

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Untuk mengetahui keterampilan metakognitif siswa maka dilakukan tes sebelum pembelajaran (pre-test) dan setelah pembelajaran (post-test) dan selanjutnya dilakukan analisis data yang hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Data hasil tes keterampilan metakognitif siswa

NO	NAMA	Pre-test	Post-test
1.	Abd. Basid	6,85	68,5
2.	Ach. Imron Maulana	0,57	58,5
3.	Annisa	0	83,7
4.	Ashabul Jannah	6,85	48,0
5.	Ayu Risdaya	0	73,7
6.	Fathur Rosi	6,85	62,0
7.	Fatimatus Zahroh	6,85	61,4
8.	Hannan Andika	0	67,4
9.	Hasaytul Ummah	6,85	64,2
10.	Hidayat	0	77,8
11.	Ilham Mansis	0,57	68,5
12.	Kurnia	0,57	64,2
13.	Lidia Febria	0	71,1
14.	Maulidah	0	74,2
15.	Nurul Farida	1,14	61,4
16.	Nurul Fitria	6,85	61,4
17.	Qoriatul Laila	6,85	76,8
18.	Rahmawati	6,85	73,7
19.	Rusmini	6,85	68,5
20.	Susmiati	0	68,0
21.	Wardatus Sholehah Ramadhani	6,85	68,0
22.	Zainal Arifin	6,85	74,2
Total rata-rata		3,55	67,96

Analisis pada tabel 5 di atas dilakukan untuk mengetahui apakah strategi belajar PQ4R efektif terhadap keterampilan metakognitif siswa pada materi animalia kelas X MA Darussalam, berikut adalah hasil analisis :

Tabel 3. Hasil analisis data menggunakan uji wilcoxon

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretes	postes
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.64	67.96
	Std. Deviation	3.437	7.741
	Absolute	.325	.109
Most Extreme Differences	Positive	.267	.109
	Negative	-.325	-.107
Kolmogorov-Smirnov Z		1.523	.510
Asymp. Sig. (2-tailed)		.019	.957

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji wilcoxon

Test Statistics^a

	postes - pretes
Z	-4.107 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

a. Based on negative ranks.

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi (p)=0,00 maka $p < 0,05$ maka H_0 diterima, karena nilai 0,00 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa “ H_0 diterima” artinya strategi belajar PQ4R efektif terhadap keterampilan metakognitif siswa pada materi animalia kelas X MA Darussalam.

2. Angket Keterampilan Metakognitif siswa

Hasil angket keterampilan metakognitif siswa dianalisis secara presentase, penilaian angket keterampilan metakognitif siswa dihitung dari sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran.

Tabel 4. Data rekapitulasi kegiatan *planning*

No	Sebelum pembelajaran				Setelah pembelajaran			
	STB	TB	B	SB	STB	TB	B	SB
<i>Planning</i>					<i>Planning</i>			
1	4,54	18,18	36,36	40,90		13,63	31,81	54,54
2	4,54	9,09	36,36	50			54,54	45,45
3	4,54	9,09	77,27	9,09		22,72	59,09	18,18
4	4,54	40,90	45,45	9,09		36,36	27,27	36,36
5		4,54	45,45	50		4,45	59,09	36,36
6		4,54	40,90	54,54			45,45	54,54
7	4,54	13,63	45,45	36,36		9,09	40,90	50
8	4,54	13,63	18,18	63,63		13,63	54,54	27,27
9		18,18	36,36	45,45		4,54	72,72	22,72
Rata-rata	3,02	14,64	4,38	39,89		11,61	49,49	38,88

Tabel 5. Data rekapitulasi kegiatan *monitoring*

NO	Sebelum pembelajaran				Setelah pembelajaran			
	STB	TB	B	SB	STB	TB	B	SB
<i>Monitoring</i>					<i>Monitoring</i>			
1	9,09	27,27	40,90	22,72	4,54	4,54	50	40,90
2	4,54	4,54	54,54	36,36	4,54	9,09	45,45	40,90
3		27,27	27,27	45,45		18,18	68,18	13,63
4		13,63	40,90	45,45		9,09	54,54	36,36
5	9,09	40,90	45,45	4,54		18,18	54,54	27,27
6		18,18	31,81	50		45,45	59,09	36,36
7	4,54	13,63	59,09	27,27	4,54	13,63	40,90	40,90
8		27,27	59,09	13,63		13,63	54,54	31,81
9		4,54	50	45,45		13,63	54,54	31,81
10	4,54	27,72	50	18,18	4,54	13,63	45,45	36,36
11	9,09	13,63	40,90	36,36		9,09	68,18	22,72
Rata-rata	3,71	19,83	45,45	31,40	1,64	15,28	54,12	32,63

