

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada bab IV, pada bab ini akan diuraikan mengenai pembahasan hasil penelitian dari uji hipotesis yang dilakukan sesuai rumusan masalah penelitian, sebagai berikut ini :

#### **A. Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri, dari kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen yaitu kelas VIII-B dan kelas kontrol yaitu kelas VIII-C diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi teorema Pythagoras siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri. Pengaruh tersebut dapat dilihat pada hasil analisis yang telah dipaparkan pada bab IV. Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,045 dengan kriteria pengambilan keputusan nilai  $\text{sig.} < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $0,045 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi teorema Pythagoras kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Hesti Noviana dengan judul “ Pengaruh Model *Open Ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP “. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Candipuro Lampung Selatan tahun pelajaran 2017/2018. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol.<sup>69</sup>

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joyo Utomo dan Agung Pratama Putra dengan judul “ *Open Ended Learning* dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis “. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran *Open Ended* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Karena dalam model pembelajaran *Open Ended* siswa dapat meningkatkan dan mengembangkan berbagai proses berpikir yang berbeda-beda sesuai dengan kreatifitasnya dalam menyelesaikan suatu masalah, sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.<sup>70</sup>

Model pembelajaran *Open Ended* merupakan model pembelajaran dimana siswa diberikan kebebasan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dengan berbagai cara atau strategi. Hal ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suherman bahwa model pembelajaran

---

<sup>69</sup> Hesti Noviyana, “ Pengaruh Model *Open Ended*...”, hlm.9.

<sup>70</sup> Joyo Utomo dan Agung Pratama Putra, “ *Open Ended Learning*...”, hlm.486.

*Open Ended* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan berbagai strategi dan cara penyelesaian masalah yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam proses pembelajaran.<sup>71</sup> Shimada berpendapat bahwa siswa dapat menunjukkan ide atau pemikiran mereka secara bebas, siswa dapat menjelaskan cara penyelesaian masalah atau ide matematika dengan cara yang berbeda.

Menurut Nohda pembelajaran *Open Ended* dapat mengembangkan kreatifitas dan pola pikir matematis siswa secara bersamaan.<sup>72</sup> Model pembelajaran *Open Ended* dapat memberikan pengalaman bagi siswa untuk menafsirkan suatu masalah dengan cara yang berbeda-beda.<sup>73</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Open Ended* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan strategi, cara, ide dan kreatifitas mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara berbeda.

Dalam memecahkan suatu masalah dibutuhkan kemampuan yang dinamakan kemampuan pemecahan masalah. Suratmi berpendapat bahwa dalam menyelesaikan suatu masalah siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan lebih mudah.<sup>74</sup> Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu

---

<sup>71</sup> Adi Suarman Situmorang, “Perbedaan Pendekatan Pembelajaran...”, hlm.3.

<sup>72</sup> Sefrinal, “Pengaruh Pendekatan *Open-Ended*...”, hlm.25.

<sup>73</sup> Agustinus Sroyer, “Pendekatan *Open-Ended*...”, hlm.36.

<sup>74</sup> Shinta Mariam,dkk, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah...”,hlm.179.

dengan menerapkan model pembelajaran *Open Ended*. Model pembelajaran *Open Ended* ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena siswa dapat menggunakan berbagai strategi atau cara dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan membiasakan metode tersebut dalam menyelesaikan suatu masalah maka tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat. Dan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Sesuai dengan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Open Ended* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa “ Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi teorema pythagoras siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri “ diterima.

## **B. Seberapa Besar Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri, dari kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen yaitu kelas VIII-B dan kelas kontrol yaitu kelas VIII-C diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang sangat kuat

model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi teorema Pythagoras siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri. Pengaruh besar tersebut dapat dilihat dari pemaparan hasil penelitian pada bab IV. Diperoleh hasil uji *Cohen's d* sebesar 0,76. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan uji *Cohen's d* jika hasil uji  $0,40 <$  maka terdapat pengaruh yang sangat kuat. Dapat disimpulkan bahwa  $0,40 < 0,76$  sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang sangat kuat model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi teorema Pythagoras siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Papar Kabupaten Kediri.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Hamidah dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kelayang “. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang besar dengan diterapkannya model pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Besar pengaruh yang didapat dari uji efek size sebesar  $1,210 > 0,8$  yang artinya model pembelajaran *Open Ended* sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.<sup>75</sup>

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heko Akbar Ahmad, Desy Hanisa Putri, dan Connie yang berjudul “ Efektivitas Penggunaan Model *Open-Ended Problem* terhadap Kemampuan Berpikir

---

<sup>75</sup> Siti Hamidah, “Pengaruh Model Pembelajaran *Open Ended*...”, hlm.98.

Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pembelajaran Fisika “. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh bahwa model *Open Ended* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.<sup>76</sup>

Kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *Open Ended*. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinta Mariam, dkk yang menjelaskan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik dengan diterapkannya model pembelajaran *Open Ended*.<sup>77</sup> Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sefrinal yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Open Ended* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.<sup>78</sup>

Sesuai dengan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Open Ended* berpengaruh sangat besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

---

<sup>76</sup> Heko Akbar Ahmad,dkk, “ Efektivitas Penggunaan Model *Open-Ended Problem* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pembelajaran Fisika ”, *Jurnal Kumparan Fisika*, 2 No.2 (2019), hlm.77.

<sup>77</sup> Shinta Mariam, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah....”,hlm.185.

<sup>78</sup> Sefrinal, “ Pengaruh Pendekatan *Open-Ended*...”,hlm.29.