

STUDI PERBANDINGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK BIDANG KEAHLIAN TSM DENGAN TKJ DITINJAU DARI MINAT BELAJAR

Oleh:

Lilis Rikati; Bambang Priyo Darminto; Heru Kurniawan

Program Studi Pendidikan Matematika

FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: lilisrikati@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa Teknik Sepeda Motor lebih baik daripada Teknik Komputer Jaringan, untuk mengetahui prestasi belajar siswa dengan minat tinggi lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan minat sedang dan rendah. Untuk mengetahui ada interaksi antara Teknik Sepeda Motor, Teknik Komputer Jaringan, dan minat belajar matematika terhadap prestasi. Penelitian menggunakan penelitian *ex post facto*. Instrumen yang digunakan tes prestasi dan angket minat belajar. Analisis variansi dua jalan dilakukan setelah prasyarat anava terpenuhi, diperoleh hasil: a). $F_a = 6,341$ dan $F_{tabel} = 3,986$, diperoleh $F_a > F_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak sehingga disimpulkan prestasi belajar siswa TKJ lebih baik daripada TSM, b). $F_b = 132,110$ dan $F_{tabel} = 3,135$, diperoleh $F_b > F_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak disimpulkan minat tinggi lebih baik daripada minat sedang dan rendah, c). $F_{ab} = 0,3948$ dan $F_{tabel} = 3,135$, diperoleh $F_{ab} < F_{tabel}$ sehingga H_0 diterima disimpulkan tidak ada interaksi antara Teknik Sepeda Motor, Teknik Komputer Jaringan, dan minat belajar matematika terhadap prestasi.

Kata kunci: TSM, TKJ, Prestasi Matematika, dan Minat

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses pendidikan anak didik dikembangkan potensi diri yang dimilikinya dengan maksimal sehingga nantinya berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa guna tercapai tujuan pembangunan nasional yang makmur dan adil. Salah satu bentuk pendidikan formal adalah pendidikan yang diselenggarakan di sekolah. Sekolah

merupakan tempat bertemunya siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor-faktor intern antara lain kecerdasan/intelegensi, bakat, minat dan motivasi. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2012: 19), “prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok”. Prestasi belajar dalam penelitian ini di lihat dari nilai ulangan harian. Sukardi (1988: 61) dalam Ahmad Susanto (2013 : 57) minat dapat diartikan sebagai suatu kesukaan, kegembiraan atau kesenangan akan sesuatu.

