

## **BAB V PEMBAHASAN**

### **A. Pengaruh Strategi *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung. Pada penelitian ini strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diterapkan pada materi biologi tentang sistem pernapasan manusia. Kelas yang digunakan sampel adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol.

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti mengumpulkan data awal berupa *pre-test* di kelas VIII-A dan kelas VIII-B materi sistem pernapasan manusia yang tertera pada tabel 4.2 dan data dianalisis. Berdasarkan uji homogenitas pada tabel 4.9 dalam *Test of Homogeneity of Variances*, nilai sig.  $0,060 \geq 0,05$  dan berdasarkan uji *Levene statistic* nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  yaitu  $2,418 \geq 1,85$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sampel bersifat homogen, sehingga kelas eksperimen dapat diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran ekspositori. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan selama dua minggu baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Setelah kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, langkah selanjutnya yaitu kedua kelas diberi *post-test* sebagai evaluasi hasil belajar sesuai materi yang

dipelajari dengan jumlah bobot soal yang sama. Hasil *post-test* kedua kelas diuji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0*. Berdasarkan hasil analisis data uji normalitas dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dengan diperoleh nilai sig. 0,308 pada kelas eksperimen dan nilai sig. 0,626 pada kelas kontrol, dari kedua kelas tersebut nilai sig.  $\geq 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Hal ini bertujuan agar data dapat diuji hipotesis dengan Anava dua jalur (*Two Way Anova*). Setelah dilakukan analisis maka dapat ditarik kesimpulan

Berdasarkan tabel 4.2 hasil *post-test* menunjukkan rata-rata kelas eksperimen yaitu 79,20 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 73,42 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Kemudian berdasarkan analisis data dengan uji Anava dua jalur (*To Way Anova*) dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai signifikansi strategi pembelajaran yaitu 0,008, maka  $0,008 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 2,829 \geq F_{tabel} = 1,85$ . Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>97</sup> Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah strategi pembelajaran, yaitu rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan

---

<sup>97</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 22

belajar, sumber belajar, dan penilaian (*assesment*) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.<sup>98</sup> Salah satu strategi pembelajaran dalam dilakukan dengan strategi *Contextual Teaching and Learning*. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.<sup>99</sup>

Melalui pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, pembelajaran selalu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami isi pelajaran. Pengkaitan isi pelajaran dengan lingkungan sekitar akan membuat pembelajaran lebih bermakna karena siswa mengetahui pelajaran yang didapat di kelas bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.<sup>100</sup> Dengan demikian diharapkan dapat membantu meningkatkan belajar siswa terhadap materi sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi secara positif terhadap hasil belajar. Hal tersebut berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Gresia Indri Pramita di Kelas VIII SMPN Boyolangu yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil

---

<sup>98</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran...*, 20

<sup>99</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), 255

<sup>100</sup> M. Afcariono, *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi*. (Jurnal Pendidikan Inovatif, 3(2),2008) 65

belajar matematika berdasarkan gaya berpikir siswa baik yang mempunyai gaya berpikir konvergen maupun divergen.<sup>101</sup>

Berdasarkan hasil *post-test* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen (VIII-A) yang diberi perlakuan berupa penggunaan strategi *Contextual Teaching and Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol (VIII-B) yang menggunakan pembelajaran konvensional pada proses kegiatan belajar mengajar. Siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik dan cepat dalam memahami konsep materi sistem pernapasan manusia karena proses pembelajaran langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, yaitu melalui beberapa cara meliputi proses diskusi, pemanfaatan sumber belajar, penampilan video, dan pemberian ilustrasi atau contoh serta mempraktekkan langsung di depan kelas. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan siswa antusias mengikuti proses pembelajaran. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

## **B. Pengaruh *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *mind mapping* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung. Dimana setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelas

---

<sup>101</sup> Gresia Indri Pramita, *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika berdasarkan Gaya Berpikir Siswa Kelas VIII SMPN Boyolangu Tahun Pelajaran 2013-2014, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2014)

eksperimen dan kelas kontrol siswa diminta membuat *mind mapping* pada lembar *mind map* mengenai materi sistem pernapasan manusia. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi sistem pernapasan manusia yang telah diajarkan dan untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran terlaksana dengan baik atau tidak. dan apakah hasil *mind mapping* siswa juga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Hasil *mind mapping* yang dibuat siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan, berdasarkan tabel 4.3 kelas eksperimen nilai rata-rata *mind mapping* siswa sebesar 69,10 dan rata-rata memiliki kategori sangat tinggi dan tinggi sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *mind mapping* siswa sebesar 63,10 dan rata-rata memiliki kategori tinggi dan cukup. Hal ini menunjukkan bahwa hasil *mind mapping* siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada kelas kontrol.

