

## BAB V

### PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Open ended Problem* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII di MTsN 5 Tulungagung”, maka peneliti akan membahas hasil penelitian sebagai berikut:

#### **A. Pengaruh Model Pembelajaran *Open ended problem* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Kelas VII MTsN 5 Tulungagung.**

Pembelajaran dengan pendekatan *Open ended problem* cukup tepat digunakan untuk merangsang rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang tentang materi suhu dan kalor melalui banyak sumber belajar atau referensi. Siswa memiliki peran aktif dalam sebuah pembelajaran untuk menemukan jawabannya melalui diskusi kelompok. Lalu hasil dari diskusi tersebut dipresentasikan oleh salah satu perwakilan kelompok. Dengan demikian model pembelajaran *open ended problem* pada materi suhu dan kalor dapat mempengaruhi minat belajar siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung. Hal ini dapat diketahui melalui uji *paired sample t-test* yang sebelumnya telah memenuhi uji normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan hasil penelitian nilai skor dari angket minat belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 79, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 64. Dari data tersebut diketahui bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kelas yang

menggunakan model pembelajaran *open ended* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran *konvensional*.

Berdasarkan hasil analisis data minat belajar siswa menggunakan uji *Paired sampel T-Test*, menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari pengaplikasian pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* terhadap minat belajar siswa MTsN 5 Tulungagung. Hal ini terbukti dengan perolehan nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 60,63, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 54,74. Nilai signifikansi pada uji *t-test* sebesar 0,000. Jadi Sig.(2-Tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  dinyatakan ditolak  $H_a$  dinyatakan diterima. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan diterapkannya pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* terhadap minat belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Sisi Rensi Djami, dkk., menunjukkan hasil data motivasi pada kelas eksperimen memperoleh nilai 95,6 untuk aspek minat, 86,7 Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai 91,1 untuk aspek minat. Dengan demikian, perbandingan tiap-tiap aspek pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa minat belajar pada kelas eksperimen lebih baik atau lebih tinggi dibandingkan dengan nilai prestasi belajar pada kelas kontrol. Dari data tersebut dapat diketahui adanya perbedaan motivasi ataupun minat belajar yang signifikan pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *open ended*

dengan minat ataupun motivasi siswa tidak menggunakan model pembelajaran konvensional.<sup>57</sup>

Minat siswa pada kelas eksperimen sedikit lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dilihat dari keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan antusiasme menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru. Sedangkan minat siswa pada kelas kontrol sedikit lebih rendah karena dalam pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga kurang adanya interaksi siswa dengan guru.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Heko Akbar,dkk., menunjukkan bahwa penggunaan model *open-ended problem* pada pembelajaran fisika sangat efektif untuk kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah. Besar efektivitas penggunaan model *open-ended problem* pada kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 0,74 yang dikategorikan tinggi atau sangat efektif pada kategori *N-gain*,sedangkan pada kemampuan pemecahan masalah besar efektivitas penggunaan model *open-ended problem* ini adalah sebesar 0,63 yang dikategorikan sedang atau efektif pada kategori *N-gain*.<sup>58</sup> Dari penelitian ini dapat diketahui pendekatan *open ended* dapat merangsang minat siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan dalam materi IPA fisika.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Khoirun Nisa dan Wasis yang menyatakan bahwa pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selama proses pembelajaran

---

<sup>57</sup>Sisi rensi Djami, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran ....," hal. 21

<sup>58</sup>Heko A. Ahmad, dkk, "Efektivitas Penggunaan.....," hal. 73-78

berlangsung, siswa kelas eksperimen lebih aktif daripada siswa kelas kontrol.<sup>59</sup> Hal ini menunjukkan minat belajar siswa dengan pembelajaran pendekatan *open ended* lebih tinggi dari pada siswa dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan dari hasil analisis dan uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh penggunaan pembelajarn dengan pendekatan *open ended problem* terhadap minat belajar IPA Fisika siswa kelas VII MTsN 5 Tulungagung. Dengan demikian hipotesis satu penelitian, “Ada pengaruh penerapan pendekatan *Open ended* terhadap minat belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.” dinyatakan diterima.

#### **B. Pengaruh Model Pembelajaran *Open ended problem* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi suhu dan kalor Kelas VII MTsN 5 Tulungagung.**

Pada pembelajaran *open ended* memberikan kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan masalahnya sendiri dengan mengeksplor pengetahuannya dari berbagai sumber belajar. Pembelajaran dengan pendekatan *open ended* juga memberikan kesempatan pada siswa untuk menuangkan ide-ide kreatifnya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa berperan aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah. Hal ini dapat diketahui

---

<sup>59</sup>Nisa dan wasis, “Pengaruh Pendekatan Open.....,” hal. 143-146

melalui analisis data menggunakan uji *paired sample t-test* yang telah terpenuhi uji normalitas dan homogenitasnya.

Pada penelitian di MTsN 5 Tulungagung peneliti dapat melihat secara langsung keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Setelah dilakukan *pre-test* pada kelas kontrol dan eksperimen dapat diambil data bahwa nilai rata-rata pada pelajaran fisika masih di bawah KKM. Setelah diberikan perlakuan terhadap kelas kontrol dan eksperimen terdapat perubahan yang signifikan. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata post test pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan data penelitian diperoleh rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen sebesar 61,34 dan kelas kontrol 58,00, sedangkan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen sebesar 84,17 dan kelas kontrol 70,63. Dari data tersebut diketahui bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kelas dengan pendekatan *open ended* dan kelas tanpa pendekatan *open ended*.

