

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2013 sampai dengan tanggal 5 Maret 2013 di SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo. Pada hasil penelitian ini akan dijelaskan mengenai beberapa hal diantaranya yaitu tentang hasil observasi, data hasil penelitian, dan analisis data.

##### 1. Profil sekolah

SMA Negeri 1 Mojolaban terletak di Jalan Batara Surya No. 10, Desa Wirun, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Dengan visinya adalah unggul dalam prestasi, santun dalam budi pekerti, berdasarkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sedangkan salah satu misinya adalah melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga para peserta didik berkembang sesuai moral, sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Struktur kurikulum SMA Negeri 1 Mojolaban meliputi substansi yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun dari kelas X sampai kelas XII. Lingkungan sekolah terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang guru, kelas, laboratorium, perpustakaan, kantin, mushola, tempat parkir, ruang BK, gudang, ruang OSIS. Dimana ruangan tersebut sudah dimanfaatkan secara maksimal.

##### 2. Deskripsi data hasil belajar IPA Biologi siswa

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menguji kemampuan awal kelas. Dan memastikan bahwa kelas  $X_1$  yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep, kelas  $X_5$  yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang, dan kelas  $X_4$  sebagai kelas kontrol memiliki kemampuan awal sama. Dari data nilai ulangan siswa diperoleh bahwa kelas  $X_1$  memiliki rata-rata 7,25, kelas  $X_4$  memiliki rata-rata 7,50, dan kelas  $X_5$  memiliki rata-rata 7,25. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa ketiga kelas tersebut mempunyai kemampuan awal sama atau hampir sama, sehingga dapat diberi perlakuan yang berbeda **(lampiran 10)**.

Dari data hasil penelitian meliputi perbandingan hasil belajar IPA Biologi siswa menggunakan media yang berbeda pada pokok bahasan Kingdom Plantae yang diuji dengan memberikan postes di akhir pembelajaran. Kelas eksperimen pertama kelas  $X_1$  yang diajar menggunakan media Peta Konsep, kelas eksperimen kedua kelas  $X_5$  yang diajar menggunakan media teka-teki Silang, dan kelas yang ketiga yaitu kelas  $X_4$  yang diajar tanpa menggunakan media pembelajaran. Ketiga kelas eksperimen tersebut memiliki jumlah siswa yang sama yaitu 35 siswa.

Pada akhir pertemuan siswa diberi postes untuk mengetahui hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan diskusi melengkapi Peta Konsep pada kelas  $X_1$ , Teka-Teki Silang pada kelas  $X_5$ , dan kelas  $X_4$  sebagai kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan

afektif yang kemudian dirata-rata untuk dilakukan analisis data. Data hasil belajar siswa disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.1. Rekapitulasi data rata-rata nilai hasil belajar siswa menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

No.	Uraian	Kelas		
		Media Peta Konsep	Media TTS	Konvensional
1.	Jumlah siswa	35	35	35
2.	Jumlah nilai	2675	2485	2515
3.	Rata-rata	76,42	71,00	71,85

(sumber: lampiran 11)

Dari data rata-rata nilai pada tabel di atas dapat diketahui bahwa untuk kelas  $X_1$  yang diajar menggunakan media Peta Konsep memiliki jumlah nilai postes sebesar 2675 dengan rata-rata 76,42. Untuk kelas  $X_5$  yang diajar menggunakan media Teka-Teki Silang memiliki jumlah nilai postes 2485 dengan rata-rata 71,00. Sedangkan untuk kelas  $X_4$  yang diajar tanpa menggunakan media memiliki jumlah nilai postes 2515 dengan rata-rata 71,85.

