

BAB V

PEMBAHASAN

A. Uji MANOVA

Manova adalah generalisasi dari analisis varian untuk situasi dimana ada beberapa variabel independen dengan mengukur beberapa variabel dependen. Peneliti dapat meningkatkan kemungkinan perubahan yang dihasilkan oleh perlakuan yang berbeda-beda dan interaksi-interaksi yang berbeda, tetapi meningkatkan kompleksitas analisis. Keuntungan dari MANOVA melalui serangkaian ANOVA untuk setiap variabel dependen adalah perlindungan terhadap kesalahan tipe 1. Akan tetapi, keuntungan ini akan terlihat hanya ketika uji signifikansi dua sisi. Namun jika tes satu sisi yang diinginkan, penggunaan MANOVA dapat mengakibatkan kerugian yang tidak dapat diterima hasilnya.¹

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Adapun data kuantitatif ini di analisis menggunakan analisis statistik. Data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian korelasional, komparatif, atau eksperimen diolah dengan rumus-rumus statistik dengan jasa komputer.²

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji MANOVA sebelum menggunakan uji tersebut, terdapat uji pra-syarat:

¹ Yeri Sutopo, Achmad Slamet, *Statistika Inferensial*, (Yogyakarta: ANDI.2017), hlm.245

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.282

1. Uji Homogenitas Varian
2. Uji Homogenitas Covarian

Analisis varian multivariat merupakan terjemahan dari *multivariate analysis of variance* (MANOVA). Sama halnya dengan ANOVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Dalam ANOVA varian yang dibandingkan berasal dari suatu variabel terkait, sedangkan pada MANOVA, varian yang dibandingkan berasal dari lebih dari satu variabel terkait. Pada penelitian ini yang akan diteliti dengan uji ini adalah pengaruh metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika. Penelitian ini akan menggunakan *SPSS 16.0 For Windows*.

Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan F_{hitung} yang berarti:

- a. Jika $Taraf\ signifikan \leq nilai\ \alpha\ 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
- b. Jika $Taraf\ signifikan \geq nilai\ \alpha\ 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.

B. Rekapitulasi dan Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar matematika, peserta didik sangat

antusias dan menyukai dengan model pembelajaran dengan gaya belajar eskperimen. Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik.

1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah menganalisis data hasil penelitian, langkah selanjutnya adalah mendiskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar.

Tabel 5.1

Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri	Taraf signifikan 0,083	Taraf signifikan $0,083 \geq 0,05$	Hipotesis diterima	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri
2	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap hasil belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras	Taraf Signifikan 0,100	Taraf Signifikan $0,100 \geq 0,05$	Hipotesis Diterima	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap hasil belajar peserta didik kelas III MI Muhammad

	Kabupaten Kediri				iyah 3 Kras Kabupaten Kediri
3	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri	Taraf signifikan 0,118	Taraf signifikan $0,118 \geq 0,05$	Hipotesis diterima	Ada pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri dengan peserta didik kelas III A dan III B, penelitian ini menggunakan angket dan tes untuk mengetahui hasil data motivasi dan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan metode demonstrasi dalam pembelajaran. Pada penelitian ini akan menjelaskan pembahasan yang diperoleh yaitu:

- a. Pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi belajar

Nilai taraf signifikansi yang diperoleh peneliti pada hubungan antara penerapan metode demonstrasi dan motivasi belajar peserta didik adalah 0,083. Nilai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa anata metode demonstrasi dan motivasi memiliki hasil yang

tinggi. Dimana taraf signifikan $0,083 \geq 0,05$ artinya, metode demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik. Hal tersebut berpacu pada kekuatan hubungan antara kedua variabel yang dinyatakan dalam nilai korelasi tinggi.³ Pengambilan keputusan menggunakan alat analisis dari *Pillai Trace*, *Wilk Lambada*, *Hotelling Trace*, *Roy's Largest Root* dengan dasar pengambilan keputusan⁴:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima, yaitu terdapat pengaruh antara penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri.

b. Pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap hasil belajar

Nilai *thitung* yang diperoleh peneliti pada hubungan antara penerapan metode demonstrasi dan hasil belajar peserta didik adalah 0,100. Nilai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa antara penerapan metode demonstrasi dan hasil belajar memiliki hasil yang tinggi. Dimana $0,100 \geq 0,05$ artinya, penerapan metode demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hal tersebut berpacu pada kekuatan hubungan antara kedua

³ Getut Pramesti, *Mengolah Data Penelitian Dengan SPSS 2*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo.2013), hlm.27

⁴ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo.2010), hlm.127

variabel yang dinyatakan dalam nilai korelasi tinggi.⁵ Pengambilan keputusan menggunakan alat analisis dari *Pillai Trace*, *Wilk Lambada*, *Hotelling Trace*, *Roy's Largest Root* dengan dasar pengambilan keputusan⁶:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima, yaitu terdapat pengaruh antara penerapan metode demonstrasi terhadap hasil belajar peserta didik kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri.

- c. Pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar

Nilai taraf signifikan yang diperoleh peneliti pada hubungan antara pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar adalah $0,118 \geq 0,05$. Nilai tersebut diinterpretasikan bahwa antara penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar memiliki pengaruh yang tinggi. Dimana taraf signifikan $\geq 0,05$ artinya, penerapan metode demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut berpacu pada kekuatan hubungan antara

⁵ Getut Pramesti, *Mengolah Data Penelitian Dengan SPSS 2*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo.2013), hlm.27

⁶ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo.2010), hlm.127

kedua variabel yang dinyatakan dalam nilai korelasi tinggi.⁷ Pengambilan keputusan menggunakan alat analisis dari *Pillai Trace*, *Wilk Lambada*, *Hotelling Trace*, *Roy's Largest Root* dengan dasar pengambilan keputusan⁸:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima, yaitu terdapat pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap motivasi dan hasil belajar kelas III MI Muhammadiyah 3 Kras Kabupaten Kediri.

⁷ Getut Pramesti, *Mengolah Data Penelitian Dengan SPSS 2*, (Jakarta:PT Elex Media Komputindo.2013), hlm.27

⁸ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS*, (Jakarta:PT Elex Media Komputindo.2010), hlm.127