

KORELASI ANTARA MOTIVASI DAN BAKAT MEKANIK DENGAN PRESTASI BELAJAR TEKNIK DASAR OTOMOTIF SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN OTOMOTIF DI SMKN 10 MALANG

Moch. Kresna Mauludin, Agus Sholah, Partono
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang (UM)
Jl. Semarang 5, Malang (65145)
E-mail: dafa.rud@gmail.com

Abstrak: Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau energi yang menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu kegiatan. Bakat merupakan kemampuan bawaan dari lahir sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan agar dapat terwujud. Prestasi belajar dapat diukur melalui suatu kegiatan yang sistematis untuk menentukan sejauh mana pemahaman siswa terhadap sesuatu yang dipelajari. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 variabel bebas yaitu motivasi (X1) dan bakat mekanik (X2) dan 1 variabel terikat yaitu prestasi belajar teknik dasar otomotif kelas X teknik kendaraan ringan di SMKN 10 Malang (Y). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan kuantitatif.

Kata Kunci: Motivasi, Bakat Mekanik, Prestasi Belajar Otomotif.

Abstract: Motivation is a strength or energy which cause a stimulus to a certain activity. A talent is a given birth as a potential thing that is needed to be improved. Learning achievement can be measured through a systematic activities to determine how far the learners understand the knowledge being learned. In this study, the researcher two variables which are motivation (X1) and mechanical talent (X2) and one variable which is learning achievement of ten grade automotive class in learning basis technique of automotive in SMKN 10 Malang (Y). The methodology used in this study is correlational descriptive with qualitative design.

Keyword: Motivation, Mechanical Talent, Learning Achievement Automotive

Belajar merupakan hal yang wajib dilakukan oleh setiap manusia tidak peduli anak kecil, remaja, dewasa bahkan orang tua sekalipun masih bisa untuk belajar mengenai hal hal pokok yang dibutuhkan. SMK merupakan sekolah menengah kejuruan yang mempunyai tujuan khusus yaitu membekali siswa dengan pengetahuan dan kemampuan kejuruan atau vokasi yang bisa digunakan untuk bekerja dan bersaing didunia usaha dan industri, melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dibidang keteknikan atau vokasi, dan berwirausaha sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

Jurusan teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO) merupakan salah satu jurusan di SMKN 10 Malang yang sangat diminati oleh calon siswa yang mendaftar di SMKN 10 Malang. karena sesuai dengan cita cita SMK yaitu Bekerja, Wirausaha, dan Melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi (BMW). Sehingga dengan keahlian siswa

dibidang otomotif khususnya program TKRO siswa dapat memiliki ilmu untuk meneruskan keahlianya dimasa depan. Salah satu pelajaran yang akan ditempuh siswa dalam jurusan TKRO adalah teknik dasar otomotif. Dalam mata pelajaran ini siswa akan mendapatkan kompetensi belajar meliputi prinsip prinsip dasar K3, klarifikasi alat pemadam kebakaran, pengenalan dan klasifikasi engine, dan cara kerja engine 2 dan 4 langkah. Seiring dengan besarnya minat belajar masyarakat untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi khususnya SMKN 10 Malang banyak dari mereka yang hanya asal pilih jurusan karena pengaruh teman sebaya atau perintah orang tua.

Hal ini menyebabkan pembelajaran yang mereka ikuti terkesan tidak bermakna karena mereka tidak menyukai hal yang dipelajari. Maka dari itu perlu diadakan suatu penelitian yang berkaitan dengan motivasi dan bakat mekanik untuk mengetahui motivasi dan bakat

seseorang masuk ke jurusan tertentu terutama Teknik Kendaraan Ringan Otomotif.