**Tabel 4.2. Rekapitulasi skor hasil belajar siswa pada aspek kognitif pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

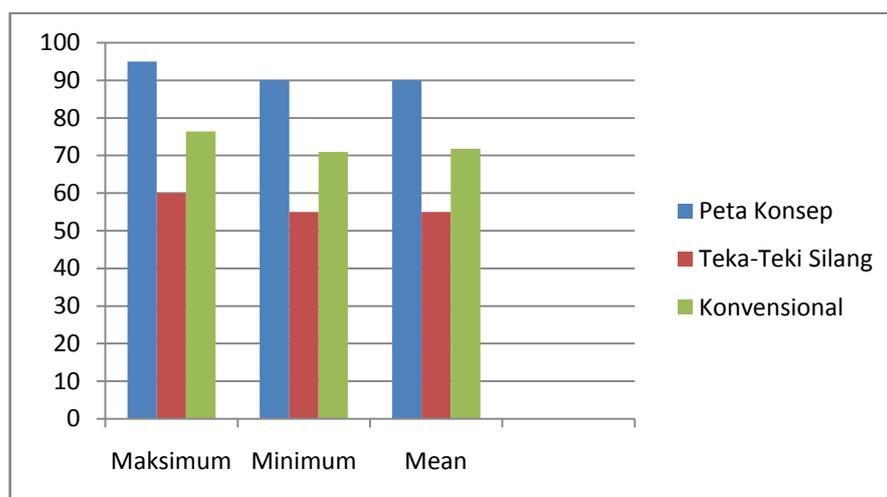
Nilai	Media Peta Konsep	Media Teka-Teki Silang	Konvensional
Maximum	95	90	90
Minimum	60	55	55
Mean	76,42	71,00	71,85
Median	75	70	70
Modus	80	75	70

(sumber: lampiran 11)

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kelas  $X_1$  yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep memiliki nilai maksimum 95, nilai minimum 60, untuk rata-rata 76,42, nilai median 75 dan modus 80.

Untuk kelas  $X_5$  yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang memiliki nilai maksimum 90, nilai minimum 55, untuk rata-rata 71,00, nilai median 70 dan modus 75. Sedangkan untuk kelas  $X_4$  yang diajar tanpa menggunakan media pembelajaran memiliki nilai maksimum 90, minimum 55, untuk rata-rata 71,85, nilai media 70 dan modus 70. Berdasarkan nilai maksimum dan minimum menunjukkan bahwa kelas yang digunakan memiliki sebaran yang baik, hal ini karena nilai maksimum dan minimum memiliki selisih sedikit dari kelas yang diberi perlakuan media peta konsep dan teki-teki silang, dan tanpa media.

Histogram nilai kognitif



**Gambar 4.1.** Diagram skor hasil belajar siswa pada aspek kognitif pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan

Selain penilaian ranah kognitif, peneliti juga melakukan penelitian ranah afektif yang meliputi aktif, kerjasama, dan tanya jawab. Dimana pada pembelajaran menggunakan media Peta Konsep, Teka-Teki Silang, dan pada kelas tanpa menggunakan media pembelajaran. Pada penilaian

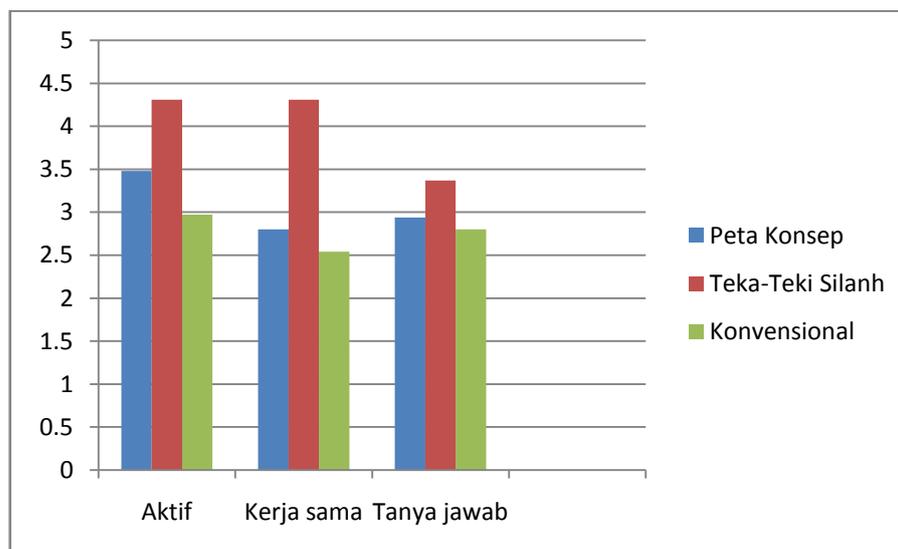
ranah afektif ini yang dinilai adalah keaktifan siswa dalam pembelajaran, kerjasama siswa saat mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru, serta tanya jawab siswa baik dengan guru maupun antar kelompok saat pembelajaran berlangsung. Berikut adalah hasil dari penilaian afektif:

