

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematika**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data yang telah dilakukan peneliti, langkah selanjutnya adalah menuliskan pembahasan dari rekapan hasil analisis data tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh metode *accelerated learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung. Jumlah sampel yang diambil adalah 80 siswa yaitu 40 siswa untuk kelas eksperimen dan 40 siswa untuk kelas kontrol. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah variabel bebas yaitu “metode *accelerated learning*” dan variabel terikatnya yaitu “pemahaman konsep matematika siswa”.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara memberikan beberapa perlakuan tertentu pada kelas eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian dimana variabel yang hendak diteliti (variabel terikat) sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan.<sup>1</sup> Jadi, metode *accelerated learning* sengaja ditimbulkan untuk melihat apakah berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

---

<sup>1</sup>Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 180

Langkah awal pelaksanaan penelitian, siswa harus rileks, percaya diri, dan harus termotivasi. Pada tahap awal ini diharapkan motivasi belajar siswa menjadi lebih kuat. Langkah selanjutnya, guru memberikan gambaran umum pada siswa tentang materi yang akan dipelajari. Berdasarkan informasi yang diberikan, siswa mengolahnya dengan cara mengeksplorasi dan menginterpretasikan fakta-fakta dari subjek pelajaran agar siswa mampu membangun pemahaman dalam struktur kognitifnya. Tahap berikutnya siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan yang memicu tentang materi yang telah diterima. Hal ini bertujuan agar materi yang diterima siswa akan tersimpan di otak siswa dengan waktu yang lama. Selanjutnya siswa mempresentasikan materi yang bisa mereka tangkap selama proses diskusi dengan siswa lainnya. Berdasarkan proses diskusi dan saling tukar pendapat ketika presentasi berlangsung, selanjutnya siswa bersama guru merefleksikan proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.<sup>2</sup>

Dalam metode pembelajaran ini, peran guru sebagai fasilitator yang membantu siswa untuk memperoleh pemahamannya sendiri terhadap pokok bahasan yang diajarkan. Fasilitator menyediakan bimbingan serta menciptakan lingkungan yang kondusif bagi siswa untuk sampai pada kesimpulannya sendiri. Siswa dituntut untuk aktif, dengan mengalami sendiri dan terlibat langsung dalam setiap proses pembelajaran agar lebih efektif sehingga konsep makin lama makin jelas.<sup>3</sup>

Pada tahap selanjutnya, peneliti memberikan soal *post-test* berupa 6 butir soal uraian sesuai dengan materi yang diajarkan untuk mengetahui pemahaman

---

<sup>2</sup> Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, *Accelarated Learning...*, hlm. 94-97

<sup>3</sup> *Ibid.*, hlm. 93

konsep siswa yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari tes kedua kelas tersebut dijadikan peneliti sebagai dasar untuk mengetahui hasil pemahaman konsep siswa setelah adanya perlakuan pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol dengan perlakuan biasa. Soal tes yang diberikan telah divalidasi oleh para ahli dan juga diuji secara empiris (validitas dan reliabilitas) sehingga soal tes valid dan reliabel.

Hasil pemahaman konsep matematika siswa dihitung melalui hasil uji  $t$ , namun sebelumnya data harus bersifat homogen dan berdistribusi normal. Diketahui bahwa data hasil UTS dan *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Peneliti melakukan uji homogenitas menggunakan *SPSS 21.0*. Berdasarkan nilai UTS, diperoleh nilai *Asymp. Sign*  $> 0,05$  yaitu  $0,226 > 0,05$ . Berdasarkan nilai *post test* diperoleh nilai *Asymp. Sign*  $> 0,05$  yaitu diperoleh  $0,912 > 0,05$ . Data hasil UTS dan *post-test* dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan data yang homogen.

Berdasarkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program *SPSS 21.0*, didapat bahwa data nilai pemahaman konsep matematika berdistribusi normal, karena terbukti bahwa *Asymp.Sign* yang dimiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai *Asymp.Sign*  $> 0,05$ . Kelas eksperimen memiliki nilai *Asymp.Sign* sebesar  $0,158$  dan kelas kontrol memiliki nilai *Asymp.Sign* sebesar  $0,059$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai tes pemahaman konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya, setelah data yang diujikan memenuhi kedua uji prasyarat, maka data tersebut diuji menggunakan rumus uji- $t$  atau *t-test*. Berdasarkan uji  $t$ ,

dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh metode *accelerated learning* terhadap pemahaman konsep matematika materi persegi panjang siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung. Dalam hal ini, peneliti menggunakan program *SPSS 21.0*.

