

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Data diperoleh dari persentase hasil observasi keterlaksanaan media pembelajaran *mind mapping* dan *power point* dengan model pembelajaran Jigsaw dan skor hasil belajar Biologi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

a. Hasil Observasi Keterlaksanaan Media Pembelajaran dalam Model Pembelajaran Jigsaw pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan perhitungan data yang diperoleh dari tiga observer diperoleh persentase keterlaksanaan media pembelajaran *mind mapping* dan *power point* dengan model pembelajaran Jigsaw selama empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dengan rata-rata 95% terlaksana sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata 98% terlaksana (Lampiran 5).

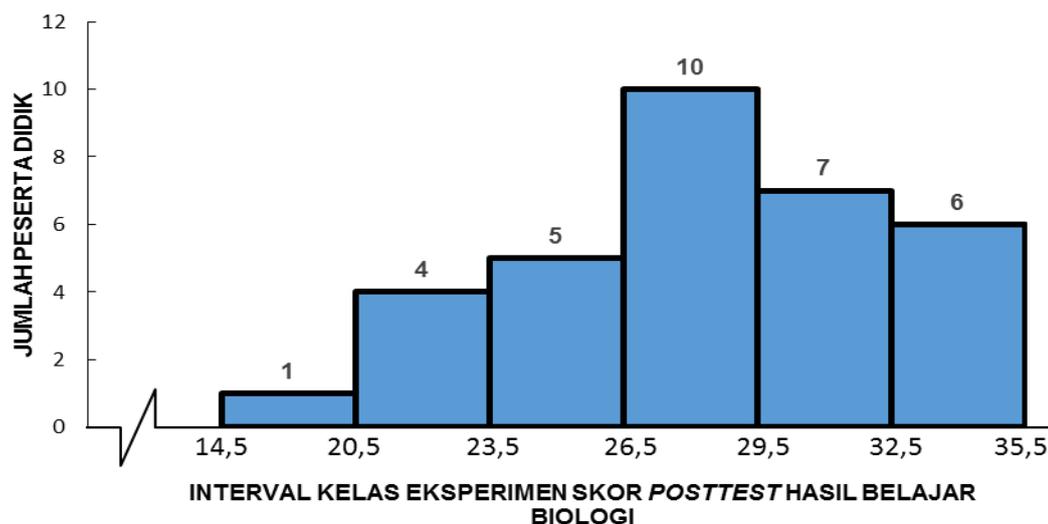
b. Skor Hasil Belajar Biologi

Berdasarkan perhitungan penggolongan kategori skor hasil belajar Biologi peserta didik, diketahui terdapat 14 peserta didik (21,21%) berada pada kategori sangat tinggi, 35 peserta didik (53,03%) berada pada kategori tinggi, 16 peserta didik (24,24%) berada pada kategori sedang, 1 peserta didik (1,51%) berada pada kategori rendah dan tidak

terdapat peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah (Lampiran 9).

1) Kelas Eksperimen

Perolehan skor hasil belajar Biologi berupa pemberian *posttest*, yaitu skor tertinggi 35 dan skor terendah 15 dengan skor rata-rata 28,3 (Lampiran 10). Jumlah peserta didik terbanyak berada pada interval 27 – 29, yaitu sebanyak 10 peserta didik dengan persentase sebesar 30%. Jumlah peserta didik terendah berada pada interval 15 – 20, yaitu 1 peserta didik dengan persentase sebesar 3%.