Data yang diperoleh peneliti pada ujian akhir semester 1 menunjukkan hasil belajar siswa TKR di SMKN 10 Malang sangat memperhatikan, khususnya pada siswa kelas TKR 1 yang memperoleh rata-rata dibawah KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 76, pada kelas tersebut rata-rata nilai yang diperoleh adalah 70,83 yang mana dari hasil ujian akhir semester 1 membuat peneliti berpandangan akan perlunya penelitian studi kasus pada motivasi dan bakat mekanik kelas X TKR.

Pembelajaran yang baik seharusnya dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Menurut Kompri (2016: 3) “motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau energi yang menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu kegiatan”.

Bakat mekanik menurut Murjoko (2016:20) adalah “Bakat merupakan kemampuan bawaan dari lahir sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan agar dapat terwujud”.

Dalam menekuni bidangnya khususnya teknik kendaraan ringan otomotif, bakat sangat penting untuk dimiliki siswa karena dengan adanya bakat mekanik memungkinkan siswa untuk belajar lebih pendek dan meraih hasil yang baik dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki bakat mekanik yang baik karena siswa tersebut akan kesulitan untuk mengikuti pelajaran yang akan ditempuhnya selama siswa mengikuti pelajaran tersebut. Dengan kata lain bakat mekanik yang baik harus dimiliki siswa untuk belajar khususnya dibidang teknik kendaraan ringan otomotif.

Hasil belajar atau prestasi belajar merupakan tolak ukur siswa dalam melakukan proses belajar sehingga sangat penting bagi siswa agar memperoleh hasil belajar yang baik supaya siswa tersebut dapat bersaing pada jenjang yang lebih tinggi. Menurut Kusaeri dan Suprananto (2012:4) mengatakan bahwa “Pengukuran dapat dikatakan sebagai suatu prosedur membandingkan antara atribut yang hendak diukur dengan alat ukurnya.” Maka untuk mengukur hasil belajar tersebut diperlukan adanya alat atau *instrument* yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa

yaitu *test*. Menurut Ratna Sajekti Rusli (1988:4) “Tes adalah seperangkat butir atau pernyataan yang dibuat untuk diberikan kepada siswa dengan syarat-syarat tertentu atau tes adalah prosedur yang sistematis untuk mengobservasi tingkah laku.”

Mengingat masalah dalam penelitian dapat berkembang menjadi masalah baru dan masalah yang lebih luas, maka agar tidak terjadi salah paham peneliti membatasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian dilakukan di SMKN 10 Malang.
2. Penelitian ini menggunakan metode penelitian populasi dengan 60 siswa kelas X TKR yang dipilih secara acak.
3. Penelitian menggunakan 3 variabel yaitu, 2 variabel bebas sebagai motivasi belajar siswa (X1) dan bakat mekanik (X2) dan variabel terikat sebagai prestasi belajar siswa kelas X program keahlian TKR pada mata pelajaran teknik dasar otomotif di SMKN 10 Malang
4. Variabel yang diukur hanya dalam aspek kognitif (K3)

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Kompri (2016: 3) “motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau energi yang menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu kegiatan”. Dari pendapat pakar diatas maka dapat diartikan motivasi sebagai dorongan dari dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Sedangkan Sardiman (2011: 75) memaparkan bahwa “motivasi adalah serangkaian usaha yang menyediakan kondisi tertentu, sehingga orang yang menyukai sesuatu akan berusaha untuk mendapatkannya dan apabila orang tersebut tidak menyukainya maka akan menghindarinya. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa apabila seseorang melakukan perbuatannya dengan motivasi yang baik maka kegiatan tersebut akan dicapai dengan senang hati dan tanpa beban tetapi bila seseorang melakukan suatu hal yang tidak disukainya maka akan tidak maksimal pada akhirnya.

Motivasi merupakan suatu proses untuk memberi semangat, arah, dan kegigihan

terhadap individu agar perilaku yang diperbuat dapat terarah dan melakukan sesuatu dengan semangat dan penuh kegigihan (Mardianto: 2012). Motivasi dapat timbul dari dalam atau luar diri individu yang bersangkutan sehingga menimbulkan dorongan atau keinginan untuk mempelajari atau menelusuri lebih lanjut sesuatu yang berhubungan dengan apa yang diinginkan.

