasil pengamatannya sehingga keaktifan siswa dalam mengajukan atribut-atribut konsep semakin besar. Pada aspek 3 yaitu membangkitkan dan menguji hipotesis dari pertemuan I sampai pertemuan III juga terus mengalami peningkatan. Pada tahap ini siswa menyusun dan menguji hipotesis berdasarkan atribut-atribut yang telah dikemukakannya. Terlihat bahwa keaktifan siswa dalam menyusun hipotesis juga semakin baik karena siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran *concept attainment*. Pada aspek 4 yaitu siswa menyatakan suatu definisi menurut atribut essensinya, dari pertemuan RPP I sampai Pertemuan RPP III mengalami peningkatan.

Pada fase II (menguji pencapaian konsep) terdapat 3 aspek yang dinilai. Gambar 4.5 menunjukkan pertemuan RPP I, RPP II dan RPP III, aktivitas siswa pada aspek 5 yaitu siswa mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak diberi label pada pertemuan RPP I ini dikarenakan siswa mulai terbiasa dengan memberi nama konsep dari atribut-atribut yang telah diketahui. pada aspek 7 yaitu Siswa mencari contoh lainnya dari

pertemuan RPP I sampai RPP III juga selalu peningkatan pada tiap pertemuan. Pada tahap ini siswa mencari contoh lain yang sesuai dengan konsep yang dipelajari, terjadi peningkatan dari pertemuan RPP I sampai RPP III Hal ini dikarenakan siswa juga mulai terbiasa untuk mencari contoh tambahan ketika mereka sudah mengetahui suatu konsep.

Pada fase III (Analisis Strategi Berfikir) terdapat 3 aspek yang diamati, gambar 4.6 menunjukkan penilaian ketiga aspek pada pertemuan RPP I, RPP II dan RPP III, pada aspek aspek 8 yaitu siswa menguraikan pemikirannya terdapat peningkatan dari RPP I ke RPP II dan RPP III. Pada aspek 9 yaitu siswa mendiskusikan peran hipotesis dan atributnya juga pada aspek 10 yaitu Siswa mendiskusikan berbagai pemikirannya dalam diskusi kelompokter juga terjadi peningkatan dari RPP I ke RPP II dan RPP III. Hal ini dikarenakan siswa mulai terbiasa dengan tahap-tahan *concept attainment*.

Secara keseluruhan aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan model *concept attainment* Pada aspek 1 sampai aspek 10, tahap awal hingga tahap akhir dan dari pertemuan RPP I sampai pertemuan RPP III memperoleh nilai persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 73,71 dengan kategori cukup baik artinya siswa yang dijadikan sampel cukup aktif mengikuti proses pembelajaran fisika menggunakan model *concept attainment*.