**Tabel 4.3. Rekapitulasi nilai afektif siswa pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

Aspek Penilaian	Kelas Perlakuan		
	Peta Konsep	Teka-Teki Silang	Konvensional
Aktif	3,48	2,80	2,94
Kerjasama	4,31	4,31	3,37
Tanya Jawab	2,97	2,54	2,80
Jumlah	377	338	319
Rata - rata	10,77	9,65	9,11

(sumber: lampiran 12)

Diagram penilaian afektif



**Gambar 4.2. Diagram nilai afektif siswa pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

Dari hasil tabel dan diagram di atas penilaian afektif berdasarkan keaktifan siswa, kerjasama siswa, dan kemampuan bertanya dan menjawab siswa dalam pembelajaran. Telah diketahui bahwa siswa yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep nilai keaktifan siswa adalah

3,48, nilai kerjasama siswa adalah 4,31, dan nilai tanya jawab siswa adalah 2,97. Untuk siswa yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang nilai keaktifan siswa adalah 2,80, nilai kerjasama siswa adalah 4,31, dan nilai tanya jawab siswa adalah 2,54. Dan untuk kelas yang tanpa diberi media pembelajaran nilai keaktifan siswa 2,94, nilai kerjasama siswa 3,37, dan nilai tanya jawab siswa 2,80. Selain penilaian afektif, juga dinilai minat dan tidaknya siswa dalam mengikuti pembelajaran.

**Tabel 4.4. Rekapitulasi kriteria siswa terhadap minat siswa pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

No	Nilai afektif	Kriteria	Kelas		
			X <sub>1</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>
1	0 – 3	Kurang Minat	0	0	0
2	4 – 7	Cukup Minat	2	7	6
3	8 – 11	Minat	17	21	26
4	12 – 15	Sangat Minat	16	7	3
Jumlah			35	35	35

Dari tabel di atas hasil penilaian afektif berdasarkan kriteria siswa ialah: bahwa siswa yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep terhadap pembelajaran memiliki jumlah 2 siswa yang cukup minat, 17 siswa yang minat, dan 16 siswa yang sangat minat. Untuk siswa yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang terhadap pembelajaran memiliki jumlah 7 siswa yang cukup minat, 21 siswa yang minat, dan 7 siswa yang sangat minat. Sedangkan untuk siswa yang tanpa menggunakan media pembelajaran memiliki jumlah 6 siswa yang cukup minat, 26 siswa yang minat, dan 3 siswa yang sangat minat.

### 3. Uji prasyarat analisis

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yaitu dengan menggunakan uji *Lilliefors* (**lampiran 13**).