Dalam hal ini siswa terdorong untuk belajar tentang apa yang ingin mereka pelajari yang berhubungan dengan cita-citanya di masa yang akan datang.

Bakat berasal dari kata *apatus*, yaitu sesuatu dalam diri seseorang yang bersifat potensial dari kemampuan tertentu untuk belajar atau bekerja (Anastasia. 1999). Sedangkan menurut Sunarto (2008: 121) "bakat adalah sesuatu ketrampilan yang memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasinya dalam bidang tertentu dengan waktu yang singkat, tetapi tetap memerlukan latihan, pengetahuan, dan pengalaman untuk mencapainya.

Begitu pula dengan pernyataan Purwanto (2007: 21) "bakat merupakan kemampuan bawaan yang masih bersifat potensi dan perlu di kembangkan atau dilatih untuk dapat diwujudkan. Dari pernyataan beberapa pakar diatas maka dapat disimpulkan bahwa bakat merupakan kemampuan yang masih bersifat potensi yang perlu digali untuk mewujudkan bakat itu sendiri. Tanpa adanya latihan dan kerja keras maka bakat tidak dapat diwujudkan menjadi suatu kenyataan.

Sedangkan pengertian bakat mekanik dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu kemampuan yang berhubungan dengan bidang mekanik. Dari pengertian tersebut bisa diartikan bahwa bakat mekanik yaitu kemampuan atau potensi yang ada dalam diri seseorang yang berhubungan dengan mekanik dan untuk mencapainya tetap memerlukan latihan dan kerja keras supaya bakat tersebut bisa terwujud.

Dimiyati dan Mudjiono (1999:45) berpendapat bahwa "Hasil belajar merupakan puncak dari suatu proses pembelajaran".

Djaramah (2002:27) memaparkan bahwa "Hasil belajar adalah nilai yang didapat

dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan". Jadi dalam hal prestasi belajar tidak luput dari penilaian atau *assessment* yang digunakan tolak ukur guru untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman atau kecerdasan anak didiknya.

Gronlund & Linn (1990:5) dalam Kusaeri dan Suprananto (1990:5) mendefinisikan "Penilaian sebagai suatu proses yang sistematis dan mencakup kegiatan-kegiatan mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan informasi untuk menentukan seberapa jauh seseorang siswa atau sekelompok siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, baik aspek pengetahuan, sikap, maupun ketrampilan." Dengan adanya pengukuran maka selanjutnya akan dilakukan evaluasi yang berbuntut pada tindak lanjut dari hasil pengukuran tersebut.

Menurut Wayan Nurkanca & P.P.N. Sunartana (1986:1) yang mengutip pernyataan Wand & Brown (1957:1) yang menyatakan "Evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai daripada sesuatu." Maka peran evaluasi menjadi sangat penting karena terdapat tindak lanjut yang akan menentukan kesimpulan dari prestasi siswa itu sendiri apakah siswa tersebut layak untuk dikategorikan siswa yang pintar atau kurang pintar dari hasil pengukuran yang sudah dilakukan.

Prestasi belajar dapat diukur melalui suatu kegiatan yang sistematis untuk menentukan sejauh mana pemahaman siswa terhadap sesuatu yang dipelajari. Dari hal tersebut untuk menentukan prestasi belajar biasanya diadakan ujian berbentuk test yang akan diujikan pada akhir pembelajaran agar dapat diketahui sejauh mana hasil belajar yang didapat siswa.

