

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai hasil dari analisis data dan pengujian hipotesis terkait dengan kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika. Terdapat tiga rumusan masalah yang dibahas, dan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

A. Pengaruh Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika kelas VIII di MTsN 1 Blitar

Rumusan masalah yang pertama yaitu apakah ada pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa. Jadi pada rumusan masalah ini peneliti ingin mengetahui kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa.

Hasil penelitian di MTs Negeri 1 Blitar dengan populasi kelas VIII dan sampel penelitian adalah kelas VIII-1 bahwa hubungan kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil analisis data menunjukkan F_{hitung} dan nilai F_{tabel} yang diperoleh. Nilai F_{hitung} sebesar 18,812 dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ dan nilai F_{tabel} sebesar 4,113. Sedangkan nilai $r_{pengaruh}$ sebesar 0,586 yang mengandung bahwa pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 34,3%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Blitar.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Hardiani menunjukkan bahwa hasil analisis uji t kemampuan numerik terhadap kemampuan menyelesaikan SPL diperoleh nilai thitung(4.615) > ttabel (2.093), oleh karena itu ada pengaruh yang signifikan kemampuan numerik terhadap kemampuan menyelesaikan SPL. Jika siswa dapat menyelesaikan soal SPL dengan baik maka prestasi belajar baik.

Menurut Richar Pauli mengatakan bahwa kemampuan numerik adalah pemahaman dan nalar dibidang yang berkaitan dengan angka-angka. Sedangkan menurut Dandy kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep-konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka.⁴⁷ Sesuai dengan penelitian ini kemampuan numerik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan angka-angka atau perhitungan.

Menurut Astuti mengatakan bahwa kemampuan nuemrik merupakan kemampuan yang berkaitan dengan kecermatan dan kecepatan dalam penggunaan fungsi-fungsi dasar.⁴⁸ Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerik dapat membantu siswa dalam mengerjakan soal matematika dengan cepat karena sudah menguasai operasi dasar

⁴⁷Indrawati, "Pengaruh Kemampuan..., hal. 218

⁴⁸Irawan, "Peranan Kemampuan...,” hal. 3-5

hitung matematika seperti perkalian, pembagian, penjumlahan, pengurangan.

B. Pengaruh Kemampaun Verbal Terhadap Prestasi Belajar Matematika kelas VIII di MTsN 1 Blitar

Rumusan masalah yang pertama yaitu apakah ada pengaruh kemampuan verbal terhadap prestasi belajar siswa. Jadi pada rumusan masalah ini peneliti ingin mengetahui kemampuan verbal terhadap prestasi belajar siswa.

Hasil penelitian di MTs Negeri 1 Blitar dengan populasi kelas VIII dan sampel penelitian adalah kelas VIII-1 bahwa hubungan kemampuan verbal dengan prestasi belajar matematika menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil analisis data menunjukkan F_{hitung} dan nilai F_{tabel} yang diperoleh. Nilai F_{hitung} sebesar 5,023 dengan nilai sig. $0,031 < 0,05$ dan nilai F_{tabel} sebesar 4,113. Sedangkan nilai $r_{pengaruh}$ sebesar 0,350 yang mengandung bahwa pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika siswa sebesar 12,2%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan verbal dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Blitar.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa kemampuan verbal berpengaruh terhadap prestasi belajar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh David Arif Wijaya menunjukkan bahwa dengan nilai F_{hitung} sebesar 51,071 dengan harga signifikansi 0,000, karena harga signifikansi kurang dari 0,05 menunjukan bahwa nilai F

hitung yang diperoleh signifikan oleh karena itu ada pengaruh Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Negeri 7 Semarang.

