

## BAB V

### PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan pendekatan PMR dan saintifik, dan juga untuk mengetahui pendekatan manakah yang lebih efektif di antara dua pendekatan pembelajaran tersebut. kelas penelitian yang digunakan adalah kelas VIII A dan VIII B yang telah di uji homogenitasnya adalah sebagai berikut:

**A. Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan PMR pada materi peluang kelas VIII MTs Sunan Kalijaga Picisan Sendang.**

Penerapan pendekatan saintifik dikelas VIII B (kelas saintifik) berjumlah 22 siswa.

Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik meliputi menggali informasi melalui pengamatan bertanya percobaan kemudian mengolah data atau informasi menyajikan data atau informasi dilanjutkan dengan menganalisis menalar kemudian menyimpulkan data. Sedangkan kelas VIII A menerapkan pembelajaran dengan pendekatan PMR yang berjumlah 23 siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR menekankan keterlibatan seluruh siswa untuk memahami isi materi yang diberikan dengan mengaitkan materi tersebut kedalam konteks kehidupan nyata yang dialami peserta didik, seperti apa yang dilakukan oleh peneliti yang menggunakan alat peraga yaitu dengan menggunakan dua buah dadu dan beberapa uang logam, agar siswa mudah memahami isi materi yang telah diberikan.

Selanjutnya peneliti menguji pemahaman siswa dengan menggunakan soal bertipe uraian berjumlah 5 soal yang mencakup materi peluang. Selanjutnya, data hasil tes tersebut dianalisis, berdasarkan tabel 4.10 didapatkan rata-rata nilai pemahaman siswa

kelas VIII.A (kelas PMR ) sebesar 74.09 dan kelas VIII.B (kelas saintifik) sebesar 62.52. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa antara siswa yang diberikan pembelajaran dengan pendekatan PMR lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.

Sebelum melakukan uji *t-test*, data yang diuji harus berdistribusi normal dan bersifat homogen. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, sedangkan uji homogenitas variansnya menggunakan uji *one way anova*. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan pada tabel 4.8 hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar siswa pada uji *kolmogorov-smirnov* diperoleh nilai Sig. kelas PMR sebesar 0.200 dan nilai Sig. kelas saintifik sebesar 0.200, karena nilai sig. kedua kelas  $>0.05$  ( $0.200 > 0.05$ ) dan ( $0.200 > 0.05$ ). Jadi, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa berdistribusi normal. Sedangkan, hasil uji homogenitas varians pada tabel 4.4 diperoleh nilai Sig.  $> 0.05$  ( $0,066 > 0.05$ ), hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa kelas VIII.A dan VIII.B bersifat homogen.

Setelah data hasil belajar memenuhi uji prasyarat, maka data tersebut dapat diuji dengan menggunakan uji *independent samples t-test* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan PMR pada materi peluang kelas VIII MTs Sunan Kalijaga Picisan Sendang. Hasil analisis data penghitungan menggunakan uji *t-test* pada tabel 4.9 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0.005 diperoleh nilai sig.  $< 0.05$  ( $0.005 < 0.05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan PMR pada materi peluang kelas VIII MTs Sunan Kalijaga Picisan Sendang

Hasil belajar dapat dipahami melalui dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjukkan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya suatu aktivitas atau proses yang

mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar merupakan suatu proses dari seorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.<sup>1</sup>

Hasil belajar matematika adalah hasil yang telah dicapai siswa setelah melakukan usaha (belajar) yang dinyatakan dengan, hasil belajar tidak hanya berfungsi untuk mengetahui kemajuan siswa setelah melakukan aktifitas belajar, tetapi yang lebih penting adalah sebagai alat untuk memotivasi setiap siswa agar lebih giat belajar, baik secara individu maupun kelompok.<sup>2</sup>

Hal tersebut dikuatkan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ana Cyintia pendelitan yang berjudul Perbedaan hasil belajar matematika menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan RME siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sumbergempol. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan RME.

Berdasarkan uraian penjelasan dan hasil analisis data penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan pendekatan saintifik dan PMR ada peningkatan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran matematika. Jadi dapat disimpulkan “Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan PMR pada materi peluang kelas VIII MTs Sunan Kalijaga Picisan Sendang”.

## **B. Manakah pendekatan yang efektif antara pendekatan Saintifik dan pendekatan PMR terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi peluang.**

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan

---

<sup>1</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2009) hal.38-39.

<sup>2</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, cet. XV (Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya, 2010), hlm. 4.

proses belajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar,<sup>3</sup> ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar.<sup>4</sup> Dalam kurikulum 2013, hasil belajar mencakup beberapa aspek, diantaranya sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan.<sup>5</sup> Seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut diantaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek. Jika dikaji lebih mendalam, maka hasil belajar dapat tertuang dalam taksonomi Bloom, yakni dikelompokkan dalam tiga ranah (domain) yaitu domain kognitif atau kemampuan berpikir, domain afektif atau sikap, dan domain psikomotor atau keterampilan.<sup>6</sup>

Menurut Majid menyatakan bahwa “pendekatan pembelajara saintifik dimaksud untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah. Kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu.”<sup>7</sup>

Sedangkan pendekatan PMR Kata realistik merujuk pada pendekatan dalam pendidikan matematika yang telah dikembangkan di Belanda selama kurang lebih 30 tahun. Pendekatan ini mengacu pada pendapat Fundamental yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan kegiatan manusia.<sup>8</sup> Pendekatan ini

---

<sup>3</sup> *Ibid* hal 22

<sup>4</sup> Depdiknas, *Bunga Sampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran (SMA, SMK, dan SLB)*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 125.

<sup>5</sup> Fadlillah, *Implementasi Kurikulum 2013...*, 48.

<sup>6</sup> Wahidmurni, dkk, *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*, (Yogyakarta: NuhaLetera, 2010), hlm. 18

<sup>7</sup> Dyah Oktaviani, “Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Scientific Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X”, *Jurnal Studi Pendidikan*, (2015), hal.5

<sup>8</sup> Hadi (2005) dalam Ihsan Wakhid Sumaryono, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik untuk Melatihkan Kemampuan Berfikir Kritis”, Skripsi (Semarang, perpustakaan fakultas matematika ilmu pengetahuan alam UNES, 2010), hal.10

kemudian dikenal dengan pendekatan realistik matematika. Hal ini sesuai dengan pendekatan PMR yang mempunyai lima karakteristik antara lain:<sup>9</sup>

- a. Matematika didominasi oleh masalah kontekstual yang bersumber dari dua tujuan, yaitu melayani sumber pengetahuan dan melayani penerapan pengetahuan matematika.
- b. Perhatian ditekankan kepada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol matematika.
- c. Kontribusi (sumbangan) para siswa agar pembelajaran belajar secara produktif dan konstruktif.
- d. Bersifat interaktif.
- e. Terjadinya *interwinning* (membuat jalinan) antar topik.

Menurut Niss pengembangan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik merupakan salah satu usaha meningkatkan kemampuan siswa memahami matematika. Usaha-usaha ini dilakukan sehubungan dengan adanya perbedaan antara materi yang diajarkan, serta perbedaan antara materi yang diajarkan dengan materi yang dipelajari siswa.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Zainal Arifin, M.Pd, *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*,(Surabaya, Lentera Cendekia,2009),hal.116-117

<sup>10</sup> Enna Suherman,DKK,*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung, FMIPA Universitas Pendidikan Agama,2003)hal.102-104