BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Metode *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMPN 3 Kras Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018

Data hasil kemampuan koneksi matematis dapat diperoleh rata-rata skor soal tes kemampuan koneksi matematis pada kelas eksperimen sebesar 76,17 sedangkan untuk rata-rata skor soal tes kemampuan koneksi matematis pada kelas kontrol sebesar 69,85. Adapun data rekapitulasi hasil penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis dapat dilihat di tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1
Rekapitulasi Hasil Penelitian Kemampuan Koneksi Matematis

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interprestasi	Kesimpulan
1.	Apakah ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi lingkaran siswa kelas VIII SMPN 3 Kras	SPSS: Nilai signifikan sebesar 0,018	0,018 < 0,05	H_0 ditolak	Ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan koneksi matematis.

Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor soal tes kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata skor soal tes kemampuan koneksi matematis pada kelas kontrol. Berdasarkan

analisis data menunjukkan ada pengaruh *mind mapping* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII di SMPN 3 Kras Kediri. Hal ini ditunjukkan dengan nilai sig. < 0,05 atau 0,018 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa dapat dipengaruhi oleh penerapan metode *mind mapping*.

Sebagai gambaran umum hasil penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis pada materi lingkaran indikator koneksi antar konsep matematika, secara umum siswa kelas ekseperimen menunjukkan hasil yang lebih baik daripada kelas kontrol. Pada butir soal ini kebanyakan siswa kelas kontrol tidak menjawab soal ini, sedangkan kelas ekseprimen sebagian besar dapat menjawab soal tersebut. Pada indikator koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari kebanyakan siswa eksperimen menjawab soal dengan tepat dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diajarkan dengan metode *mind mapping* mampu membuat koneksi dengan baik, karena strategi *mind mapping* berfokus membuat hubungan-hubungan satu dengan yang lain. *Mind mapping* layaknya hanya jalan raya dalam satu kota *mind mapping* hanya memfasilitasi dalam membuat hubungan-hubungan (koneksi). Hal ini sejalan dengan pendapat Michael Micalko bahwa *mind maps* dapat membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang terpisah.[84]

Dari uraian diatas, diketahui bahwa dengan menggunakan metode *mind mapping* memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa klas VIII SMPN 3 Kras Kediri. Hal tersebut sesuai dengan salah satu manfaat

[84] Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Mapp*, …, hlm 6

yang dimiliki oleh metode *mind mapping* yaitu "mewujudkan hubungan antar bagian informasi yang tampak saling terpisah".[85] Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dari Muhammad Rizki Fauzi yang mengatakan bahwa Kemampuan koneksi matematik yang mendapatkan metode pembelajaran *mind mapping* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.[86] Penelitian dari Lukas Sirat juga mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematik yang diajarkan dengan strategi *mind* mapping lebih tinggi dibandingkan dengan koneksi matematik yang diajarkan oleh metode ekspositori.[87]

B. Pengaruh Metode *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMPN 3 Kras Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018

Setelah selesai menganalisis hipotesis yang pertama, peneliti melakukan analisis data hasil penelitian hipotesis kedua. Proses selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi lingkaran. Hasil belajar ini dilihat dari proses pembelajaran kelas yang menggunakan metode *mind mapping* pada kelas eksperimen serta metode ceramah pada kelas kontrol. Data hasil kemampuan koneksi matematis dapat diperoleh rata-rata skor soal tes

---

[85] Muhammad Musrofi, *Melejitkan Potensi Otak ...*, hlm. 185

[86]Muhammad Rizki Fauzi, *Pengaruh Model Pembelajaran Metode Mind Mapping terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Klas X*, (Universitas Pasundan: Skripsi tidak diterbitkan) hlm. 97

[87] Lukas Sirat, *Pengaruh Metode Mind Mapping terhadap Kemampuan Koneksi Matematik*, (Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah: Skripsi tidak diterbitkan, 2017) hlm. 86

hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 75,67 sedangkan untuk rata-rata skor soal tes hasil belajar pada kelas kontrol sebesar 68,45. Adapun data rekapitulasi hasil penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis dapat dilihat di tabel 5.2 sebagai berikut:

Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Penelitian Hasil Belajar

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interprestasi	Kesimpulan
1.	Apakah ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi lingkaran siswa kelas VIII SMPN 3 Kras	SPSS: Nilai signifikan sebesar 0,003	0,003 < 0,05	H_0 ditolak	Ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan analisis data diatas menunjukkan ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 3 Kras Kediri. Hal ini ditunjukkan dengan hasil sig. < 0,05 atau 0,003 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh metode *mind mapping*.

