

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA melalui penggunaan peta konsep pada siswa kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru tahun ajaran 2007/2008 dilakukan pengukuran terhadap hasil belajar siswa, ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal serta kemampuan guru dalam membina proses belajar mengajar sebagai data penunjang dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7.

4.1.1. Hasil Belajar Siswa

Data hasil penelitian (lampiran 7), hasil belajar IPA siswa yang dilihat dari nilai post tes dan ulangan harian pada siklus pertama pokok bahasan struktur dan fungsi tubuh tumbuhan di kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru setelah penggunaan peta konsep dapat dilihat pada tabel tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus Pertama Setelah Penggunaan Peta Konsep Dari Nilai Post Tes Dan Ulangan Harian Di Kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru

No	Skor	Kategori	Pertemuan ke-		UH
			1	2	
			Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)
1	90 – 100	Sangat tinggi	6 (15,0)	20 (50,0)	5 (12,5)
2	70 – 89	Tinggi	24 (60,0)	18 (45,0)	20 (50,0)
3	50 – 69	Sedang	8 (20,0)	2 (5,0)	13 (32,5)
4	30 – 49	Kurang	2 (5,0)	-	2 (5,0)
5	0 – 29	Kurang sekali	-	-	-
Jumlah (%)			40 (100)	40 (100)	40 (100)
Rata-rata (kategori)			77,80 (Tinggi)	83,89 (Tinggi)	(75,59) (Tinggi)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru dari nilai post tes dan ulangan harian mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama rata-rata nilai post tes yaitu 77,80 (tinggi), pertemuan kedua 83,89 (tinggi). Sedangkan rata ulangan harian pada siklus pertama yaitu 75,59 (tinggi).

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus Kedua Setelah Penggunaan Peta Konsep Dari Nilai Post Tes dan Ulangan Harian di kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru T.A 2007/2008.

No	Skor	Kategori	Pertemuan ke-		UH
			1	2	
			Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)
1	90 – 100	Sangat tinggi	14 (35,0)	27 (67,5)	14 (35,0)
2	70 – 89	Tinggi	25 (62,5)	13 (32,5)	18 (45,0)
3	50 – 69	Sedang	-	-	8 (20,0)
4	30 – 49	Kurang	1 (2,5)	-	-
5	0 – 29	Kurang sekali	-	-	-
Jumlah (%)			40 (100)	40 (100)	40 (100)
Rata-rata (kategori)			80,52 (Tinggi)	92,56 (Sangat Tinggi)	(80,11) (Tinggi)

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat hasil belajar siswa di kelas VIII.3 dari nilai post tes dan ulangan harian mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama rata-rata post tes 80,52 (tinggi), pada pertemuan kedua rata-rata post tes 92,56. Sedangkan rata-rata ulangan harian pada siklus kedua adalah 80,11 (tinggi) dan sudah tidak ada siswa mendapatkan kategori kurang.

Tabel 3. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus pertama dan siklus kedua setelah penggunaan peta konsep dari nilai ulangan harian dan post tes di kelas VIII.3 SMP Negeri Pekanbaru T.A.2007/2008.

No	Siklus	Rata-rata (Kategori)	
		Ulangan Harian	Post Tes
1	Pertama	75,59	80,84
2	Kedua	80,11	86,54

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil ulangan harian mengalami peningkatan, rata-rata nilai ulangan harian siswa pada siklus pertama pokok bahasan struktutr dan fungsi tubuh tumbuhan yaitu 75,59 (tinggi) dan siklus kedua pada pokok bahasan gerak pada tumbuhan menjadi 80,84 (tinggi). Adapun rata-rata hasil post tes siswa mengalami peningkatan, pada siklus pertama 80,11 (tinggi) dan siklus kedua 86,54 (tinggi).