**Tabel 4.5. Rekapitulasi hasil uji normalitas postes pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan**

Perlakuan	Signifikansi	Tetapan Signifikansi	Keputusan
Peta Konsep	0,200	0,05	Normal
Teka-Teki Silang	0,200	0,05	Normal
Konvensional	0,114	0,05	Normal

Dari hasil tabel di atas bahwa kelompok perlakuan yang menggunakan media peta konsep mempunyai nilai signifikansi 0,200 dengan tetapan signifikansi 0,05. Untuk kelompok perlakuan yang menggunakan media teka-teki silang mempunyai nilai signifikansi 0,200 dengan tetapan signifikansi 0,05. Sedangkan kelompok konvensional sebagai kelas kontrol mempunyai nilai signifikansi 0,114 dengan tetapan signifikansi 0,05. Dari hasil normalitas data tersebut bahwa keduanya berdistribusi normal, hal ini karena nilai signifikansi atau nilai probabilitas lebih besar dari tetapan signifikansi (0,05).

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berdistribusi homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah *Uji Fisher*. Pada penelitian eksperimen kelas yang digunakan sebagai penelitian haruslah berasal dari kelas yang sama atau homogen (**lampiran 14**).

**Tabel 4.6.** Rekapitulasi hasil uji homogenitas postes pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan

Uji Homogenitas	Signifikansi	Tetapan Signifikansi	Keputusan
Hasil belajar	0,946	0,05	Homogen

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi atau nilai probabilitas adalah 0,946 dengan tetapan signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa dari data hasil belajar siswa kelompok atau kelas yang digunakan sebagai penelitian adalah homogen atau sama, karena nilai probabilitas lebih besar dari tetapan signifikansi dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok homogen.

c. Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan setelah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Uji yang pertama yaitu menggunakan uji anova. Uji anova digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara siswa yang diberi perlakuan, uji anova yang digunakan adalah *One Way Anova* (anova satu jalur) (**lampiran 15**).

**Tabel 4.7.** Rekapitulasi uji hipotesis  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  pada pembelajaran menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol pada materi dunia tumbuhan

One Way Anova	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan
Hasil Belajar	3,547	3,29	$H_0$ ditolak

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa  $F_{hitung}$  adalah 3,547 dan  $F_{tabel}$  adalah 3,29. Hal ini berarti bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Dimana  $F_{tabel}$  diperoleh dari taraf signifikansi 5% atau 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan dalam

penggunaan media peta konsep, teka-teki silang, dan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran. Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dinyatakan ada perbedaan maka dilanjutkan menggunakan uji beda anova untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan dalam penggunaan media peta konsep, media teka-teki silang, dan kelas kontrol (lampiran 13).

**Tabel 4.8. Rekapitulasi hasil uji beda anova antar kelompok perlakuan dalam penggunaan media peta konsep, teka-teki silang, dan kontrol (konvensional) pada materi dunia tumbuhan**

Kelompok perlakuan	Kelompok perlakuan	Signifikansi	Taraf signifikansi	Keputusan
Peta Konsep	TTS	0,015	0,05	$H_0$ ditolak
	Kontrol	0,039	0,05	$H_0$ ditolak
Tekateki Silang	Peta Konsep	0,015	0,05	$H_0$ ditolak
	Kontrol	0,697	0,05	$H_0$ diterima
Kontrol	Peta Konsep	0,039	0,05	$H_0$ ditolak
	TTS	0,697	0,05	$H_0$ diterima

Berdasarkan tabel uji bedaanova di atas dapat dijelaskan bahwa antara perlakuan peta konsep terhadap teka-teki silang  $0,015 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dan terhadap kelas kontrol  $0,039 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, maka penggunaan media terhadap kelas teka-teki silang dan kontrol ada perbedaan. Perlakuan teka-teki silang terhadap peta konsep  $0,015 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak, terhadap kelas kontrol  $0,697 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima, maka penggunaan peta konsep lebih efektif. Sedangkan untuk kelas kontrol terhadap peta konsep  $0,039 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak, terhadap teka-teki silang  $0,697 > 0,05$   $H_0$  diterima, maka penggunaan peta konsep lebih efektif.