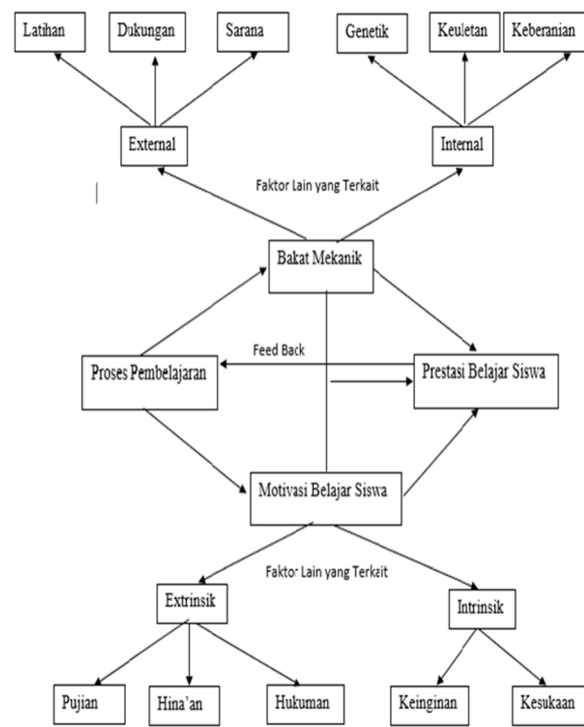
KOMPETENSI DASAR	
3.1	Memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
3.2	Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3.3	Memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi
3.4	Memahami proses mesin <i>konversi</i> energi
3.5	Memahami klasifikasi <i>engine</i>
3.6	Memahami cara kerja engine 2 dan 4 langkah
3.7	Memahami proses dasar pembentukan logam
3.8	Menerapkan cara penggunaan OMM (<i>operation maintenance manual</i>), <i>service manual</i> dan <i>part book</i> sesuai peruntukannya
3.9	Memahami dasar-dasar <i>system hidraulik</i>
3.10	Memahami dasar-dasar <i>system pneumatic</i>
3.11	Memahami rangkaian listrik sederhana
3.12	Memahami dasar-dasar elektronika sederhana
3.13	Memahami dasar-dasar kontrol
3.14	Memahami dasar-dasar sensor
3.15	Mengevaluasi kerja baterai

Bahan ajar teknologi dasar otomotif ini berisi materi tentang dasar-dasar mesin, pembentukan logam dan mesin konversi energi. Semua yang dibahas tentang informasi penting yang dikemas secara sistematis bagi siswa SMK program studi keahlian Teknik Otomotif baik paket keahlian teknik kendaraan ringan, teknik sepeda motor maupun teknik perbaikan bodi otomotif. Harapannya setelah mempelajari bahan ajar ini siswa dapat memahami tentang ilmu gaya, momen, tegangan, macam-macam sambungan, macam-macam penerus daya, teknik pengecoran logam, teknik pembentukan logam, siklus motor bensin 2 langkah dan 4 langkah, siklus motor diesel,

diagram PV motor, efisiensi motor, konsep dasar generator dan motor listrik serta dasar dasar perhitungannya.

Dalam hal ini peneliti tidaklah mengambil semua kompetensi dasar yang ada melainkan peneliti hanya mengambil KD yang sudah dipelajari di semester 1 yaitu KD 3.1 sampai KD 3.6.

Dalam penelitian ini, terdapat susunan kerangka berfikir antar variabel untuk pedoman penulisan karya ilmiah ini yaitu bakat mekanik, motivasi belajar, dan prestasi belajar siswa yang akan dijabarkan seperti gambar berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