Berdasarkan pengalaman praktik mengajar (Praktik Pengalaman Lapangan) peneliti mendapatkan kesempatan mengajar bidang keahlian TSM dan TKJ, sehingga diperoleh Kelas X Teknik Sepeda Motor (TSM) dan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) dalam kegiatan pembelajaran matematika memiliki minat belajar yang masih sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari kebiasaan siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu siswa cenderung ramai, siswa kurang aktif, siswa sangat mengandalkan penjelasan guru dan lain-lain. Guru matematika yang mengajar di jurusan itu juga merasakan hal demikian, selain saat proses pembelajaran juga dilihat dari nilai ulangan serta nilai ulangan tengah semester masih rendah. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berdasarkan aturan sekolah adalah 60. Pada kenyataan di lapangan nilai ulangan harian masih dibawah KKM sekolah, bagi siswa yang nilainya masih kurang dilakukan remidi sampai nilainya tuntas. Kegiatan yang ditunjukkan siswa yang berminat ini akan berdampak pada perolehan hasil belajar yang baik. Sedangkan siswa yang tidak berminat akan acuh tak acuh terhadap penjelasan guru, tidak mau belajar, dan lain-lain sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak baik.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas dan teori yang ada, minat belajar merupakan faktor yang mempunyai peran terhadap prestasi belajar siswa. Semakin tinggi minat belajar siswa harapannya nilai prestasi semakin baik. Berkenaan dengan hal ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Teknik Sepeda Motor dan Teknik Komputer Jaringan ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Gombong Tahun Pelajaran 2016/2017”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian *ex post facto*, Istilah '*ex post facto*' terdiri dari tiga kata, *ex* diartikan observasi atau pengamatan, *post* artinya sesudah, dan *facto* adalah fakta atau kejadian. Arti keseluruhannya, pengamatan dilakukan setelah kejadian lewat (Suharsimi Arikunto, 2013: 17). Penelitian ini berlangsung dari bulan November 2016 – Juli 2017 di SMK Negeri 1 Gombong. Populasi dalam penelitian ini semua siswa kelas X bidang keahlian Teknik Sepeda Motor dan Teknik Komputer Jaringan. Teknik Pengambilan Sampel penelitian ini digunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, teknik angket dan teknik tes. Menurut Budiyono (2004: 170) sebelum dilakukan penelitian dilakukan uji data sebelum penelitian yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji keseimbangan. Setelah itu, dilakukan uji sesudah perlakuan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji analisis variansi dua jalan sel tak sama dan Uji lanjut pasca anava.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, peneliti menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama dan komparasi ganda. Berdasarkan perhitungan analisis dua jalan dan komparasi ganda diperoleh hasil penelitian antara lain hipotesis pertama “prestasi belajar siswa bidang keahlian Teknik Sepeda Motor lebih baik daripada bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan”. Berdasarkan analisis variansi dua jalan sel tak sama, diperoleh nilai $F_a = 6,341$ dan $F_{tabel} = 3,986$, ternyata $F_a > F_{tabel}$ sehingga $F_a \in DK$ dengan demikian H_{0A} ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa bidang TKJ > TSM. Teknik Komputer Jaringan lebih baik daripada Teknik Sepeda Motor. Hal ini dapat dilihat dari data awal prestasi sebelum perlakuan dengan besar rata-rata TSM = 56,86 sedangkan TKJ= 70,055.

Hipotesis kedua adalah “prestasi belajar siswa dengan minat tinggi lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan minat sedang dan rendah “. Berdasarkan analisis diperoleh $F_{1,2} = 6,63 > F_{tabel} = 6,27$, maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan prestasi belajar siswa minat tinggi dengan prestasi belajar siswa minat sedang. Setelah

melakukan beberapa langkah perhitungan memperoleh rata-rata marginal minat tinggi sebesar 83,185 lebih baik daripada rata-rata marginal sedang sebesar 72,605, sehingga dapat disimpulkan prestasi belajar siswa dengan minat belajar tinggi lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan minat belajar sedang. Berdasarkan analisis diperoleh $F_{1.3} = 12,06 > F_{tabel} = 6,27$, maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan prestasi belajar siswa minat tinggi dengan prestasi belajar siswa minat rendah. Setelah melakukan beberapa langkah perhitungan memperoleh rata-rata marginal minat tinggi sebesar 83,185 daripada rata-rata marginal rendah sebesar 62,08, sehingga dapat disimpulkan prestasi belajar siswa dengan minat belajar tinggi lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan minat belajar rendah. Hal ini disebabkan karena minat tinggi sehingga keinginan belajar rendah. Minat tinggi mengakibatkan keinginan belajar tinggi serta minat rendah mengakibatkan keinginan belajar rendah.

Berdasarkan analisis tersebut diperoleh $F_{2.3} = 6,94 > F_{tabel} = 6,27$, maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan prestasi belajar siswa minat sedang dengan prestasi belajar siswa minat rendah. Setelah melakukan beberapa langkah perhitungan memperoleh rata-rata marginal minat sedang sebesar 72,605 lebih baik daripada rata-rata marginal rendah sebesar 62,08, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan prestasi pada tiap-tiap tingkatan minat belajar. Hal ini disebabkan karena Minat sedang mengakibatkan keinginan belajar naik turun serta minat rendah mengakibatkan keinginan belajar rendah.