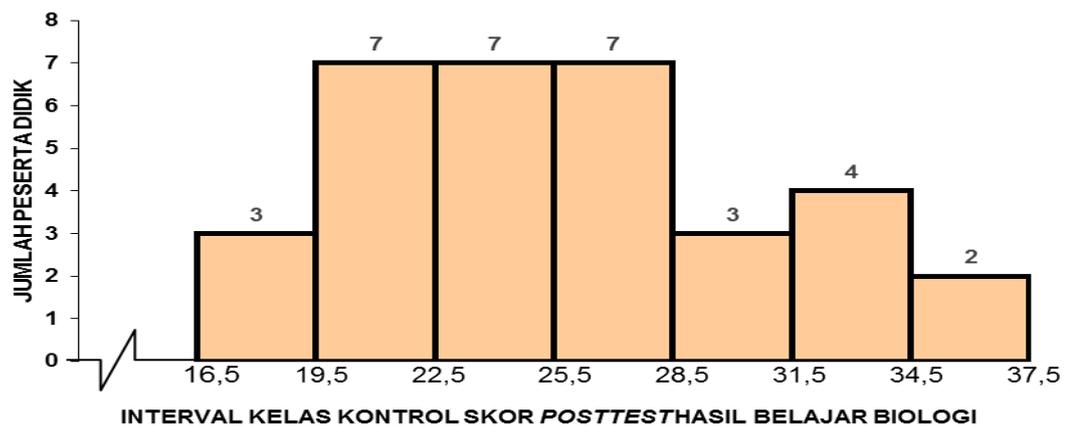


Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen

2) Kelas Kontrol

Perolehan skor hasil belajar Biologi berupa pemberian *posttest*, yaitu skor tertinggi 37 dan skor terendah 17 dengan skor rata-rata 25,84 (Lampiran 10). Jumlah peserta didik terbanyak berada pada interval 20 – 22, 23 – 25, dan 26 – 28 yaitu masing-masing sebanyak 7 peserta didik

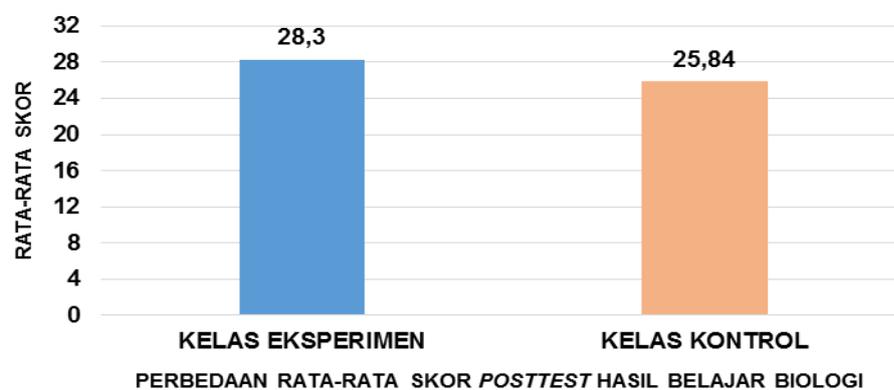
dengan persentase masing-masing sebesar 21%. Jumlah peserta didik terendah berada pada interval 35 – 37, yaitu 2 peserta didik dengan persentase sebesar 6%.



Gambar 6. Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Hasil Belajar Biologi Kelas Kontrol

3) Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol (Lampiran 11).



Gambar 7. Hasil perbedaan rata-rata hasil belajar biologi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smirnov pada $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal atau tidak. Kriteria data berdistribusi normal, yaitu apabila nilai $a_{maks} < D_{tabel}$. Berdasarkan pengujian data instrumen hasil belajar Biologi peserta didik kelas eksperimen diperoleh a_{maks} sebesar 0,16 dengan nilai D_{tabel} sebesar 0,24, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh a_{maks} sebesar 0,15 dengan nilai D_{tabel} sebesar 0,24. Hasil menunjukkan $a_{maks} < D_{tabel}$ yang berarti terima H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data populasi variabel hasil belajar Biologi peserta didik berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Lampiran 12).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji F pada $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan merupakan data yang berasal dari dua populasi yang varians homogen atau tidak. Kriteria data yang homogen, yaitu apabila nilai $F_{hit} < F_{tabel}$. Berdasarkan pengujian data instrumen hasil belajar Biologi peserta didik diperoleh F_{hit} sebesar 0,76 dengan nilai F_{tabel} sebesar 3,99. Hasil menunjukkan $F_{hit} < F_{tabel}$ yang berarti terima H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari dua populasi yang varians homogen (Lampiran 13).

c. Uji Hipotesis

Data yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya diuji hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan pengujian data instrumen hasil belajar Biologi peserta didik diperoleh t_{hit} sebesar 2,10 dengan nilai t_{tabel} sebesar 1,99. Hasil menunjukkan $t_{hit} > t_{tabel}$ yang berarti tolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi antara peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *mind mapping* dengan *power point* dalam model pembelajaran Jigsaw (Lampiran 14).