Hasil *mind mapping* kedua kelas juga diuji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0*. Berdasarkan hasil analisis data uji normalitas dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dengan diperoleh nilai sig. 0,150 pada kelas eksperimen dan nilai sig. 0,279 pada kelas kontrol, dari kedua kelas tersebut nilai sig.  $\geq 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Hal ini bertujuan agar data dapat diuji hipotesis dengan Anava dua jalur (*Two Way Anova*). Setelah dilakukan analisis maka dapat ditarik kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan *SPSS 16.0* dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan nilai sig. *mind mapping* yaitu 0,000, maka

0,000 < 0,05 dan nilai  $F_{hitung} = 14.026 \geq F_{tabel} = 1,85$ . Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *mind mapping* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

*Mind mapping* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang digunakan untuk melatih kemampuan menyajikan isi (*content*) materi dengan pemetaan pikiran (*mind mapping*).<sup>102</sup> *Mind mapping* juga merupakan salah satu teknik mencatat yang baik dan efektif karena memadukan suatu gagasan secara menyeluruh menggunakan kata-kata, gambar, simbol, warna, dan cabang yang mengaitkan satu fakta dengan fakta yang lain serta mengembangkan potensi kerja otak secara bersamaan antara otak kiri dan otak kanan.

Manfaat dari penggunaan *mind mapping* menurut Alamsyah, antara lain:<sup>103</sup>

a) dapat melihat gambaran secara menyeluruh dengan jelas b) dapat melihat detail tanpa kehilangan benang merahnya antar topik c) terdapat pengelompokan informasi d) menarik perhatian mata dan tidak membosankan e) memudahkan berkonsentrasi f) proses pembuatannya menyenangkan karena melibatkan warna, gambar-gambar dan lain-lain serta g) mudah mengingatnya karena ada penanda-penanda visualnya. Melalui metode *Mind Mapping*, seluruh informasi-informasi kunci dan penting dari setiap bahan pelajaran dapat diorganisir sehingga lebih mudah untuk dipahami dan diingat.

Menurut Akinoglu penggunaan teknik mencatat peta pikiran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi pembelajaran, mengatasi

---

<sup>102</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 240

<sup>103</sup> Imaduddin, M. C., & Utomo, U. H. N, *Efektifitas Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIII*. (HUMANITAS: Indonesian Psychological Journal, 9(1), 2012), 67-68

kesalahpahaman konsep, dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap belajar siswa.<sup>104</sup> Penelitian tentang *mind mapping* telah banyak dilakukan, salah satunya adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad Chomsi Imaduddin dan Unggul Haryanto Nur Utomo yang berjudul “Efektifitas Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIII”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *mind mapping* sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar fisika.<sup>105</sup>

Siswa pada kelas eksperimen (VIII-A) lebih kreatif dan luwes dalam membuat *mind mapping* daripada kelas kontrol (VIII-B). Hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran sebelumnya kedua kelas mendapatkan perlakuan yang berbeda. Hasil *mind mapping* kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Namun secara keseluruhan dari kedua kelas banyak siswa yang dapat membuat *mind mapping* dengan baik karena kedua kelas tersebut tetap diberikan contoh dan acuan dalam membuat *mind mapping*. Siswa mampu menuliskan kata kunci dari materi sistem pernapasan manusia dan dapat membuat desain warna dan simbol yang menarik sehingga mudah untuk diingat. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil *mind mapping* siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Ma’arif Tulungagung.

---

<sup>104</sup>R. Silaban, & M. A. Napitupulu, *Pengaruh media mind mapping terhadap kreativitas dan hasil belajar kimia siswa SMA pada pembelajaran menggunakan advance organizer*, 2012

<sup>105</sup>Imaduddin, M. C., & Utomo, U. H. N. (2012). *Efektifitas Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIII*. *HUMANITAS: Indonesian Psychological Journal*, 9(1), 62-75.

**C. Pengaruh Strategi *Contextual Teaching and Learning* dengan Metode *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh/interaksi antara strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan metode *mind mapping* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung. Berdasarkan hasil penyajian dan analisis data penelitian yang tertera pada tabel 4.2 hasil *post-test* menunjukkan rata-rata kelas eksperimen yaitu 79,20 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 73,42. Dan pada tabel 4.3 hasil *mind mapping* menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 69,10 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 63,10.