Pada kegiatan di awal pembelajaran siswa terlihat malas dan bosan mengikuti pelajaran matematika,, disebabkan karena mereka menganggap pembelajaran hanya berlangsung pada kegiatan pertemuan pertama saja, sedangkan pada pertemuan kedua sudah mengalami perubahan karena siswa

sudah termotivasi dan memahami prinsip metode *mind mapping* yaitu menggunakan kedua belah otak dan mengaktifkan seluruh otak.[88]

Melihat data hasil penelitian tersebut, Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotrik jadi adanya perubahan pada diri seseorang.[89] Dapat diketahui bahwa penggunaan metode *mind mapping* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar klas VIII SMPN 3 Kras Kediri. Hal tersebut sesuai dengan kelebihan metode *mind mapping* yaitu "membuat kita memusatkan perhatian pada subjek dan membantu kita menarik informasi tentang subjek tersebut, kemudian memindahkannya dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang".[90]

Dalam proses pembelajaran memang awalnya siswa banyak yang tidak memperhatikan guru dalam memberikan materi pembelajaran, banyak yang membuat suasana kelas gaduh, dan banyak yang bermalas-malasan seakan-akan tidak mau menerima materi pembelajaran. Tetapi didalam proses pembelajaran, siswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru sesuai dengan apa yang diharpakan oleh guru. Selain itu, siswa juga mampu menyelesaikan tugas dari guru. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Luvirta Tyas Mawarni yang mengatakan bahwa metode *mind mapping* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sebesar 1,6 % sedangkan 98,4% dipengaruhi

---

[88] Muhammad Musrofi, *Melejitkan Potensi Otak* ..., hlm. 185

[89] Nana Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002) hlm. 5

[90] Muhammad Musrofi, *Melejitkan Potensi Otak* ..., hlm. 185

oleh variabel atau faktor lain.[91] Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi lingkaran SMPN 3 Kras Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018.

C. Pengaruh Metode *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMPN 3 Kras Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018

Pada saat peneliti mengajukan pertanyaan siswa mengalami kesulitan menjawab pertanyaan dari peneliti, ketika peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan menghubungkan materi akan dipelajari dengan materi pada pertemuan sebelumnya. Dalam hal ini anak sulit mengalami kesulitan untuk mengingat materi sebelumnya karena sebelumnya mereka mencatat materi pelajaran dengan menggunakan catatan biasa. Kejadian seperti ini berlangsung pada kegiatan pembelajaran pertama saja, sedangkan pada kegiatan pembelajaran yang kedua siswa memberikan perubahan yaitu mampu menjawab pertanyaan. Metode *mind mapping* memliki pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa. Dalam hal pencatatan materi siswa tanpa disadari membuat catatan yang tidak efektif dengan menyalin langsung seluruh infromasi yang tersaji pada buku atau penjelasan lisan. Sehingga kesulitan untuk mengingat dan menghubungkan informasi yang diperolehnya, disini peranan metode *mind mapping* sangat diperlukan karena metode *mind mapping*

[91] Lurvina Tyas Muwarni, *Pengaruh Metode Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negri Tambah Dadi*, (Universitas Lampung: Skripsi tidak diterbitkan, 2017) hlm, 79

mempunyai cara yang berbeda untuk memotivasi siswa supaya mau mencatat dan mempelajari kembali materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan analisis data menunjukkan ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 3 Kras Kediri. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pada *Pillasi's Trace*, *Wilks' Lambda, Hotelling's Trace,* dan *Roy's Largest Root* yang terdapat pada *effect* faktor dan diperoleh keseluruhan data yang sama yaitu sebesar 0,004. Sehingga nilai sig. < 0,05 atau 0,004 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun data rekapitulasi hasil penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis dapat dilihat di tabel 5.3 sebagai berikut:

Tabel 5.3

Rekapitulasi Hasil Penelitian Kemampuan Koneksi Matematis dan Hasil Belajar

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interprestasi	Kesimpulan
1.	Apakah ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi lingkaran siswa kelas VIII SMPN 3 Kras	SPSS: Nilai signifikan sebesar 0,003	0,003 < 0,05	H_0 ditolak	Ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa. *Mind mapping* merupakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan seluruh

kerja otak, membantu kita menyelesaikan masalah, menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran, belajar lebih cepat dan mengingat lebih baik.[92]

[92] https://www.duniapembelajaran.com/2014/12/manfaat-dan-kelebihan-pembelajaran-mind.html diakses pada 05 Maret 2018 pukul 10.10