METODE PENELITIAN

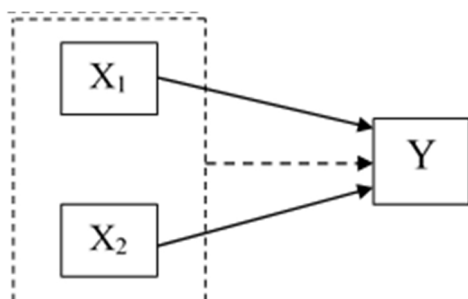
Motivasi adalah dorongan atau gairah dalam diri atau luar yang menyebabkan pribadi yang bersangkutan semangat untuk mencapai tujuan yang ingin dicapainya. Dengan hal ini siswa terdorong untuk belajar suatu mata pelajaran tertentu dan merasa bahwa siswa membutuhkan pelajaran tersebut. Sedangkan bakat mekanik yaitu adalah kemampuan bawaan yang masih bersifat potensi yang harus dikembangkan dan dilatih dengan giat untuk dapat mewujudkannya. Dengan hal ini siswa yang mempunyai kemampuan atau potensi bakat mekanik yang baik akan mudah untuk

menerima pelajaran yang akan diberikan karena sudah memiliki bekal yang cukup untuk belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar dan bakat mekanik siswa dengan prestasi belajar yang dicapainya. Karena dengan bakat mekanik yang baik siswa akan mudah menerima pelajaran yang diberikan guru dan dengan motivasi siswa akan bergairah untuk mempelajari suatu pelajaran tersebut.

Rancangan pada penelitian ini dibutuhkan untuk merumuskan bagaimana penelitian ini dilaksanakan supaya penelitian ini dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan kuantitatif atau bisa disebut berbasis angka. Hal ini dimaksudkan untuk memaparkan secara terpisah dari setiap variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Dimana variabel tersebut akan dikembangkan menjadi instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Kemudian data yang sudah terkumpul tersebut akan di uji validitas dan *reliabilitas*. Setelah itu baru akan dilakukan analisis dengan uji korelasi ganda.

Penelitian korelasional ini dimaksudkan untuk mengetahui korelasi atau hubungan antara variabel bebas yaitu: Motivasi Belajar (X_1) dan Bakat Mekanik (X_2) dengan variabel terikat yaitu : Prestasi Belajar Siswa (Y). Variabel yang telah disebutkan diatas akan dijabarkan dengan gambar berikut ini:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Sugiono (2004:72) mengatakan bahwa “populasi adalah generalisasi yang terjadi dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Adapun populasi yang diambil oleh peneliti pada siswa kelas X TKR dengan 120 siswa.

Sugiyono (2004:73) mengemukakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik random sampling dengan memilih 50 % dari populasi secara acak yang dipilih langsung oleh guru mata pelajaran TDO di SMKN 10 Malang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah angket/*kuisisioner* untuk mengukur variabel bebas dan test untuk mengukur variabel terikatnya.

Pada instrumen motivasi belajar peneliti menggunakan angket sebagai alat pengambil data. Menurut Sugiono (2011: 142) mengatakan bahwa “angket merupakan alat pengumpul data yang berupa seperangkat pertanyaan dan pernyataan yang diajukan kepada *responden* untuk menjawabnya.

Dalam hal ini peneliti menggunakan skala likert yang dijadikan skala pengukuran dalam angketnya. Jawaban dari setiap pertanyaan menggunakan skala *likert* yang didesain dengan bentuk tabel. Dari pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, responden diminta untuk mencentang skala yang telah diberikan yaitu dengan skala 4, 3, 2, 1.

Sebelum melakukan pengambilan data peneliti terlebih dahulu melakukan tahapan uji coba yaitu uji ahli dan uji kepada siswa. Uji ahli yaitu mengujikan angket yang telah disusun peneliti kepada ahli bidang studi dalam hal ini adalah dosen psikologi. Dengan maksud apakah angket yang dibuat peneliti layak untuk diujikan, apabila terdapat tidak kelayakan instrument maka peneliti akan merevisinya terlebih dahulu sebelum uji ke lapangan. Setelah melewati uji ahli yang dilakukan oleh dosen pendidikan teknik otomotif selanjutnya yaitu uji lapangan kepada siswa kelas X TKR di SMKN 10 Malang.