Secara rinci pada tabel 4.12 diperoleh rata-rata hasil belajar setiap kelas yaitu: (1) pada kelas eksperimen dengan penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terdapat 1 siswa memiliki nilai *mind mapping* dengan kategori kurang dengan rata-rata hasil belajar 72,00; 9 siswa dengan kategori cukup dan rata-rata hasil belajar 70,22; 9 siswa dengan kategori baik dan rata-rata hasil belajar 81,78, dan 11 siswa dengan kategori baik sekali dengan rata-rata hasil belajar 85,09. (2) pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran ekspositori terdapat 4 siswa memiliki nilai *mind mapping* dengan kategori kurang dengan rata-rata hasil belajar 69,00; 9 siswa dengan kategori cukup dan rata-rata hasil belajar 72,00; 13 siswa dengan kategori baik dan rata-rata hasil belajar 72,31, dan 5 siswa dengan kategori baik sekali dengan rata-rata hasil belajar 82,40.



Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* hasil belajar IPA siswa lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori dan siswa yang nilai *mind mapping* dengan kategori baik sekali hasil belajar IPA lebih baik dibandingkan dengan siswa yang nilai *mind mapping* dengan kategori baik.

Adapun hasil analisis data dengan menggunakan *SPSS 16,0* dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan nilai sig. strategi pembelajaran dan hasil *mind mapping* yaitu sig.  $0,029 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 3.243 \geq F_{tabel} = 1,85$ . Berdasarkan temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar IPA siswa dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan hasil *mind mapping*.

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran.<sup>106</sup> Seseorang akan berhasil dalam belajar apabila dirinya sendiri memiliki keinginan untuk belajar. Namun untuk mendorong seseorang dalam belajar memerlukan suatu strategi yang menarik, salah satunya yaitu strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* atau pembelajaran kontekstual yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi dan tertarik dengan pembelajaran. Hal ini dikarenakan inti dari pendekatan *Contextual Teaching and*

---

<sup>106</sup> Indah komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 89

*Learning* adalah keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata.<sup>107</sup>

*Mind mapping* dalam hal ini digunakan untuk menuliskan kata kunci dari materi yang telah diperoleh melalui peta pikiran sehingga dapat memunculkan kreatifitas siswa didalamnya karena mengembangkan potensi otak secara bersamaan antara otak kiri dan otak kanan.<sup>108</sup>

Oleh karena itu, uraian diatas memperjelas bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diterapkan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan rata-rata nilai *Mind Mapping* dengan kategori baik sekali dan baik lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ekspositori dengan rata-rata nilai *Mind Mapping* dengan kategori baik dan cukup. Sehingga penggunaan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Mind Mapping* mampu meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

#### **D. Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Setelah hasil analisis penelitian, selanjutnya peneliti mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan adanya pengaruh antara penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-

---

<sup>107</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Ed. 2, Cet. 6, Jakarta: Rajawali Pers, 2016, 187

<sup>108</sup> M. C. Imaduddin, & U. H. N. Utomo,, *Efektifitas Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIII*, (HUMANITAS: Indonesian Psychological Journal, 9(1), 2012), 66

Ma'arif Tulungagung. Selain itu juga menunjukkan adanya pengaruh nilai *Mind Mapping* setelah perlakuan yang berbeda terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung. berikut tabel rekapitulasi hasil penelitian yang didapat oleh peneliti.

**Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Ada pengaruh strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.	$F_{hitung} = 2,829$	$F_{tabel} = 1,85$ (Taraf 5%)  <b>Berarti signifikan karena <math>F_{hitung} \geq F_{tabel}</math></b>	<b>Tolak <math>H_0</math></b>	Ada pengaruh strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.
2.	Ada pengaruh <i>mind mapping</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung	$F_{hitung} = 14.026$	$F_{tabel} = 1,85$ (Taraf 5%)  <b>Berarti signifikan karena <math>F_{hitung} \geq F_{tabel}</math></b>	<b>Tolak <math>H_0</math></b>	Ada pengaruh <i>mind mapping</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung
3.	Ada pengaruh strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i> dengan metode <i>mind mapping</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.	$F_{hitung} = 3.243$	$F_{tabel} = 1,85$ (Taraf 5%)  <b>Berarti signifikan karena <math>F_{hitung} \geq F_{tabel}</math></b>	<b>Tolak <math>H_0</math></b>	Ada pengaruh strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i> dengan metode <i>mind mapping</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.