Tabel 6. Data rekapitulasi kegiatan *evaluation*

NO	Sebelum pembelajaran				Setelah pembelajaran			
	STB	TB	B	SB	STB	TB	B	SB
<i>Evaluation</i>					<i>Evaluation</i>			
1	4,54	40,90	40,90	13,63	9,09	13,63	36,36	40,90
2	4,54	4,54	63,63	27,27		13,63	50	36,36
3	4,54	27,27	45,45	22,72		9,09	59,09	31,81
4		18,18	59,09	22,72		13,63	45,45	40,90
5	4,54	13,63	27,27	54,54		18,18	68,18	13,63
6	9,09	9,09	59,09	22,72	4,54	4,54	45,45	50
7	4,54	31,81	54,54	9,09		13,63	63,63	22,72
8		27,72	40,90	31,81		18,18	40,90	45,45
9		40,90	36,36	22,72		13,63	45,45	40,90
Rata-rata	3,53	23,73	47,47	25,24	1,51	12,01	50,50	35,85

Tabel 7. Data rekapitulasi kegiatan *revising*

NO	Sebelum pembelajaran				Setelah pembelajaran			
	STB	TB	STB	TB	STB	TB	STB	TB
<i>Revising</i>					<i>Revising</i>			
1		18,18	27,27	54,54			27,27	72,72
2	4,54	9,09	50	36,36			59,09	40,90
3		22,72	54,54	22,72		4,54	54,54	40,90
4		13,63	45,45	40,90		4,54	40,90	54,54
5	4,54	9,09	27,27	63,63		9,09	18,18	72,72
Rata-rata	1,81	14,54	40,90	43,63		18,17	39,99	56,35

3. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Sintak

Berikut ini dipaparkan hasil keterlaksanaan sintak, adapun dari hasil pengamatan adalah sebagai berikut :

Table 8. Data rekapitulasi hasil pengamatan keterlaksanaan sintak dalam proses strategi PQ4R

NO	Aspek yang diamati	Skor		Kategori
		Petemuan 1	Pertemuan 2	
I	Pendahuluan			
	1. Menyampaikan tujuan	2	3	Kurang
	2. Memotivasi siswa	3	3	Baik
	3. Menghubungkan pelajaran dengan pengetahuan awal	3	3	Baik
	4. Secara klasikal menjelaskan langkah-langkah pembelajaran PQ4R	2	3	Kurang
Rata-rata		8,5	9,75	
II	Kegiatan Inti			
	1. Membimbing siswa membaca sekilas materi (<i>preview</i>)	2	3	Kurang
	2. Membimbing siswa menyusun pertanyaan (<i>Question</i>)	2	3	Baik
	3. Membimbing siswa untuk membaca (<i>Read</i>)	3	3	Baik
	4. Menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang diketahui (<i>Refleksi</i>)	3	3	Baik
	5. Membimbing siswa untuk melakukan resitasi (<i>Recite</i>)	2	2	Baik
	6. Membimbing siswa untuk membaca ulang (<i>Review</i>)	3	3	Baik
	7. Membimbing siswa mengerjakan LKS	3	3	Baik
	8. Memperkuat materi pada siswa	3	3	Baik
Rata-rata		18,37	20,37	
III	Penutup Membimbing siswa Untuk Menyimpulkan Materi	3	3	Baik
IV	Pengolaan Waktu	3	3	Baik

Keterangan Penilaian :

2 = Tidak Baik 3 = Kurang Baik 4 = Baik

4. Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa

Hasil pengamatan aktifitas siswa dianalisis secara presentase, penilaian aktifitas siswa selama pembelajaran dapat dilihat pada table 3 untuk pertemuan pertama dan table 4 untuk pertemuan kedua.