Tabel 4. Hasil belajar siswa pada siklus pertama dan kedua setelah penggunaan peta konsep dari nilai lembar kerja siswa (LKS) di kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru T.A. 2007/2008

No	Siklus	Pertemuan Ke-	
		1	2
		Rata-rata (kategori)	Rata-rata (kategori)
1	Pertama	93,47 (sangat tinggi)	90,32 (sangat tinggi)
2	Kedua	95,43 (sangat tinggi)	97,09 (sangat tinggi)

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat dari hasil belajar siswa dari nilai LKS pada siklus pertama mengalami peningkatan dari pertemuan pertama yaitu 93,47 (sangat tinggi) sampai pertemuan berikutnya 90,32 (sangat tinggi). Penurunan rata-rata nilai LKS ini dikarenakan pet konsep yang kosong lebih banyak, selain itu materi yang ada pada pertemuan kedua lebih kompleks sehingga siswa sedikit kesulitan dalam menemukan konsep-konsep penting untuk disusun kedalam pea yang ada. Sedangkan pada siklus kedua hasil belajar siswa dari nilai LKS mengalami

peningkatan dari pertemuan pertama 95,11 (sangat tinggi) menjadi 97,09 (sangat tinggi) pada pertemuan kedua

4.2. Ketuntasan Belajar IPA

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa secara individual dan secara klasikal pada siklus pertama pokok bahasan Struktur dan Fungsi Tubuh Tumbuhan dan siklus kedua pokok bahasan Gerak pada tumbuhan setelah penggunaan peta konsep di kelas II.4 SMP Negeri 2 Pekanbaru TA. 2007/2008 dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Setelah Penggunaan Peta Konsep Pada Siklus Pertama dan Kedua di Kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru T.A. 2007/2008.

No	Kategori	Siklus Pertama	Siklus Kedua
		Jumlah Siswa (%)	Jumla Siswa (%)
1	Tuntas	32 (80 %)	38 (95 %)
2	Tidak Tuntas	8 (20 %)	2 (5 %)
Jumlah (%)		40 (100)	40 (100)
Ketuntasan Klasikal		Tidak Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar IPA pada siklus pertama pokok bahasan Struktur dan Fungsi Tubuh Tumbuhan secara individual 32 orang siswa (80,00 %) dan 8 orang siswa yang tidak tuntas (20,00 %), jadi secara klasikal kelas tersebut belum tuntas. Hal ini disebabkan siswa tersebut selama proses belajar mengajara kurang aktif berdiskusi dengan temannya dalam mengerjakan LKS serta aktifitas untuk melengkapi peta konsep yang ada didepan kelas.

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat ketuntasan belajar pada siklus kedua pokok bahasan Gerak Pada Tumbuhan secara individual 38 orang siswa yang tuntas (95,00 %) dan 2 orang siswa yang tidak tuntas (5,00 %), jadi secara klasikal kelas



tersebut tuntas. Menurut Depdibud (1995) kelas sudah dikatakan tuntas belajar bila jumlah siswa yang mendapat nilai 65 keatas atau 85 % dari siswa seluruhnya.

4.3. Aktifitas Guru Dalam Membina PBM

Data hasil penelitian (Lampiran 6), hasil observasi aktifitas guru selama PBM pada siklus pertama dengan penggunaan peta konsep yang dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada pokok bahasan Struktur dan Fungsi Tubuh Tumbuhan di kelas II.4 SMP Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2007/2008 dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Analisis Observasi Kemampuan Guru Pada siklus Pertama dengan Penggunaan Peta Konsep Pada Siswa Kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru T.A.2007/2008

No	Aktifitas yang diamati	Aktifitas Guru		Rata-rata (%)	Kategori
		1	2		
		Skor (%)	Skor (%)		
1	Menertibkan suasana kelas	70	70	70,00	Cukup
2	Memotivasi siswa	75	90	82,50	Baik
3	Mengorganisir materi	75	86	80,00	Baik
4	Menyampaikan materi	100	100	100,00	Baik sekali
5	Menjelaskan peta konsep	75	96	85,50	Baik
6	Mengembangkan peta konsep	75	90	82,50	Baik
7	Membuat kesimpulan	60	100	80,00	Baik
8	Mengevaluasi	75	90	85,00	Baik
9	Memberi tugas selanjutnya	70	75	72,50	Baik
Rata-rata (%)		75,50	90,00	82,55	
Kategori		Baik	Baik	Baik	