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah “apakah ada interaksi antara Teknik Sepeda Motor, Teknik Komputer Jaringan, dan minat belajar matematika terhadap prestasi “. Berdasarkan analisis variansi dua jalan sel tak sama pada efek interaksi AB, memperoleh hasil $F_{obs} = 0,3948$ dan $F_{tabel} = 3,135$ ternyata $F_{obs} < F_{tabel}$, maka H_{0AB} Diterima. Hal ini berarti tidak ada interaksi antara bidang keahlian dan minat terhadap prestasi. Interaksi menurut ilmu statistik perhitungan uji komparasi ganda antarsel, sehubungan H_{0AB} diterima sehingga tidak perlu uji lanjut antarsel.

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini, peneliti mengambil beberapa hasil penelitian. Penelitian Hajar Puji Prabowo (2014) yang meneliti tentang komparasi prestasi belajar matematika siswa Kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Kemiri

Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013 berdasarkan pekerjaan orang tua. Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah mencari perbandingan prestasi belajar matematika siswa dan penelitian yang digunakan merupakan penelitian komparasi. Sedangkan perbedaannya adalah variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut prestasi belajar matematika berdasarkan pendapatan orang tua sedangkan penelitian ini prestasi belajar matematika ditinjau dari minat belajar. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi tetapi penelitian ini menggunakan dokumentasi, angket dan tes. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri se-kecamatan kemiri yang berjumlah 479 siswa, dengan jumlah sampel 479 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Statistik Nonparametris yaitu Analisis Variansi Satu Jalan Kruskal-Wallis sedangkan penelitian ini menggunakan Analisis Variansi dua jalan sel tak sama.

Penelitian Umi Mafiroh. 2014, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Klirong Kabupaten Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah total 824 siswa, dengan sampel sebanyak 254 siswa yang ditentukan dengan rumus yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan taraf signifikansi 5%. Teknik sampling yang digunakan adalah Proportionate stratified random sampling. Hasil pengolahan data yang dilakukan dengan t-test pada hipotesis siswa yang saat masuk sekolah dasar usianya sudah mencapai 7 tahun, dengan uji satu pihak dan taraf signifikansi 5 % diperoleh harga $t_{hitung} = -13,15$ dan $t_{tabel} = 1,656$, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan prestasi belajar matematika siswa yang saat masuk Sekolah Dasar usianya sudah mencapai 7 tahun kurang dari atau sama dengan 75. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang saat masuk Sekolah Dasar usianya sudah mencapai 7 tahun dan siswa yang saat masuk Sekolah Dasar usianya kurang dari 7 tahun pada siswa SMP Negeri 1 Klirong Kabupaten Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan penelitian Hajar Puji Prabowo (2014) dan Umi Mafiroh (2014) memberikan pengaruh terhadap prestasi, meski variabel bebas yang digunakan berbeda yaitu pekerjaan orangtua dan usia masuk sekolah dasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti menuliskan kesimpulan: 1). Prestasi belajar siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan lebih baik daripada prestasi belajar siswa bidang keahlian Teknik Sepeda Motor. Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama, diperoleh $F_a = 6,43$ dan $F_{tabel} = 3,986$ sehingga $F_a > F_{tabel}$ maka $F_\alpha \in DK$ dengan demikian H_{0A} ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa bidang TKJ > TSM. Hal ini dapat dilihat dari data awal prestasi sebelum perlakuan dengan besar rata-rata TSM = 56,86 sedangkan TKJ= 70,055, 2). Prestasi belajar siswa dengan minat tinggi lebih baik dari minat sedang dan rendah. 3). Tidak ada interaksi antara bidang keahlian dan minat belajar matematika terhadap prestasi. Interaksi menurut ilmu statistik perhitungan uji komparasi ganda antarsel, sehubungan H_{0AB} diterima sehingga tidak perlu uji lanjut antarsel. Berdasarkan hasil penelitian peneliti memberikan saran bagi calon peneliti sebaiknya dapat melakukan tinjauan dari sisi lain yang mengacu pada faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa terhadap prestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada media Group.
- Budiyono. 2004. *Statistik untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Arikunto Suharsimi, 2013. *Prosedure Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hajar Puji Prabowo. 2014. *Komparasi Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013 Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Umi Mafiroh. 2014. *Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Klirong Kabupaten Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013 ditinjau dari Usia Siswa Saat Masuk Sekolah Dasar*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Rineka Cipta