Berbeda dengan instrument sebelumnya yang menggunakan angket, pada instrument prestasi belajar kali ini peneliti menggunakan test sebagai alat pengumpul data. Menurut

Kusaeri dan Suprananto (2012:6) “ Tes merupakan merupakan alat ukur yang berbentuk satu set pertanyaan untuk mengukur sampel tingkah laku dari peserta tes”. Sedangkan menurut Wayan Nurkancana & P.P.N. Sunartana (1986:27) menjelaskan ditinjau dari bentuk pertanyaan yang diberikan tes dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Tes obyektif

Wayan Nurkancana & P.P.N. Sunartana (1986:27) menjelaskan bahwa “Tes obyektif terdiri dari item-item yang dapat dijawab dengan jalan memilih salah satu alternative yang benar dari sejumlah alternative yang tersedia”

b. Tes essay

Wayan Nurkancana & P.P.N. Sunartana (1986:41-42) menjelaskan bahwa “Tes essay adalah suatu bentuk tes yang terdiri dari suatu pertanyaan atau suatu suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relative Panjang.”

Pada penelitian kali ini peneliti hanya menggunakan tes obyektif untuk dijadikan instrumen karena tes obyektif sangat mudah untuk peyekoranya sehingga peneliti lebih mudah untuk mengoreksi jawaban dari setiap jawaban peserta tes. Sebelum tes ini digunakan peneliti juga harus melakukan uji ahli agar kelayakan dari butir soal dan jawaban dapat divalidasi oleh ahli bidang studi, dalam hal ini yang menguji adalah dosen pendidikan teknik otomotif.

HASIL PENELITIAN

Instrumen motivasi intrinsik dan ekstinsik pada penelitian ini sebelum diuji ke lapangan terlebih dahulu diuji oleh ahli psikologi UM yaitu Ibu Diantini Ida Viatrie, S.Psi, M.Si sebagai kepala Lab. Psikologi UM yang mana pada uji ahli tersebut peneliti menghasilkan 25 butir instrumen berupa angket motivasi dengan menggunakan skala *likert*. Setelah melakukan uji ahli selanjutnya peneliti melakukan uji lapangan untuk menguji sampel penelitian yaitu siswa kelas X TKR di SMKN10 Malang.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Ms. Excel dan SPSS 22.0 maka dapat dianalisa bahwa soal yang valid adalah soal yang mempunyai nilai r hitung $>$ r tabel dan

sebaliknya soal yang tidak valid mempunyai nilai r hitung $<$ r tabel, maka dapat disimpulkan dari 25 soal yang telah diuji ke lapangan terdapat 25 soal valid dan tidak ada soal yang tidak valid, maka soal yang valid akan diteruskan untuk uji hipotesis.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60. Uji reliabilitas dari instrumen motivasi didapat adalah 0,769 yang berarti nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 dan artinya instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel

Instrumen bakat mekanik pada penelitian ini sebelum diuji ke lapangan terlebih dahulu diuji oleh ahli psikologi UM yaitu Ibu Diantini Ida Viatrie, S.Psi, M.Si sebagai kepala Lab. Psikologi UM yang mana pada uji ahli tersebut peneliti menghasilkan 25 butir instrumen berupa soal dengan pilihan ganda. Setelah melakukan uji ahli selanjutnya peneliti melakukan uji lapangan untuk menguji sampel penelitian yaitu siswa kelas X TKR di SMKN10 Malang.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Ms. Excel dan SPSS 22.0 maka dapat dianalisa bahwa soal yang valid adalah soal yang mempunyai nilai r hitung $>$ r tabel dan sebaliknya soal yang tidak valid mempunyai nilai r hitung $<$ r tabel, maka dapat disimpulkan dari 25 soal yang telah diuji ke lapangan terdapat 25 soal valid dan tidak ada soal yang tidak valid, maka soal yang valid akan diteruskan untuk uji hipotesis.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60. Uji reliabilitas dari instrumen motivasi didapat adalah 0,753 yang berarti nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 dan artinya instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel.

