

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Analisis uji prasyarat data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil normalitas pengujian data dengan teknik *kolmogorov-smirnov* menggunakan bantuan SPSS 16.0 memperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sedangkan uji homogenitas dari kedua kelas memiliki nilai signifikansi  $0,585 > 0,05$  atau  $F_{hitung} 1,196695 < F_{tabel} 1,858$  maka dapat disimpulkan kedua kelas tersebut homogen. Berikut merupakan pembahasan dari rumusan masalah.

#### **1. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Metode *Improve* Menggunakan Media Komputer**

Setelah penelitian data penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mendiskripsikan hasil penelitian tersebut ke dalam tabel rekapitulasi. Pada tabel rekapitulasi akan disajikan rekapitan dan hasil penelitian yang menggambarkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan pembelajaran metode *Improve*. Pada tabel dibawah ini didalamnya memuat nilai *pre-test* selanjutnya dibandingkan dengan nilai *post-test*. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, lalu diambil suatu kesimpulan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Hasil rekapitan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis penelitian	Hasil penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai <i>pre-test</i> (dengan metode konvensional) dengan rata-rata nilai <i>post-test</i> (dengan metode <i>improve</i> menggunakan media komputer) materi perbandingan terhadap kemampuan komunikasi siswa.	Signifikansi = 0,000	Nilai (Sig. 2-tailed) < 0,05	Hipotesis tolak $H_0$	perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai <i>pre-test</i> (dengan metode konvensional) dengan rata-rata nilai <i>post-test</i> (dengan metode <i>improve</i> menggunakan media komputer) materi perbandingan terhadap kemampuan komunikasi siswa.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji t terhadap hasil tes *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai 9,968. Nilai *t-test* empirik atau  $t_{hitung}$  tersebut harus dibandingkan dengan nilai t teoritik atau  $t_{tabel}$ . Pada taraf signifikansi 0,05 didapat nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,048. Berdasarkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat ditulis  $t_{hitung} (8,27) > t_{tabel} (2,048)$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dan probabilitas (Sig. 2-tailed)  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga  $H_a$  diterima maka terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pre-test* (dengan metode konvensional) dengan rata-rata nilai *post-test* (dengan metode *improve* menggunakan media komputer) materi perbandingan terhadap kemampuan komunikasi siswa.

Setelah diperoleh hasil yang menyatakan adanya perbedaan antara penggunaan metode pembelajaran konvensional dan metode *improve* dengan menggunakan media komputer, untuk selanjutnya yaitu membandingkan nilai

rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen. Rata-rata nilai *pre-test* yaitu 63,1 dan nilai rata-rata *post-test* yaitu 86,13, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *improve* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar, dan hasil belajar tersebut menandakan adanya kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTsN 1 Blitar materi perbandingan.

Hasil dalam penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu, Dita Paradisa Majid, 2015. Melalui penelitiannya dengan judul “Pengaruh Metode *Improve* Berbantuan Komputer Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Statistika di SMAN 1 Susukan Kabupaten Cirebon”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Susukan Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2014/2015. Hasil penelitian Hasil test kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X MS 2 di SMAN 1 Susukan Kabupaten Cirebon pada materi statistika menggunakan metode *improve* berbantuan komputer pada pembelajaran matematika menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.<sup>77</sup>

## 2. **Besar Pengaruh Metode *Improve* dengan Media Komputer Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa.**

Setelah analisis data penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mendiskripsikan hasil penelitian tersebut ke dalam tabel rekapitulasi. Pada tabel rekapitulasi akan disajikan rekapitan dan hasil penelitian yang menggambarkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan pembelajaran metode *Improve*.

---

<sup>77</sup> Dita Paradisa Majid, *Pengaruh Metode Improve Berbantuan Komputer Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Statistika di SMA N 1 Susukan Kabupaten Cirebon*, (Cirebon : IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2015), dalam <http://repository.syekh Nurjati.ac.id/2994/1/PARADISA%20MAJID%202015%20MTK%20%28WM%20BLM%29.pdf> di akses 15 februari 2020 pukul 08.45 WIB

Pada tabel dibawah ini di dalamnya memuat nilai dari  $t_{hitung}$  yang selanjutnya dapat dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, lalu diambil suatu kesimpulan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis.

Hasil rekapitan tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Hipotesis penelitian	Effect size	Hasil penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Ada perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTsN 1 Blitar menggunakan metode <i>improve</i> dengan metode konvensional dalam pembelajaran matematika materi perbandingan.	39,31% = efek besar	$t_{hitung} = 6,129$	$t_{tabel} = 2,00172$	Hipotesis tolak $H_0$	Ada perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTsN 1 Blitar menggunakan metode <i>improve</i> dengan metode konvensional dalam pembelajaran matematika materi perbandingan.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji t terhadap hasil tes angket kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *t-test* empirik atau  $t_{hitung}$  6,129. Nilai *t-test* empirik atau  $t_{hitung}$  tersebut harus dibandingkan dengan nilai  $t$  teoritik atau  $t_{tabel}$ . Pada taraf signifikansi 0,05 didapat nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,00172. Berdasarkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat ditulis  $t_{hitung} (6,129) > t_{tabel} (2,00172)$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Sehingga  $H_a$  diterima dan ada pengaruh penggunaan metode *improve* dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media komputer terhadap kemampuan komunikasi matematika

siswa kelas VII MTsN 1 Blitar materi perbandingan dan besar pengaruh metode *improve* dengan media komputer (variabel bebas) terhadap kemampuan komunikasi siswa (variabel tidak bebas) sebesar 39,31%.

Setelah diperoleh hasil yang menyatakan ada perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTsN 1 Blitar menggunakan metode *improve* dengan menggunakan media komputer dengan metode konvensional dalam pembelajaran matematika materi perbandingan. Selanjutnya yaitu membandingkan nilai rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen dan *post-test* kelas kontrol. Kelas eksperimen mempunyai rata-rata skor *post-test* sebesar 98,87 atau  $\mu_1 = 98,87$ . Sementara itu kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata skor *post-test* sebesar 84,20 atau  $\mu_2 = 84,20$ . Karena  $\mu_1 > \mu_2$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode *improve* dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media komputer terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTsN 1 Blitar materi perbandingan.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa setelah diajar menggunakan metode *improve* dengan media komputer lebih baik dari pada hasil belajar sebelum menggunakan metode *improve* (metode pembelajaran konvensional). Adapun yang timbul menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran baik secara fisik dan aktif berkomunikasi dalam kelompok.<sup>78</sup> Pengaruh tersebut sesuai dengan kelebihan model pembelajaran *improve* bahwa metode pembelajaran dengan pendekatan tersebut dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa merasa lebih paham sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar.

---

<sup>78</sup> Mujib, *Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Improve*, (Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 1, 2016), hal.170-171

Hasil dalam penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu, Mery Ariska, 2017. Melalui penelitiannya dengan judul “Penerapan Metode *Improve* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Singkil”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Singkil Tahun Pelajaran 2016/2017. Hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode *IMPROVE* lebih baik dibandingkan peningkatan hasil belajar yang diajarkan dengan metode konvensional.<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> Mery Ariska ,*Penerapan Metode Improve Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Singkil*,( Banda Aceh : Universitas Islam Negeri Ar-RaniryDarussalam, 2017), hal. 6-7