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa aktifitas guru selama kegiatan belajar mengajar pada siklus pertama mengalami peningkatan dari 75,50 (baik) 90,00 (baik sekali) pada pertemuan kedua adapaun untuk aktifitas guru untuk menertibkan suasana kelas rata-ratanya yaitu 75,00 (baik), mamotivasi siswa rata-ratanya yaitu 82,50 (baik), mengorganisir materi rata-ratanya yaitu 80,00 (baik), menyampaikan

materi rata-ratanya 100,00 (baik sekali), menjelaskan peta konsep rata-ratanya yaitu 85,50 (baik), mengembangkan peta konsep rata-ratanya yaitu 82,50 (baik), Membuat kesimpulan rata-ratanya 80,00 (baik), mengevaluasi rata-ratanya yaitu 85,00 (baik), dan memberikan tugas selanjutnya rata-ratanya yaitu 72,50 (baik).

Tabel 7. Analisis Observasi Kemampuan Guru Pada Siklus Kedua Dengan Penggunaan Peta Konsep Pada siswa Kelas VIII.3 SMP Negeri 2 Pekanbaru T.A 2007/2008

No	Aktifitas Guru Yang Diamati	Aktifitas Guru		Rata-rata (%)	Kategori
		1 Skor (%)	2 Skor (%)		
1	Menertibkan suasana kelas	90	100	90,0	Baik
2	Memotivasi siswa	100	100	100	Baik Sekali
3	Mengorganisir materi	100	100	100	Baik sekali
4	Menyampaikan materi	85	100	92,5	Baik sekali
5	Menjelaskan peta konsep	100	100	100	Baik sekali
6	Mengembangkan peta konsep	100	100	100	Baik sekali
7	Membuat kesimpulan	80	90	85,0	Baik
8	Mengevaluasi	75	85	80	Baik
9	Memberikan tugas selanjutnya	75	80	77,5	Baik
Rata-rata (%)		89,44	95,00	91,66	
Kategori		Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa aktifitas guru selama kegiatan belajar mengajar pada siklus kedua mengalami peningkatan dari 89,44 (baik) pertemuan pertama menjadi 95,00 (baik sekali) pertemuan kedua. Adapun aktifitas guru untuk menertibkan suasana kelas rata-ratanya yaitu 90,00 (baik), memotivasi siswa rata-ratanya yaitu 100,00 (baik sekali), mengorganisir materi rata-ratanya 100,00 (baik Sekali), menyampaikan materi rata-ratanya yaitu 92,50 (baik sekali), menjelaskan peta konsep rata-ratanya yaitu 100,00 (baik sekali), mengembangkan peta konsep rata-ratanya yaitu 100,00 (baik sekali), membuat kesimpulan rata-ratanya 85,00 (baik), mengevaluasi rata-ratanya yaitu 80,00 (baik), dan memberikan tugas selanjutnya rata-ratanya yaitu 77,5 (baik).

Walaupun hasil belajar siswa termasuk tinggi tetapi pada pertemuan pertama masih ada 2 orang siswa (5,0 %) yang mendapat kategori kurang. Hal ini dikarenakan siswa tersebut belum memahami dan kurang mengerti dengan konsep-konsep yang ada untuk dikembangkan menjadi suatu pengetahuan yang terstruktur, selain itu siswa tersebut kurang mengerti bagaimana mengaitkan antar konsep yang diperoleh kedalam peta konsep yang telah disediakan didalam LKS. Hal ini bisa dilihat dari nilai post tes siswa tersebut hanya mendapatkan nilai 45 dan 50 (lampiran 7).

Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus pertama masih ada dua orang siswa yang mendapatkan kategori kurang dengan skor 47 (lampiran 7). Siswa yang mendapatkan kategori kurang tersebut jika dilihat dari nilai post tes juga rendah, karena post tes yang diberikan sangat berhubungan erat dengan ulangan harian. Jika siswa bisa menjawab pos tes diakhir pembelajaran maka soal ulangan harian yang diberikan akan bisa dikerjakan oleh siswa dengan baik.

peningkatan hasil belajar ini juga disebabkan semakin membaiknya kemampuan berfikir siswa untuk belajar mengaitkan antar konsep. Dengan penggunaan peta konsep siswa tidak lagi banyak menghafal materi untuk belajar, siswa cukup memahami konsep kemudian menghubungkan dengan konsep yang ada sebelumnya. Menurut **Suryawati (2000)** peta konsep dapat membantu siswa untuk mengorganisasikan konsep kedalam struktur yang berarti sehingga bermanfaat untuk mengidentifikasi konsep yang sulit dimengerti, memudahkan siswa untuk menyusun dan memahami isi pelajaran dan meningkatkan memori atau ingatan.

Dari hasil tindakan pada siklus pertama hasil belajar siswa sudah termasuk kedalam kategori tinggi, tetapi untuk lebih menciptakan proses pembelajarn lebih bermakna maka pada siklus kedua dilakukan perubahan tindakan, yaitu siswa hanya diberikan beberapa konsep penting saja dan disusun kedalam peta konsep yang terdapat didalam LKS, selanjutnya guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang ada.

Dari hasil analisa siklus kedua dapat dilihat hasil belajar siswa di kelas VIII.3 dari nilai post tes dan ulangan harian mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama rata-rata post tes 80,52 (tinggi), pada pertemuan kedua rata-rata post tes 92,56. Sedangkan rata-rata ulangan harian pada siklus kedua adalah 80,11 (tinggi) dan sudah tidak ada siswa mendapatkan kategori kurang.

Pada pertemuan pertama pada siklus kedua masih ada satu orang siswa dengan kategori kurang, hal ini dikarenakan siswa tersebut kurang memahami tentang peta konsep yang berbeda dari siklus pertama. Ini dapat dilihat pada peta konsep tentang gerak tropisme dan nasti (lampiran 4), siswa kurang memahami konsep yang terdapat didalam materi pelajaran. Jika siswa telah mengerti, siswa akan dapat menyusun konsep-konsep ke dalam peta yang telah ada secara berurutan. Sedangkan pada pertemuan selanjutnya sudah tidak ada siswa yang mendapat kategori kurang.

Jika dilihat pada pertemuan kedua siswa yang mendapatkan kategori sedang bertambah dari pertemuan pertama. Hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang lebih kompleks dari pertemuan sebelumnya. Proses belajar dengan menggunakan peta konsep membutuhkan pemahaman yang baik dari



siswa terhadap materi pelajaran yang akan dipelajari dan bisa mengkonstruksikan pengetahuan yang telah dimilikinya. Menurut **Pannen (2002)**, teori konstruktivisme lebih menekankan perkembangan konsep dan pengertian yang mendalam. Bila seseorang tidak mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri secara aktif maka pengetahuannya tidak akan berkembang.

Meningkatnya hasil belajar siswa jika dilihat dari nilai post tes yang telah dilakukan baik pada pokok bahasan struktur dan fungsi tubuh tumbuhan dan gerak pada tumbuhan menandakan bahwa didalam diri siswa telah berlangsung belajar secara bermakna, artinya siswa tidak sekedar mengingat atau hanya pada ranah kognitif C.1 tetapi siswa sudah mampu memahami , menerapkan serta menganalisis materi yang diajarkan. Jika siswa belajar secara bermakna maka konsep pelajaran yang didapatnya tidak mudah lupa. Salah satu manfaat pembelajaran dengan penggunaan peta konsep bagi diri siswa yaitu untuk meningkatkan memori atau ingatan

Meningkatnya ulangan harian siswa sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam menjawab post tes yang diberikan. Pada siklus kedua siswa sudah semakin aktif dalam kegiatan belajar mengajar seperti bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan dari guru ataupun siswa lain melengkapsi peta konsep. Hal ini sesuai dengan pendapat **Maidiyah (1988)** untuk mengembangkan struktur kognitif seseorang diperlukan interaksi yang sistematis antara guru dan siswa.