Tabel 9. Data rekapitulasi hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan ke-1

Aktifitas	Banyak siswa			Prosentase (%)		
	Aktif	Kurang	Tidak	Aktif	kurang	Tidak
<i>preview</i>	9	13	-	40,9	59,0	-
<i>Question</i>	21	1	-	95,4	4,5	-
<i>Read</i>	8	15	-	36,3	68,1	-
<i>Reflect</i>	3	16	3	13,6	72,7	13,6
<i>Recite</i>	10	12	-	45,4	54,5	-
<i>Review</i>	19	3	-	86,3	13,3	-

Tabel 10. Data Rekapitulasi hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan ke-2

Aktifitas	Banyak siswa			Prosentase (%)		
	Aktif	Kurang	Tidak	Aktif	kurang	Tidak
<i>Preview</i>	21	1	-	95,4	4,5	-
<i>Question</i>	18	4	-	81,8	18,1	-
<i>Read</i>	20	2	-	90,9	9,0	-
<i>Reflect</i>	13	8	-	59,0	36,3	-
<i>Recite</i>	15	7	-	68,1	31,8	-
<i>Review</i>	17	5	-	77,2	22,7	-

B. Pembahasan

1. Tes keterampilan metakognitif siswa

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa strategi belajar PQ4R efektif terhadap keterampilan metakognitif siswa. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon diketahui $p < 0,05$ pada taraf signifikan 5% maka H_0 diterima, karena nilai 0,00 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa “hipotesis diterima sehingga diketahui bahwa strategi belajar PQ4R efektif terhadap keterampilan metakognitif siswa. Strategi belajar PQ4R adalah strategi elaborasi yang membantu siswa dalam mengingat apa yang mereka baca. Dimana dalam proses strategi belajar PQ4R melakukan preview dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebelum mengaktifkan pengetahuan awal dan mengawali proses pembuatan hubungan antara informasi baru dengan apa yang telah diketahui. Mempelajari judul-judul atau topik-topik utama membantu siswa sadar akan materi yang dipelajari, sehingga memudahkan perpindahannya dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang (Nur : 2005). Oleh karena itu, strategi belajar PQ4R mampu membuat siswa berfikir kritis, dimana dalam strategi ini siswa mengawali dengan membaca dan membuat pertanyaan berdasarkan materi yang dibaca dan mencari jawabannya. Alindada (1998) dalam Sumampouw (2011) menjelaskan bahwa pertanyaan merupakan suatu cara yang paling mudah untuk menantang pola-pola berfikir kreatif. Menurut Marzano (1993) dengan bertanya siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi mereka. Faisal (1997) dalam Marzuki (2005) juga menjelaskan bahwa kegiatan menyusun atau mengajukan pertanyaan merupakan salah satu proses berfikir kritis siswa untuk menemukan dan menggali informasi, karena siswa mempunyai rasa ingin tahu yang besar dalam memperoleh berbagai informasi.

Kemampuan keterampilan metakognitif siswa didukung data hasil angket menjelaskan. Sebelum pembelajaran 17,66 % siswa belum dapat melakukan *planning* dan 44,27% siswa dapat melakukannya. Sedangkan setelah pembelajaran siswa yang dapat melakukan *planning* ada

peningkatan menjadi 88,37% siswa. Dalam kegiatan *planning* siswa melakukan perencanaan diri, menentukan, memikirkan, mengatur waktu dan memahami suatu tugas agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan *monitoring* sebelum pembelajaran siswa yang mampu melakukan *monitoring* sebanyak 76,85% siswa. Sedangkan setelah pembelajaran mengalami peningkatan jumlah siswa 86,74% yang mampu melakukan *monitoring*. Pada kegiatan *monitoring* siswa mampu mempertimbangkan beberapa masalah untuk diselesaikan, memilih alternatif ketika memecahkan masalah, mengkaji ulang informasi untuk memahami suatu informasi, menganalisa kegunaan dan strategi saat belajar, memberi jeda untuk memeriksa pemahaman, mengartikan informasi baru dengan kata-kata sendiri, dan memprediksi kemungkinan masalah yang terjadi, dan mempertimbangkan cara berfikir yang baik, mempertimbangkan kebutuhan untuk menyelesaikan tugas sebelum memulainya.

Kegiatan *evaluation* sebelum pembelajaran siswa yang mampu melakukan *evaluation* sebanyak 77,71% siswa. sedangkan setelah pembelajaran dilakukan ada peningkatan jumlah siswa 86,35%. Pada kegiatan *evaluation* siswa dapat mengetahui seberapa baik pekerjaannya dan penggunaan strategi mana yang cocok dalam belajar sesuai dengan karakteristik materi, dapat mempertimbangkan semua alternatif pilihan setelah memecahkan suatu masalah, menilai seberapa banyak siswa belajar dengan maksud menyelesaikan tugas, mengevaluasi proses-proses belajar, dan berhenti sewaktu-waktu untuk mengecek kemajuan dalam menyelesaikan tugas.