Menurut Levy dan Ransdell dalam Kumara menyebutkan bahwa “kemampuan verbal adalah kemampuan menjelaskan pemikiran atau kemampuan mengaitkan berbagai informasi yang diperoleh dan membuat hipotesis”.⁴⁹ Dari pengetahuan diatas maka dapat disimpulkan kemampuan verbal adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menjelaskan pemikirannya dan mengaitkan informasi yang diperolehnya serta dapat membuat suatu hipotesis. Sesuai dengan penelitian ini kemampuan verbal dapat menyelesaikan masalah dengan menjelaskan pemikiran tentang soal matematika.

Saregar dkk mengemukakan bahwa “kemampuan verbal yang baik diduga memiliki kecakapan yang mensyaratkan keakraban dengan bahasa tertulis maupun lisan untuk menyimak, menelaah isi dari suatu pernyataan, berani mengungkapkan ide, gagasan, pendapat, dan pikirannya, sehingga siswa tersebut dapat mengambil suatu kesimpulan yang tepat”.⁵⁰

C. Pengaruh Kemampaun Numerik dan Kemampuan Verbal Terhadap Prestasi Belajar Matematika kelas VIII di MTsN 1 Blitar

Rumusan masalah yang pertama yaitu apakah ada pengaruh kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap prestasi belajar

⁴⁹*Ibid*

⁵⁰*Ibid*

siswa. Jadi pada rumusan masalah ini peneliti ingin mengetahui kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian di MTs Negeri 1 Blitar dengan populasi kelas VIII dan sampel penelitian adalah kelas VIII-1 bahwa hubungan kemampuan numerik dan kemampuan verbal dengan prestasi belajar matematika menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil analisis data menunjukkan F_{hitung} dan nilai F_{tabel} yang diperoleh. Nilai F_{hitung} sebesar 10,007 dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ dan nilai F_{tabel} sebesar 3,267. Sedangkan nilai $r_{pengaruh}$ sebesar 0,603 yang mengandung bahwa pengaruh kemampuan numerik dan kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa sebesar 36,4%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dan kemampuan verbal dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Blitar.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa kemampuan verbal berpengaruh terhadap prestasi belajar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Eko Faradita Aswadi menunjukkan bahwa Dengan skor rata-rata 44,39%. Kemampuan numerik dan kemampuan verbal secara bersama-sama mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar Siswa Kelas II MAN 1 Kajuara, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,361.

Menurut Fajrinah dalam penelitiannya diperoleh $F_{hit} = 3,581$ dan $F_{tab} = 3,30$ dengan taraf signifikansi 0,05. karena $F_{hit} > F_{tab}$ maka H_0 ditolak. Maka ada pengaruh antara kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP

Muhammadiyah 06 Dau Malang. Sesuai dengan penelitian ini siswa yang mempunyai kemampuan numerik mereka lebih menikmati berhitung dan dengan cepat dalam menyelesaikan masalah soal yang berkaitan dengan angka-angka. Sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan verbal siswa tersebut dapat memahami maupun menjelaskan permasalahan dalam soal matematika. Oleh karena itu, siswa yang mempunyai kemampuan numerik dan kemampuan verbal mempunyai nilai matematika yang baik. Pelajaran matematika akan lebih mudah dipelajari oleh orang-orang yang mempunyai kemampuan numerik yang tinggi. Kemampuan numerik tersebut merupakan kemampuan khusus dalam menghitung. Menurut John W. Santrock menyatakan bahwa keahlian matematika adalah kemampuan untuk menyelesaikan operasi matematika.⁵¹

Menurut Olatoye & Aderoga mengemukakan bahwa siswa untuk mencapai prestasi besar yang baik mereka harus mempunyai kemampuan verbal dan kemampuan numerik yang baik.⁵²

⁵¹ Vika Dwi Kusuma, “Kemampuan Verbal, Numerik dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP di Kecamatan Ngemplak”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* volume 13, no.3, tahun 2015

⁵² Nadzifah Ajeng Daniati, “Hubungan Antara Kemampuan Verbal, Kemampuan Interpersonal, dan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 10, nomor 1, tahun 2015