## B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk membandingkan dua pembelajaran yang berbeda, sehingga dapat diketahui pembelajaran yang bagaimana yang paling baik digunakan dalam proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini membandingkan dua pembelajaran yang berbeda, dengan menggunakan media yang berbeda yaitu menggunakan media Peta Konsep dan media Teka-teki Silang. Dalam penelitian ini menggunakan tiga kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas  $X_1$  yang diberi perlakuan menggunakan media Peta Konsep, kelas  $X_5$  yang diberi perlakuan menggunakan media Teka-Teki Silang, dan kelas  $X_4$  tanpa menggunakan media pembelajaran. Dimana ketiga kelas sampel ini dipilih melalui teknik *Purposif Cluster Random Sampling*, artinya dipilih 3 kelas yang mempunyai kemampuan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Dalam pengambilan sampel ini kelas diuji menggunakan uji keseimbangan, kelas yang mempunyai rata-rata sama atau hampir sama yang digunakan sebagai sampel penelitian, sehingga dapat diberi perlakuan yang berbeda.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penilaian secara ranah kognitif dan afektif. Dalam penilaian kognitif, peneliti mengambil nilai berdasarkan nilai pos tes siswa. Soal yang akan dijadikan sebagai pos tes terlebih dahulu diuji menggunakan uji validitas pada kelas yang tidak digunakan sebagai penelitian. Dari hasil uji validitas soal yang diujikan ada 25 soal, yang tidak valid ada 5 butir soal, jadi yang dijadikan sebagai soal pos tes untuk kelas yang digunakan sebagai penelitian ada 20 butir soal.

Dalam penelitian ini menggunakan satu materi, yaitu Kingdom Plantae yang diduga tepat bila dalam pembelajarannya menggunakan media Peta Konsep dan media Teka-Teki Silang. Karena permasalahan yang dihadapi oleh guru SMA N 1 Mojolaban yaitu masih rendahnya minat siswa dalam belajar, sehingga kemampuan yang dimiliki siswa masih rendah dan menurunkan hasil belajar. Dengan adanya penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa, dengan begitu siswa tidak merasa bosan. Karena dengan penggunaan media tersebut siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu penggunaan media juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dalam mengajar.

Dalam penelitian ini, peneliti menilai secara kognitif yaitu melalui postes, dengan memberikan soal di akhir pembelajaran. Dengan begitu dapat dinilai mengenai tingkat kemampuan siswa, bagi siswa yang memiliki daya pikir tinggi adalah siswa yang mampu mengerjakan soal dengan mendapatkan nilai di atas rata-rata. Selain penilaian secara kognitif juga dilakukan penilaian secara afektif. Dalam penilaian afektif ini siswa dinilai berdasarkan sikapnya selama proses pembelajaran berlangsung. Sikap yang dinilai diantaranya adalah kerjasama, kerjasama dinilai saat siswa melakukan kerja kelompok dan berdiskusi melengkapi Peta Konsep dan Teka-Teki Silang. Selanjutnya tanya jawab, yaitu peran siswa dalam pembelajaran yang bertanya pada guru apabila mengalami kesulitan menerima materi yang disampaikan oleh guru dan

menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, dan yang terakhir adalah aktif, yaitu penilaian yang diambil dari keaktifan siswa saat pembelajaran.

Berdasarkan uji normalitas berdasarkan tabel 4.5 dinyatakan bahwa perlakuan menggunakan media Peta Konsep dan Teka-Teki Silang dinyatakan normal, karena nilai probabilitas dari keduanya lebih besar dari taraf signifikansi, yaitu  $0,200$  dan  $0,200 > 0,05$ . Begitu juga dengan pembelajaran secara konvensional yang tanpa menggunakan media pembelajaran yaitu  $0,114$  yang dinyatakan normal karena lebih besar dari taraf signifikan yaitu  $0,05$ . Untuk uji homogenitas berdasarkan tabel 4.6 bahwa hasil belajar menggunakan media Peta Konsep, Teka-Teki Silang, dan secara konvensional dinyatakan homogen. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi, yaitu  $0,946 > 0,05$ . Dan untuk hipotesis bahwa kedua media yang digunakan sebagai berbeda, begitu juga dengan pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan uji hipotesis yang ada yang ditunjukkan pada tabel 4.7 di atas diketahui bahwa  $F_{hitung}$  adalah  $3,547$  dan  $F_{tabel}$  adalah  $3,29$ . Hal ini berarti bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Dimana  $F_{tabel}$  diperoleh dari taraf signifikansi  $5\%$  atau  $0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan dalam penggunaan media peta konsep dan teka-teki silang, serta pembelajaran secara konvensional.