Peningkatan rata-rata nilai LKS baik pada siklus pertama dan siklus kedua dikarenakan siswa telah mampu menemukan konsep-konsep yang ada. Menurut **Dahar (1991)** belajar dengan menggunakan peta konsep memudahkan siswa

memahami materi pelajaran dan mengingat konsep yang ada. Selain itu pada aktifitas belajar setiap pertemuan setiap pertemuan mengalami peningkatan dalam melengkapi peta konsep didepan kelas Dalam proses pembelajaran LKS dikumpulkan sebelum siswa mengisi peta konsep didepan kelas yang bertujuan agar siswa benar-benar memahami konsep yang ada. Didalam LKS juga terdapat pertanyaan untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran

Dari hasil analisa terlihat bahwa hasil belajar IPA siswa di kelas II.4 SMP Negeri 2 Pekanbaru dengan menggunakan peta konsep mengalami peningkatan. Faktor lain yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa adalah pengalaman guru melihat kelemahan dan kesalahan yang terjadi pada siklus pertama sehingga tidak terulang pada siklus kedua, sebagaimana dikemukakan Segala (2003) hasil yang diperoleh dari evaluasi program pembelajaran memberi petunjuk kepada guru tentang bagian-bagian mana pula yang tidak berhasil dalam mencapai tujuan yang ditetapkan.

Peningkatan hasil belajar ini sangat dipengaruhi oleh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Jika siswa aktif maka akan terjadi aktifitas mental, misalnya siswa dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya, kemampuan menganalisis, menyusun inti sari pembelajaran dan sebagainya. Hal ini akan meningkatkan prestasi belajar siswa dari nilai post tes dan ulangan harian

Hasil analisa Aktifitas guru pada siklus pertama aktifitas guru sudah baik. Hal ini dikarenakan guru sudah mampu memotivasi siswa dalam PBM untuk belajar lebih bermakna. Salah satu contohnya bisa dilihat dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran 3), siswa mempunyai rasa ingin tahu lebih jauh tentang apa yang terdapat didalam tubuh tumbuhan. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil post tes



yang semakin meningkat Motivasi yang baik dari seorang guru sangat berpengaruh sangat berpengaruh dalam peningkatan prestasi belajar siswa **Sardiman (2001)** menyatakan untuk belajar dengan baik diperlukan motivasi yang baik pula. Motivasi menimbulkan suatu dorongan atau keinginan yang kuat untuk lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.

Peningkatan hasil ini karena guru telah melakukan proses kegiatan belajar mengajar dengan baik dan sesuai dengan apa yang tercantum dalam GBPP dan silabus. Kemampuan guru dalam membina PBM akan membuat kondisi belajar mengajar menjadi kondusif. Hal ini sesuai dengan pendapat **Slameto (1998)** mengatakan bahwa peran dan fungsi guru sangat menentukan serta mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar dan mampu mendorong siswa untuk senantiasa belajar dalam berbagai kesempatan melalui berbagai sumber dan media.

Hasil analisa kemampuan guru dalam membina kegiatan belajar mengajar pada siklus kedua meningkat, hal ini dikarenakan guru telah mengerti langkah-langkah pembelajaran dengan penggunaan peta konsep. Hal ini bisa dilihat dari aktifitas guru dalam kegiatan inti diantaranya; mengorganisir materi, menyampaikan materi, menjelaskan peta konsep dan mengembangkan peta konsep. Guru dapat menghubungkan materi pada peta konsep dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih tertarik terhadap materi pelajaran dan siswa mudah memahaminya sehingga akan terjadi belajar bermakna

Dengan menggunakan peta konsep pada siswa kelas VIII.3 di SMP Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2007/2008 maka hasil belajar siswa, ketuntasan belajar siswa dan aktifitas guru mengalami peningkatan pada siklus kedua.

