

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Pohon Matematika terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa.

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan dibantu media pohon matematika dengan permasalahan yaitu rendahnya minat siswa, rendahnya hasil belajar dan pembelajaran yang masih berpusat pada uraian guru saja. Dalam penelitian ini peneliti berharap bahwa model pembelajaran ini dapat berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta pemahaman siswa yang kuat dalam menerima dan menyelesaikan permasalahan matematika.

Penelitian ini digunakan untuk menguji adakah pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan media pohon matematika terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTsN 6 Tulungagung. Berdasarkan uji normalitas pada data minat dan hasil belajar kelas VIII-A dan VIII-B diperoleh data yang berdistribusi normal. Selanjutnya, berdasarkan uji homogenitas pada hasil belajar siswa kelas VIII-A dan VIII-B diperoleh kesimpulan bahwa kedua kelas mempunyai varian yang sama atau homogen.

Berdasarkan hasil dari pengujian analisis data minat dan hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA)

bahwa harga F kelas untuk *Pillai Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* memiliki signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya semua nilai signifikandan nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ yaitu $42,989 > 4,03$ Ini berarti bahwa 42,989 berada diatas atau lebih dari f_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05. Dengan kata lain, ada pengaruh yang signifikan antara variabel kelas terhadap minat dan hasil belajar matematika.

Berdasarkan analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan media pohon matematika terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VIII di MTsN 6 Tulungagung”. Model Pembelajaran Berbasis Masalah yang diberikan kepada kelas eksperimen ini memiliki pengaruh yang signifikan jadi ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bisa disimpulkan bahwa pengaruhnya ada terhadap minat dan hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar.

Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mengerjakan permasalahan autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan kepercayaan diri.⁷⁹ Dalam penelitian ini siswa diarahkan untuk menyusun dan mengembangkan penyelesaian yang dihadapi dalam permasalahan yang telah diberikan. Peneliti disini berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan menumbuhkan minat siswa terkait materi yang disampaikan.

⁷⁹ Shoimin, *Model Pembelajaran...*, hal.130

Minat adalah sesuatu yang menimbulkan rasa suka kepada hal tertentu, yang disebabkan karena adanya ketertarikan atau hal yang lain.⁸⁰ Peneliti menumbuhkan minat siswa dengan cara membuat sebuah media untuk Pembelajaran Berbasis Masalah ini berupa media pohon matematika. Media pohon matematika ini disajikan berdasarkan konsep materi bangun ruang sisi datar yaitu berupa materi kubus (luas permukaan dan volume kubus). Minat siswa ini juga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar yang akan dicapainya. Dalam kata lain, minat tergantung pada individu dan tumbuhnya minat dalam diri untuk mencapai dan mengembangkan pengetahuan ataupun berpikir untuk memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang menghubungkannya baik dari dalam diri (internal) maupun dari luar diri (eksternal) seorang murid.⁸¹ Hal ini sesuai dengan salah satu kelebihan dari Model Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu pemecahan masalah merupakan teknik cukup bagus untuk lebih memahami isi dari permasalahan yang disajikan. Pemecahan masalah ini untuk membantu siswa agar dapat tujuan dari permasalahan yang diberikan. Melalui permasalahan ini memperlihatkan bahwa siswa mampu berpikir kreatif, minat mereka mulai bertambah untuk menyelesaikan masalah tersebut.

⁸⁰Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan...*, hal.167

⁸¹Kompri, *Belajardan...*, hal. 42

B. Rata-Rata Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Pohon Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil dari pengujian analisis data hasil belajar siswa menyatakan besar pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan media pohon matematika terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan berdasarkan pada perhitungan menggunakan Rumus *Cohen's* yang memiliki nilai $S_{pooled} = 2,912$ dan nilai *Cohen's Effect Size* sebesar 5,23856. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan dari Tabel Z kategorisasi *Effect Size* yang ditunjukkan pada Tabel 3.5 bahwa $5,23856 > 3,0$. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut termasuk dalam kategorisasi tinggi dengan presentase 99,9%.

Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki dampak positif bagi siswa, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut bisa dilihat dari penelitian dengan penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah, besar pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar adalah 5,23856. Nilai tersebut menunjukkan bahwa besar pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen termasuk dalam kategorisasi tinggi.

Hal ini sesuai dengan pendekatan yang bersifat metadologik yaitu siswa mengadaptasikan konsep yang disajikan kedalam struktur kognitifnya, yang sejalan dengan cara guru menyajikan bahan tersebut. Dalam penelitian ini siswa diminta aktif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peneliti. Peneliti juga memberikan sebuah media berupa pohon matematika untuk penunjang pembelajaran dikelas eksperimen tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah lebih baik dari pada metode konvensional. Pernyataan ini sesuai dengan kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu sebagai berikut:⁸²

1. Siswa didorong memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasinya.
2. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
3. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu saat itu dipelajari oleh siswa.
4. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari perpustakaan, internet, wawancara dan observasi.
5. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
6. Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Berdasarkan hasil dan uraian diatas, menunjukkan hasil analisis yang termasuk kategori tinggi. Hal ini disebabkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada proses pembelajaran dapat membuat hasil belajar matematika siswa semakin meningkat sehingga membuat siswa merasa bahwa belajar matematika merupakan hal yang mudah dan menyenangkan. Jadi siswa tidak lagi menganggap matematika sebagai hal yang menakutkan untuk dipecahkan.

⁸²Dindin Abdul Muiz Lidinillah, "Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)", dalam *Jurnal Pendidikan*: Vol. 13, No. 1 April (2014), hal. 15