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *mind mapping* dan *power point* dengan model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil belajar Biologi peserta didik di SMA. Berdasarkan hasil uji hipotesis data dengan menggunakan uji t, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar Biologi yang menggunakan media pembelajaran *mind mapping* dengan *power point* dalam model pembelajaran Jigsaw.

Faktor tidak terlaksananya model pembelajaran Jigsaw di kelas eksperimen sebanyak 5% dikarenakan guru tidak memberikan evaluasi ke peserta didik setelah peserta didik selesai melakukan presentasi di depan teman sejawatnya selama empat kali pertemuan. Hal ini didukung oleh pernyataan Hedeem (2003) bahwa pada proses akhir model pembelajaran

Jigsaw guru memberi evaluasi kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kagan dan Miguel (2009) bahwa dalam model pembelajaran Jigsaw terdapat kelompok ahli dan kelompok asal yang bekerja sama dalam diskusi kelompok untuk mencapai tujuan bersama dan diakhiri dengan evaluasi.

Tingginya persentase skor hasil belajar Biologi yang dimiliki peserta didik diasumsikan sebagai besarnya pengetahuan peserta didik pada materi Sistem Pernapasan. Berdasarkan pernyataan Djamarah dan Zain (2002), hasil belajar dikatakan berhasil, jika 75% peserta didiknya telah mencapai KKM atau bahkan lebih dari KKM yang ditentukan.

Adanya perbedaan skor hasil belajar Biologi dikarenakan perbedaan media pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Media pembelajaran *mind mapping* menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Liu *et al.* (2014) yang menjelaskan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar, media pembelajaran penting digunakan di kelas untuk membantu proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, *mind mapping* lebih membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik karena *mind mapping* adalah media pembelajaran yang divisualisasikan dan *mind mapping* yang dibuat sendiri oleh peserta didik dibangun berdasarkan alur berpikir peserta didik.

Media pembelajaran *mind mapping* sebagai media yang digunakan peserta didik membuat materi menjadi ringkas dan menyeluruh pada satu

pokok bahasan (Omolara dan Bello, 2015). Hal ini didukung oleh pernyataan Farrand *et al.* (2002) bahwa media pembelajaran *mind mapping* adalah media paling efektif dan efisien untuk memasukkan, mengeluarkan, dan menyimpan data dari dan ke otak. Lebih lanjut Buzan (2009) berpendapat bahwa *mind mapping* adalah cara mudah menggali informasi dari dalam dan luar otak. Seperti diketahui otak manusia terdiri dari otak bagian kanan dan kiri, dalam *mind mapping* kedua bagian otak difungsikan secara bersama-sama sesuai dengan porsinya masing-masing. Kemampuan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya dengan kombinasi warna, gambar, dan cabang-cabang yang melengkung (Zipp dan Catherine, 2012). Sehingga informasi dari *mind mapping* mudah diingat.

Mind mapping yang dibuat peserta didik dapat bervariasi pada setiap materi. Berdasarkan pernyataan Zipp dan Catherine (2012) menyatakan variasi tersebut disebabkan karena adanya perbedaan emosi dan perasaan yang terdapat pada diri peserta didik setiap saat. Suasana belajar menyenangkan di kelas yang mempengaruhi pembuatan *mind mapping*.

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sebagai sumber belajar dapat meningkatkan hasil belajar Biologi peserta didik karena adanya hasil interaksi yang mempengaruhinya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Biggs (2003) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam proses belajar mengajar

merupakan salah satu komponen penting yang menunjang hasil belajar peserta didik. Lebih lanjut Jones *et al.* (2012) menyatakan bahwa proses belajar yang dialami seseorang sangat bergantung pada lingkungan tempat belajar. Jika lingkungan belajar dapat memberikan sugesti yang positif, maka akan berdampak baik pada proses dan hasil belajar.

Terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu peserta didik belum terbiasa menggunakan model pembelajaran Jigsaw sehingga peserta didik masih perlu dituntun dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan dalam presentasi yang dilakukan bersama-sama dalam kelompok kecil menimbulkan ketidakteraturan dalam presentasi. Selain itu, kebiasaan peserta didik yang tidak membaca materi pelajaran, sehingga mengalami kesulitan dalam memahami materi Sistem Pernapasan.