**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Penyajian Data dan Analisis Data Penelitian**

Penyajian data yang penulis sajikan di bawah ini adalah data-data yang diperoleh dari hasil tes kecerdasan Visual Spasial dan nilai ulangan siswa materi segitiga sebagai prestasi belajar siswa.

Berikut adalah Skor dari kecerdasan Visual Spasial siswa

**Tabel 4.1**

**Daftar Skor Kecerdasan Visual Spasial**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA** | **L/P** | **NILAI TES** |
| 1 | YWN | P | 55 |
| 2 | YAR | L | 65 |
| 3 | YN | P | 30 |
| 4 | ZM | P | 55 |
| 5 | ADY | L | 60 |
| 6 | ASTM | L | 65 |
| 7 | AWL | P | 45 |
| 8 | ABK | L | 65 |
| 9 | BHAS | L | 55 |
| 10 | DFR | L | 65 |
| 11 | DN | P | 55 |
| 12 | DWL | P | 55 |
| 13 | FFS | L | 80 |
| 14 | KN | L | 70 |
| 15 | MQ | L | 60 |
| 16 | MFA | L | 30 |

Lanjutan Tabel 4.1

Daftar skor kecerdasan visual spasial

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA** | **L/P** | **NILAI TES** |
| 17 | MFF | L | 50 |
| 18 | MLP | L | 75 |
| 19 | MSH | L | 75 |
| 20 | MZBS | L | 70 |
| 21 | MI | L | 65 |
| 22 | NWK | L | 80 |
| 23 | NYK | P | 40 |
| 24 | N | L | 60 |
| 25 | RP | L | 55 |
| 26 | RN | P | 75 |
|  | JUMLAH |  | 1555 |

Data tersebut di ambil dari tes kecerdasan Visual Spasial yang sudah baku. Berikut klasifikasi nilai tes kecerdasan Visual Spasial:

**Tabel 4.2**

**Klasifikasi Nilai**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Tes** | **Klasifikasi** |
| 50 ke bawah51 – 58 59 – 67 68 ke atas | KurangSedangBaikBaik sekali |

Dari tabel diatas dapat kita cari rata-rata nilai tes kecerdasan visual spasial yaitu 1555 : 26 = 59,8. Jadi Kecerdasan visual spasial siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol memiliki nilai rata-rata 59,8 dan termasuk dalam klasifikasi Baik.

Sedangkan untuk mengetahui nilai prestasi belajar matematika materi segitiga di peroleh dari data guru bidang studi matematika. Berikut data prestasi belajar matematika siswa materi segitiga.

 **Tabel 4.3**

**Daftar Prestasi Belajar Materi Segitiga**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA** | **L/P** | **NILAI TES** |
| 1 | YWN | P | 80 |
| 2 | YAR | L | 76 |
| 3 | YN | P | 76 |
| 4 | ZM | P | 80 |
| 5 | ADY | L | 93 |
| 6 | ASTM | L | 90 |
| 7 | AWL | P | 80 |
| 8 | ABK | L | 100 |
| 9 | BHAS | L | 100 |
| 10 | DFR | L | 80 |
| 11 | DN | P | 80 |
| 12 | DWL | P | 76 |
| 13 | FFS | L | 100 |
| 14 | KN | L | 80 |
| 15 | MQ | L | 76 |
| 16 | MMA | L | 80 |
| 17 | MFF | L | 100 |
| 18 | MLP | L | 100 |
| 19 | MSH | L | 100 |
| 20 | MZBS | L | 100 |
| 21 | MI | L | 100 |
| 22 | NWK | L | 100 |
| 23 | NYK | P | 76 |
| 24 | N | L | 83 |
| 25 | RP | L | 100 |
| 26 | RN | P | 80 |
|  | JUMLAH |  | 2286 |

Untuk menganalisis data peneliti menggunakan uji linieritas setelah diuji ternyata data tersebut linier hasilnya diperoleh dengan cara membandingkan antara F empiris dengan F teoritik. Dengan menggunakan db = 8 dan 16 diperoleh dengan harga F teoritik 2,59 pada taraf signifikasi 5%. Berdasarkan harga F teoritik dengan nilai 2,59 dapat dibuktikan bahwa harga F empirik dengan hasil 0,02 jauh berada dibawah harga teoritiknya pada taraf signifikasi 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data penelitian ini berbentuk linier, dan dengan demikian harus dianalisis mengguakan Anareg linier. Untuk prosedurnya dapat dilihat pada lampiran.

Nilai korelasi sebesar $0,4832824$ ini menunjukkan bahwa korelasi positif dan mempunyai tingkat hubungan cukup kuat. Kemudian antara prediktor dengan kriterium signifikan. Hal ini terbukti bahwa harga *r* empirik lebih besar daripada *r* teoritik yaitu 0,388 pada taraf signifikasi 5%. Dan besarnya pengaruh ditentukan oleh koefisien determinan = 0,234086 atau sebesar 23% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Ini berarti bahwa meningkatnya atau menurunnya prestasi belajar matematika siswa sebesar 23% dapat dijelaskan oleh penentuan Pengaruh kecerdasan visual spasial siswa. Dan diperoleh persamaan regresinya Y = $65,33677$+ $0,377649$X. Nilai *a* atau intersepnya adalah $65,33677$ dan untuk *b* atau koefisien regresi adalah$ 0,377649. $Untuk prosedurnya dapat dilihat pada lampiran.