Instrumen tes teknik dasar otomotif pada penelitian ini sebelum diuji ke lapangan terlebih dahulu diuji oleh guru mata pelajaran produktif TDO yaitu bapak Drs. Zainuri dan bapak Satrio, S.Pd yang mana pada uji ahli tersebut peneliti menghasilkan 25 butir instrumen berupa soal dengan pilihan ganda. Setelah melakukan uji ahli selanjutnya peneliti melakukan uji lapangan untuk menguji sampel

penelitian yaitu siswa kelas X TKR di SMKN10 Malang.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Ms. Excel dan SPSS 22.0 maka dapat dianalisa bahwa soal yang valid adalah soal yang mempunyai nilai r hitung $>$ r tabel dan sebaliknya soal yang tidak valid mempunyai nilai r hitung $<$ r tabel, maka dapat disimpulkan dari 25 soal yang telah diuji ke lapangan terdapat 25 soal valid dan tidak ada soal yang tidak valid, maka soal yang valid akan diteruskan untuk uji hipotesis.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60. Uji reliabilitas dari instrumen motivasi didapat adalah 0,806 yang berarti nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 dan artinya instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan distribusi frekuensi dengan standar patokan. Standar patokan yaitu membandingkan kemampuan seseorang dengan suatu tingkatan atau kriteria khusus dan bersifat mutlak. (Kusaeri & Suprananto, 2012:48)

Dari pendapat pakar diatas, maka peneliti dapat menganalisis motivasi belajar siswa yang disajikan berdasarkan klasifikasi kelas dan sebagai berikut:

Interval Kelas	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Tinggi	10	16,7 %
60 – 79	Sedang	44	73,3 %
0 – 59	Rendah	6	10 %
Jumlah		60	100%

Dari hasil perhitungan SPSS 22.0 didapatkan distribusi frekuensi data motivasi pada kelas X TKR 1 di SMKN 10 Malang dari 60 populasi didapat deskripsi motivasi belajar sebanyak 10 siswa memiliki klasifikasi tinggi dengan persentase 16,7 %, sebanyak 44 siswa memiliki klasifikasi sedang dengan persentase 73,3 %, dan sebanyak 6 siswa memiliki klasifikasi rendah dengan persentase 10 %.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan distribusi frekuensi dengan standar patokan. Standar patokan yaitu membandingkan kemampuan seseorang

dengan suatu tingkatan atau kriteria khusus dan bersifat mutlak. (Kusaeri & Suprananto, 2012:48)

Dari pendapat pakar diatas, maka peneliti dapat menganalisis motivasi belajar siswa yang disajikan berdasarkan klasifikasi kelas sebagai berikut:

Interval Kelas	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Tinggi	14	23,4 %
60 – 79	Sedang	23	38,3 %
0 – 59	Rendah	23	38,3 %
Jumlah		60	100%

Berdasarkan hasil penelitian dari 60 populasi siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 10 Malang didapat deskripsi bakat mekanik sebanyak 14 siswa memiliki klasifikasi tinggi dengan persentase 23,4 %, sebanyak 23 siswa memiliki klasifikasi sedang dengan persentase 38,3 %, dan sebanyak 23 siswa memiliki klasifikasi rendah dengan persentase 38,3 %.

Pada prestasi belajar teknik dasar otomotif peneliti memakai standar yang ditentukan sekolah melalui KKM yang di jadikan patokan di SMKN 10 Malang adalah 76. Dengan demikian peneliti menganalisis data dengan menggunakan standar yang ada di SMKN 10 Malang sebagai berikut :

Interval Kelas	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Tinggi	23	38,3 %
60 – 79	Sedang	26	43,4 %
0 – 59	Rendah	11	18,3 %
Jumlah		60	100%

