

## BAB V

### PEMBAHASAN DAN DISKUSI PENELITIAN

#### A. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan data pada abab IV, hasil analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa. Analisis perhitungannya menggunakan analisis regresi linear sederhana dan berganda, yang kesemuanya itu telah diuji asumsi klasik yaitu uji residual tak berdistribusi normal, heterokedatisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis regresi linear sederhana untuk pengaruh kemampuan verbal terhadap prestasi belajar siswa.

Dari grafik 4.5 scatterplot menunjukkan bahwa terjadi pola linear antara kemampuan verbal terhadap prestasi belajar siswa. Serta melalui pengujian koefisien regresi, kemampuan verbal berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa karena  $t_{hitung} > t_{tabel(n-2;\alpha)}$  maka  $H_0$  ditolak berarti variabel  $X_1$  berpengaruh terhadap variabel  $Y$ . Dan besar pengaruh yang diberikan oleh antar variabel dijelaskan oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yakni sebesar 0,8543 yang artinya pengaruh kemampuan verbal terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 85,43%.

2. Analisis regresi linear sederhana untuk pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa.

Dari grafik 4.6 scatterplot menunjukkan bahwa terjadi pola linear antara kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa. Serta melalui pengujian koefisien regresi, kemampuan verbal berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa karena  $t_{hitung} > t_{tabel(n-2;\alpha)}$  maka  $H_0$  ditolak berarti variabel  $X_2$  berpengaruh terhadap variabel  $Y$ . Dan besar pengaruh yang diberikan oleh antar variabel dijelaskan oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yakni sebesar 0,81 yang artinya pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 81%.

3. Analisis regresi linear sederhana untuk pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar siswa.

Melalui koefisien korelasi parsial diperoleh nilai  $r_{Y2.1} = 0,48$  menunjukkan bahwa memasukkan  $X_2$  ke dalam persamaan regresi hanya mengurangi 48% keragaman  $Y$  yang tidak dapat diterangkan oleh garis regresi yang hanya menggunakan  $X_1$  saja. Sedangkan nilai  $r_{Y1.2} = 0,80$  menunjukkan bahwa memasukkan  $X_1$  ke dalam persamaan regresi hanya mengurangi 80% keragaman  $Y$  yang tidak dapat diterangkan oleh garis regresi yang hanya menggunakan  $X_2$  saja. Ini berarti kemampuan verbal menyumbang lebih besar dari pada kemampuan numerik dalam peramalan prestasi belajar siswa dan sisanya diberikan oleh kemampuan numerik. Sedangkan pengaruh antara

kemampuan verbal dan kemampuan numerik secara berganda terhadap prestasi belajar siswa dijelaskan oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,88 atau 88%. Ini berarti pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan numerik secara berganda terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 88%.

## **B. Diskusi Penelitian**

Pada penelitian ini sebelum diteskan kepada siswa SMP Zainuddin Waru, terlebih dahulu soal dikonsultasikan kepada 2 orang guru yakni ahli bahasa Indonesia dan ahli matematika serta 1 orang ahli psikologi sehingga soal lebih terstruktur dan mampu mengukur apa yang diinginkan peneliti. Sedangkan untuk sampel penelitian dipilih secara acak.

Pada penelitian ini, siswa diharapkan dapat menyeimbangkan antara kemampuan verbal dan kemampuan numerik karena jika siswa hanya mampu menyelesaikan soal kemampuan verbal saja atau soal kemampuan numerik saja maka hal ini akan berpengaruh terhadap perhitungan regresi linear berganda dengan prestasi belajar mereka di sekolah.

Berdasarkan hasil dari analisis kedua tes tersebut yakni soal tes kemampuan verbal, soal tes kemampuan numerik. Kemampuan verbal dan kemampuan numerik merupakan salah satu penunjang. Dan apabila keduanya siswa menyelesaikannya dengan baik maka siswa tersebut tidak akan