Sebelum melakukan uji signifikasi pada analisis regresi peneliti mencari besar residunya terlebih dahulu dengan hasil $2087,74$, untuk prosedurnya ada pada lampiran 10. Setelah itu melakukan uji signifikasi dengan membandingkan harga F empirik dengan F teoritik yang terdapat dalam tabel nilai-nilai F, dengan menggunakan db = 1 dan 24 didapatkan harga F teoritis sebesar 4,26 pada taraf signifikasi 5% dan F empiris 7,33. Berdasarkan harga F tersebut dapat dibuktikan bahwa F empirik lebih besar daripada F teoritik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa harga F regresi yang ditemukan signifikan dan lebih jauh dapat diinterpretasikan bahwa persamaan regresi Y = $65,33677$+ $0,377649$X merupakan persamaan regresi yang signifikan yaitu yang dapat digunakan untuk meramalkan besarnya variabel kriterium/prestasi belajar matematika (Y) berdasarkan variabel prediktor/kecerdasan visual spasial (X). Untuk prosedurnya dapat dilihat pada lampiran.

Sehingga menjawab hipotesis alternatif (H*a*) yang diajukan dan menerimanya, berarti Ada pengaruh kecerdasan visual spasial terhadap prestasi belajar matematika materi segitiga pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2011/2012.

1. **Pembahasan Hasil Peneitian**

Peranan kecerdasan visual-spasial terhadap matematika disokong beberapa studi validitas. Hills meneliti hubungan antara berbagai tes kecerdasan visual-spasial yang melibatkan visualisasi dan orientasi dari Guiford dan Zimmerman dengan nilai matematika ditemukan ada korelasi yang tinggi antara kecerdasan visual-spasial dengan nilai matematika, bila dibandingkan dengan tes verbal dan penalaran. Demikian pula studi yang dilakukan oleh Bishop, Benbow dan McGuinness menemukan adanya hubungan antara pemecahan masalah matematika dengan kemampuan visuospasial. Dalam mempelajari peran kecerdasan visual-spasial terhadap prestasi belajar matematika, Smith menyimpulkan bahwa antara kecerdasan visual-spasial dengan konsep matematika taraf tinggi terdapat hubungan yang positif, tetapi kurang mempunyai hubungan dengan perolehan konsep-konsep matematika taraf rendah seperti hitungan. Penggunaan contoh spasial seperti membuat bagan, dapat membantu anak menguasai konsep matematika. Metode pengajaran matematika yang memasukkan berpikir spasial seperti bentuk-bentuk geometris, mainan (puzzle) yang menghubungkan konsep spasial dengan angka, menggunakan tugas-tugas spasial dapat membantu terhadap pemecahan masalah dalam matematika (Newman, dalam Elliot, 1987).[[1]](#footnote-2)

Dari hasil tes kecerdasan visual spasial yang telah diberikan oleh peneliti kepada siswa menghasilkan data yang menyebutkan bahwasanya siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2011/2012 memiliki rata-rata nilai kecerdasan visual spasial sebesar 59,8 dan sesuai kriteria nilai tes kecerdasan visual spasial nilai tersebut termasuk dalam klasifikasi baik.

Besarnya korelasi sebesar $0,4832824$ ini menunjukkan bahwa korelasi antara prediktor dengan kriterium signifikan. Hal ini terbukti bahwa harga *r* empirik lebih besar daripada *r* teoritik yaitu 0,388 pada taraf signifikasi 5%. Dan besarnya pengaruh ditentukan oleh koefisien determinan = $(0,4832824) ^{2}=$0,234086 atau sebesar 23% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Ini berarti bahwa meningkatnya atau menurunnya prestasi belajar matematika siswa sebesar 23% dapat dijelaskan oleh penentuan Pengaruh kecerdasan visual spasial siswa. Uji signifikasi persamaan regresi, yaitu dengan membandingkan harga F empirik dengan F teoritik yang terdapat dalam tabel nilai-nilai F, dengan menggunakan db = 1 dan 24 didapatkan harga F teoritis sebesar 4,26 pada taraf signifikasi 5% dan F empiris 7,33. Berdasarkan harga F tersebut dapat dibuktikan bahwa F empirik lebih besar daripada F teoritik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa harga F regresi yang ditemukan signifikan dan lebih jauh dapat diinterpretasikan bahwa persamaan regresi Y = $65,33677$+ $0,377649$X Nilai *a* atau intersepnya adalah $65,33677$ dan untuk *b* atau koefisien regresi adalah$ 0,377649$ merupakan persamaan regresi yang signifikan yaitu yang dapat digunakan untuk meramalkan besarnya variabel kriterium/prestasi belajar matematika (Y) berdasarkan variabel prediktor/kecerdasan visual spasial (X).

Sehingga menjawab hipotesis alternatif (H*a*) yang diajukan dan menerimanya, berarti Ada pengaruh kecerdasan visual spasial terhadap prestasi belajar matematika materi segitiga pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol tahun ajaran 2011/2012.

1. Muliawarman Firdaus, Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Melalui Media Pembelajaran Tangram , dalam *http://www.scribd.com/muliawan\_firdaus/d/28145482-kecerdasan-visual-spasial,* diakses tanggal 27 Februari 2012 [↑](#footnote-ref-2)