Hasil *t-test* dengan menggunakan *SPSS 21.0* diperoleh nilai *sig (2-tailed)* sebesar 0,00. Karena nilai *sig (2-tailed) = 0,00 < 0,05*, maka antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terdapat perbedaan hasil pemahaman konsep yang signifikan. Hal ini berarti ada pengaruh metode *accelerated learning* terhadap pemahaman konsep matematika materi persegi panjang siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ida Fauziah Syam dengan judul “Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Dari analisis datanya menunjukkan bahwa ada pengaruh metode *accelerated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata kelas eksperimen sebesar 58,52 dan rata-rata kelas kontrol 47,45 dengan nilai  $t_{hitung} = 2,75$  dan diperoleh  $t_{tabel} = 1,67$  pada taraf signifikan 5%.<sup>4</sup>

Dalam penelitian lain, oleh Humailah dengan judul “Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMA Negeri 5 Langsa pada Materi Peluang”. Dari analisis datanya menunjukkan bahwa ada pengaruh metode *accelerated learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMA Negeri 5 Langsa pada materi peluang. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $t_{hitung} = 1,82$  dan diperoleh  $t_{tabel} =$

---

<sup>4</sup> Syam Ida Fauziah, “Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (SMKN 2 Tangerang), (Jakarta: Skripsi tidak diterbitkan, 2014), hlm. 46

1,67 pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, maka hipotesis diterima. Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini diterima yang menyatakan bahwa “ada pengaruh yang signifikan pada metode *accelerated learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMA Negeri 5 Langsa pada materi peluang.<sup>5</sup> Dari kedua penelitian terdahulu tersebut, menunjukkan bahwa metode *accelerated learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *accelerated learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang diterapkan metode *accelerated learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 74,80 untuk kelas eksperimen dan 54,88 untuk kelas kontrol. Karena pemahaman konsep kelas eksperimen dengan menggunakan metode *accelerated learning* lebih tinggi dari pada konvensional, maka cara pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu strategi alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa serta dapat memberikan pengaruh lebih besar khususnya dalam bidang studi matematika.

---

<sup>5</sup> Humailah, "Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (SMAN 5 Langsa), (Langsa: Skripsi tidak diterbitkan, 2014), hlm. 40

## **B. Besarnya Pengaruh Metode *Accelerated Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematika**

Besar pengaruh metode *accelerated learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa adalah 1,779. Berdasarkan tabel interpretasi nilai *Cohen's d* tergolong *large* atau besar dengan persentase lebih dari 95,5%. Metode *accelerated learning* terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, ditunjukkan oleh tabel *Group Statistics* dimana nilai rata-rata hasil pemahaman konsep siswa kelas eksperimen 74,800 sedangkan nilai rata-rata hasil pemahaman konsep kelas kontrol 54,888. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil tes pada kelas dengan metode *accelerated learning* lebih tinggi dari kelas dengan metode konvensional.

Tingginya nilai rata-rata hasil tes pemahaman konsep kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol dapat disebabkan oleh perbedaan metode pembelajaran. Kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton membuat siswa menjadi pasif, bosan, dan tidak terfokus perhatiannya pada proses pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa tidak mampu menyerap informasi secara maksimal. Sedangkan pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *accelerated learning*, siswa menjadi lebih aktif dan memperoleh banyak manfaat diantaranya kedekatan antar siswa, belajar menerima pendapat orang lain, mengajarkan pada siswa untuk lebih teliti dengan pekerjaan sendiri dan pekerjaan temannya, belajar berbagi dengan teman satu kelompok, dan timbulnya rasa percaya diri serta tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang diberikan peneliti. Hal ini dikuatkan oleh pendapat

Collin Rose, Collin Rose berpendapat bahwa *accelerated learning* adalah teknik belajar yang alami, sesuai dengan gaya belajar siswa sehingga belajar terasa lebih mudah dan lebih cepat.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Colin Rose, *K-U-A-S-A-I...*, hlm. 16