Berdasarkan analisis data pada uji *paired sample t-test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, sehingga nilai  $\text{Sig. (2-Tailed)} 0,000 < 0,05$  maka. maka  $H_0$  dinyatakan ditolak  $H_a$  dinyatakan diterima. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan diterapkannya pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* terhadap hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Fitriani pada penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan *Open ended problem* Pada Siswa Kelas VIII C SMP Muhammadiyah 5 Mariso Makassar Tahun 2013-2014” bahwa bahwa

Pendekatan *Open ended problem* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada kelas VIIIc SMP Muhammadiyah 5 Mariso. Untuk itu, pendekatan *Open ended problem* dapat digunakan sebagai alternative dalam menyajikan materi fisika di kelas VIII C SMP Muhammadiyah 5 Mariso Makassar tahun 2013/2014.<sup>60</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh Novia Z,dkk yang berjudul “penerapan model pembelajaran *open ended* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa di ma ulumul qur’an banda aceh tahun ajaran 2016/2017” menunjukkan bahwa adanya peningkatan persentase ketuntasan klasikal antara siklus pertama, kedua, dan ketiga. Pada siklus pertama persentase ketuntasan 34%, pada siklus kedua persentase ketuntasan 66%, pada siklus ketiga persentase ketuntasa sebesar 90%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran *open ended*.<sup>61</sup>

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Destina Nasution yang berjudul “efektifitas pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar siswa materi besaran dan satuan di kelas X SMA” menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *open ended* efektif terhadap hasil belajar siswa.<sup>62</sup> Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasmiana dkk, yang berjudul “ hasil belajar kognitif IPA fisika melalui penerapan pendekatan *open ended problem* pada materi cahaya di SMPN 17 Pekanbaru” menyatakan bahwa terdapat perbedaan

---

<sup>60</sup>Fitriani, “Upaya Meningkatkan Hasil Hasil Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Dngan Pendekatan *Open Ended Problem* Pada Siswa Kelas VIII C SMP Muhammadiyah 5 Mariso Makasar Tahun2013-2014,” dalam *Jurnal pendidikan Fisika* 2, no. 1 (2013)

<sup>61</sup>Nofiza.Z, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran *Open ended* .....,” hal. 36-41

<sup>62</sup>Destiana Nasution, “Efektifitas Pendekatan *Open Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Besaran Dan Satuan Di Kelas X SMA,” dalam *Jurnal Pendidikan Fisika IPTS* 3, no. 1 (2021)

hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 74,5% sedangkan pada kelas kontrol 62%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *open ended problem* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMPN 17 Pekanbaru.<sup>63</sup>

Berdasarkan berbagai pemaparan diatas, maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dengan demikian dapat dikatakan bahwa “Adanya pengaruh pendekatan *open ended problem* terhadap hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.” dinyatakan diterima.

### **C. Pengaruh Model Pembelajaran *Open ended problem* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi suhu dan kalor Kelas VII MTsN 5 Tulungagung.**

Pembelajaran dengan pendekatan *open ended* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam pembelajaran dengan pendekatan *open ended* dalam menyelesaikan masalah siswa tidak hanya melalui satu jalan/cara. Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan prosedur yang beragam sehingga dapat merangsang minat belajar dan menambah pengetahuan baru tentang materi suhu dan kalor.

Pada penelitian di MTsN 5 Tulungagung pengaruh pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* terhadap minat dan hasil belajar menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dilihat nilai minat dan hasil belajar siswa yang

---

<sup>63</sup>Hasmiana, dkk, *Jurnal hasil belajar kognitif IPA fisika melalui penerapan pendekatan open ended problem pada materi cahaya di SMPN 17 Pekanbaru.*

menggunakan model pembelajaran *open ended problem* lebih tinggi dari pada menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Hal tersebut dapat diketahui melalui uji *Multivariate of Varian (MANOVA)* yang telah memenuhi syarat-syarat sebelumnya.

Hasil analisis data menggunakan uji *Multivariate of Varian (MANOVA)* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, sehingga nilai sig.(2-tailed)  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  dinyatakan ditolak  $H_a$  dinyatakan diterima. Dari data analisis tersebut menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran dengan pendekatan *open ended* terhadap minat dan hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sisi Rensi Djami, dkk., menunjukkan nilai minimum prestasi belajar pada kelas eksperimen sebesar 70 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata nilai sebesar 89,13. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai minimum sebesar 40 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata nilai sebesar 76,09. Hasil ini menunjukkan bahwa prestasi belajar pada kelas eksperimen lebih baik atau lebih tinggi dibandingkan dengan nilai prestasi belajar pada kelas kontrol.<sup>64</sup>

Hasil data motivasi pada kelas eksperimen memperoleh nilai 95,6 untuk aspek minat, 86,7 Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai 91,1 untuk aspek minat. Dengan demikian, perbandingan tiap-tiap aspek pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa minat belajar pada kelas eksperimen lebih baik atau lebih

---

<sup>64</sup>Sisi rensi Djami, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran ....," hal. 21

tinggi dibandingkan dengan nilai prestasi belajar pada kelas kontrol. Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* berpengaruh terhadap minat ataupun motivasi dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Ade Ichtiar Saputra, dkk., menunjukkan bahwa pembelajaran *open-ended problem* pada materi usaha dan energi berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika pada siswa kelas X MIA SMAN 3 Kota Bima tahun ajaran 2018/2019. Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *open-ended problem* lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa daripada pembelajaran konvensional.<sup>65</sup> Berikir kritis merupakan sebuah proses aktif yang menunjukkan minat belajar siswa untuk menemukan suatu solusi atau jawaban dari suatu permasalahan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “Adanya pengaruh pembelajaran dengan pendekatan *open ended problem* terhadap minat dan hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII MTsN 5 Tulungagung.” dinyatakan diterima.

---

<sup>65</sup>Ade I. Saputra, dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran.....,” hal. 109