Dari hasil penilaian kognitif berdasarkan tabel 4.2 bahwa rata-rata yang dihasilkan untuk kelas yang diberi perlakuan menggunakan media Peta Konsep adalah  $76,42$ , untuk kelas yang diberi perlakuan menggunakan media

Teka-Teki Silang adalah 71,00, sedangkan kelas yang tanpa menggunakan media adalah 71,85. Untuk nilai maksimum dan minimum kelas yang menggunakan media Peta Konsep adalah 95 dan 60, kelas yang menggunakan media Teka-Teki Silang adalah 90 dan 55, sedangkan untuk kelas kontrol 90 dan 55. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa penggunaan media Peta Konsep lebih baik dan efektif dalam proses pembelajaran pokok materi dunia tumbuhan daripada media Teka-Teki Silang. Karena penggunaan media Peta Konsep dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Dengan penggunaan peta konsep siswa tidak lagi banyak menghafal materi untuk belajar, siswa cukup memahami konsep kemudian menghubungkannya dengan konsep yang sudah ada sebelumnya. Menurut Suryati (2002), peta konsep dapat membantu siswa untuk mengorganisasikan suatu konsep dalam struktur yang berarti sehingga bermanfaat untuk mengidentifikasi konsep yang sulit dimengerti, memudahkan siswa untuk menyusun dan memahami isi pelajaran dan meningkatkan memori atau ingatan.

Dinilai dari penilaian afektif berdasarkan tabel 4.3 bahwa kelas yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep siswa yang aktif dalam pembelajaran memiliki rata-rata 3,48, siswa yang bekerjasama dengan kelompoknya saat melengkapi peta konsep memiliki rata-rata 4,31, dan siswa yang aktif bertanya atau berpendapat dan menjawab pertanyaan baik dari guru maupun dari siswa lain memiliki rata-rata 2,97. Untuk siswa yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang siswa yang terlihat aktif dalam

pembelajaran memiliki rata-rata 2,80, siswa yang selalu bekerjasama dalam kelompoknya memiliki rata-rata 4,31, dan siswa yang terlihat aktif dalam berpendapat dengan cara bertanya dan menjawab dalam proses pembelajaran memiliki rata-rata 2,54. Sedangkan untuk kelas kontrol memiliki nilai rata-rata afektif 9,11 dari semua aspek yang dinilai. Untuk penilaian afektif berdasarkan kriteria dapat dibedakan dalam hal kurang minat, cukup minat, minat, dan sangat minat. Berdasarkan tabel 4.4 maka dapat diketahui siswa yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep siswa yang mempunyai kriteria cukup minat ada 2 siswa, yang memiliki kriteria minat ada 17 siswa, dan yang memiliki kriteria sangat minat ada 16 siswa. Untuk siswa yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang siswa yang memiliki kriteria cukup minat ada 7 siswa, yang memiliki kriteria minat ada 21 siswa, dan yang memiliki kriteria sangat minat ada 7 siswa. Sedangkan untuk kelas yang tanpa menggunakan media pembelajaran memiliki 6 siswa yang cukup minat, 26 siswa yang minat, dan 3 siswa yang sangat minat dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari penilaian afektif melalui aspek keaktifan siswa, kerja sama, dan tanya jawab siswa selama proses pembelajaran, siswa yang diberi perlakuan menggunakan media peta konsep memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan siswa yang diberi perlakuan menggunakan media teka-teki silang. Dengan begitu penggunaan media peta konsep dalam pembelajaran lebih efektif bila digunakan pada materi Kingdom Plantae. Karena dalam menggunakan media peta konsep siswa tidak harus mempelajari semua materi