Kegiatan terakhir adalah kegiatan *revising*, dalam kegiatan ini siswa meminta bantuan orang lain ketika tidak mengerti pada suatu hal, mengubah strategi ketika mengalami kesulitan, mengevaluasi kembali contoh informasi ketika kebingungan, mengulang kembali apa yang telah dipelajari untuk informasi yang tidak jelas, dan berhenti mengulang bacaan ketika kebingungan. dalam hal ini sebelum pembelajaran siswa

yang tidak ampu melakukan *revising* sebanyak 16,35% dan 84,54% siswa mampu melakukannya kegiatan *revising*. sedangkan setelah pembelajaran siswa yang mampu melakukan *revising* sebanyak 18,17% siswa, dan yang mampu melakukan kegiatan *revising* sebanyak 96,34%.

Berdasarkan hasil analisis di atas diketahui bahwa sebelum pembelajaran dan setelah pembelajara siswa yang melakukan *planning*, *monitoring*, *evaluation*, *revising* mengalami peningkatan yang sebelumnya siswa kurang mampu menjadi mampu melakukan *planning*, *monitoring*, *evaluation*, *revising*. Oleh karena itu dapat dibuktikan bahwa strategi belajar PQ4R efektif terhadap keterampilan metakognitif siswa.

2. Keterlaksanaan sintak

Tabel 1 menunjukan skor untuk masing-masing kategori pengamatan, meliputi menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menjelaskan langkah-langkah pembelajaran, dan manajemen waktu. Tabel tersebut secara umum menunjukkan keterlaksanaan sintak strategi PQ4R yang dilakukan guru sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikategorikan baik. Nilai rata-rata setiap pertemuan dapat dikategorikan baik karena mengalami peningkatan dari pertemuan ke-1 rata-rata yang didapat adalah 8,5 dan pertemuan ke-2 sebanyak 9,75 nilai ini di dapat pada kegiatan pembukaan. Sedangkan pada kegiatan inti nilai yang di dapat pada pertemuan ke-1 adalah 18,37 dan pertemuan ke-2 20,37. Jadi Secara keseluruhan, guru sudah melakukan pembelajaran dengan baik sesuai sintak langkah-langkah stratetgi belajar PQ4R. Keterlaksanaan sintak dikatakan baik apabila memenuhi kriteria baik.

3. Aktivitas siswa

Pada pertemuan pertama berdasarkan hasil presentase aktivitas siswa membaca dalam waktu 10 menit dengan memperhatikan judul-judul, dan topik utama, tujuan umum dan rangkuman, serta rumusan isi bacaan yang terdapat pada *handout* terdapat 40,9% siswa yang aktif dan 95,7% kurang aktif, setelah siswa mendalami topik dan judul utama siswa diminta membuat pertanyaan dimana jawabannya terdapat pada *handout*

kemudian mencoba menjawabnya sendiri siswa yang aktif pada aktifitas ini sebanyak 95,4% dan yang kurang aktif 4,5% siswa. Setelah itu siswa membaca handout secara keseluruhan dan siswa yang aktif membaca sebanyak 36,2% sedangkan yang kurang aktif 68,3% siswa.

Setelah siswa membaca keseluruhan pada handout 13,6% siswa aktif melakukan refleksi dengan cara menciptakan gambaran visual dari bacaan dan menghubungkan informasi baru dengan yang telah siswa ketahui dan siswa yang kurang aktif dalam aktivitas ini sebanyak 72,7% dan 13,6% siswa tidak aktif hal ini disebabkan kurangnya pemahaman siswa dalam melakukan refleksi. Kemudian 45,4% siswa aktif melakukan resitasi dengan menjawab pertanyaan yang telah di buat sebelumnya lalu membacanya dengan suara keras sedangkan siswa yang kurang aktif 54,4% siswa. Dan pada aktivitas terakhir 86,3% siswa aktif dalam mengulang kembali seluruh bacaan dan sekali lagi menjawab pertanyaan yang diajukan untuk siswa yang kurang aktif sebanyak 13,3%. Dari analisis ini diketahui bahwa pada pertemuan pertama sebagian besar siswa kurang aktif dalam melakukan langkah-langkah PQ4R, karena pada kegiatan pembelajaran baru pertama kali siswa kelas X IPA MA Darusslam menggunakan strategi belajar PQ4R. Namun pada pertemuan kedua terdapat peningkatan dimana sebagian besar siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dan melakukan langkah-langkah PQ4R dengan baik.