yang ada karena akan sulit dipahami, dengan menggunakan media ini siswa hanya memahami konsep-konsep yang diberikan oleh guru saja mengenai materi yang disampaikan dan siswa akan lebih mudah untuk mengingat dan memahami. Dalam penggunaan media peta konsep memberikan dampak positif bagi siswa diantaranya ialah: 1) siswa akan lebih berani mempresentasikan hasil dari diskusi kelompoknya di depan kelas, dari itu siswa berani untuk mengungkapkan pendapatnya melalui bertanya dan menjawab apa yang disampaikan oleh guru maupun temannya yang ada di depan kelas, 2) siswa memiliki jiwa untuk kerja sama dalam mengerjakan tugas diskusi yang diberikan oleh guru dengan begitu siswa memiliki rasa tanggung jawab untuk mengerjakan tugas, dan 3) siswa lebih aktif dengan adanya kelompok atau diskusi dan menyampaikan pendapatnya. Sedangkan dalam penggunaan media teka-teki silang memiliki rata-rata di bawah penggunaan media peta konsep karena siswa harus mempelajari semua materi secara keseluruhan untuk melengkapi teka-teki silang, dengan begitu siswa akan merasa kesulitan dalam memahami materi. Dampak dari penggunaan media teka-teki silang ini diantaranya: 1) siswa dalam kelompoknya terlihat kurang aktif dalam kerjasama terhadap kelompoknya karena hanya siswa yang memiliki kemampuan tinggi yang mau menjawab soal yang diberikan oleh guru, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan rendah untuk menjawab hanya menunggu hasilnya saja, 2) dalam hal mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas hanya siswa yang menjawab itu yang maju, karena siswa yang kurang aktif tidak mengerti apa yang telah dikerjakan, dengan

begitu siswa yang tidak mengerti akan takut mengeluarkan pendapat, tidak mau bertanya dan tidak mau menjawab. Dalam hal itu dapat dilihat bahwa siswa yang diberikan menggunakan peta konsep memiliki minat yang cukup tinggi dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan penggunaan media teka-teki silang.

Untuk keputusan uji hipotesis dinyatakan  $H_0$  ditolak, maka dilanjutkan dengan menggunakan uji beda anova untuk membandingkan perlakuan yang digunakan terhadap perlakuan lainnya. Disini yang digunakan yaitu antara kelas yang menggunakan media peta konsep, teka-teki silang, dan kelas kontrol. Dari uji beda anova pada tabel 4.8 dapat diketahui bahwa antara perlakuan peta konsep terhadap teka-teki silang  $0,015 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dan terhadap kelas kontrol  $0,039 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, maka penggunaan media terhadap kelas teka-teki silang dan kontrol ada perbedaan. Perlakuan teka-teki silang terhadap peta konsep  $0,015 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak, terhadap kelas kontrol  $0,697 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima, maka penggunaan peta konsep lebih efektif. Sedangkan untuk kelas kontrol terhadap peta konsep  $0,039 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak, terhadap teka-teki silang  $0,697 > 0,05$   $H_0$  diterima, maka penggunaan peta konsep lebih efektif.

Pada dasarnya penggunaan media peta konsep dan teka-teki silang dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA Biologi siswa kelas X pada SMA N 1 Mojolaban, khususnya pada materi Kingdom Plantae ini. Dari hasil penelitian penggunaan media peta konsep lebih baik dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran dibandingkan

penggunaan media teka-teki silang. Tetapi pada intinya penggunaan media ini bertujuan untuk mengaktifkan siswa dalam kelas, dengan begitu siswa tidak merasa bosan dan mudah untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.