Berdasarkan hasil penelitian dari 60 populasi siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 10 Malang didapat deskripsi prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif sebanyak 23 siswa memiliki klasifikasi tinggi sebanyak 38,3 %, sebanyak 26 siswa memiliki klasifikasi sedang dengan persentase 43,6 %, dan sebanyak 11 siswa memiliki klasifikasi rendah dengan persentase 18,3 %.

a) Korelasi Motivasi dengan Prestasi Belajar TDO

Hipotesis yang diajukan peneliti pada penelitian ini adalah “Ada korelasi yang signifikan antara motivasi dengan prestasi belajar siswa kelas pelajaran teknik dasar otomotif X Teknik Kendaran Ringan di

SMKN 10 Malang.” Untuk menguji hubungan motivasi dengan prestasi belajar peneliti menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05 atau 95% antara variabel bebas X1 dan variabel terikat Y.

Dari tabel hasil penelitian korelasi sederhana didapat signifikansi antara variabel bebas motivasi belajar (X1) terhadap variabel terikat prestasi belajar TDO (Y) secara parsial dengan *signifikansi* 0,000 dan tingkat korelasi sederhana sebesar 0,962 yang artinya terdapat korelasi yang sangat signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang.

Maka dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dipastikan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima, karena telah memenuhi syarat untuk memenuhi taraf *signifikansi* dibawah 0,05.

b) Korelasi antara Bakat Mekanik dan Prestasi Belajar TDO

Hipotesis yang diajukan peneliti pada penelitian ini adalah “Ada korelasi yang signifikan antara bakat mekanik dengan prestasi belajar siswa kelas pelajaran teknik dasar otomotif X Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 10 Malang.” Untuk menguji hubungan motivasi dengan prestasi belajar peneliti menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05 atau 95% antara variabel bebas X1 dan variabel terikat Y.

Dari tabel hasil penelitian korelasi sederhana didapat *signifikansi* antara variabel bebas bakat mekanik (X1) terhadap variabel terikat prestasi belajar TDO (Y) secara parsial dengan *signifikansi* 0,000 dan tingkat korelasi sederhana sebesar 0,962 yang artinya terdapat korelasi yang sangat signifikan antara bakat mekanik dengan prestasi belajar TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang.

Maka dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dipastikan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima, karena telah memenuhi syarat untuk memenuhi taraf signifikansi dibawah 0,05.

Dari tabel hasil penelitian regresi linier menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat erat antara variabel terikat dengan variabel bebas dimana nilai pada tabel R menunjukkan angka 0,974, yang artinya semakin nilai R mendekati 1 maka hubungan

antar variabel semakin signifikan, sebaliknya jika nilai R mendekati 0 maka hubungan antar variabel tidak signifikan.

Untuk nilai R square menunjukkan angka 0,946 yang artinya persentase sumbangan korelasi motivasi dan bakat mekanik dengan prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif siswa kelas X TKR 1 di SMKN 10 Malang sebesar 94,6 %, sedangkan sisanya yaitu 5,4 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Selain itu dari tabel anova membuktikan bahwa adanya korelasi yang sangat signifikan antara variabel bebas motivasi belajar (X1) dan bakat mekanik (X2) dengan variabel terikat prestasi belajar TDO (Y) secara bersama dengan *signifikansi* 0,000 yang artinya terdapat korelasi yang sangat signifikan antara motivasi belajar dan bakat mekanik dengan prestasi belajar TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang.

PEMBAHASAN

A. Korelasi antara Motivasi dengan Prestasi Belajar TDO Siswa Kelas X TKR 1 di SMKN 10 Malang

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti didapatkan nilai signifikansi korelasi sederhana dari variabel motivasi sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara motivasi dengan prestasi belajar TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang. Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa adanya hubungan antara motivasi dengan prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif di SMKN 10 Malang, yang mana motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau energi yang menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu kegiatan. Dalam hal ini diharapkan semakin besar motivasi yang ada pada siswa, mereka dapat belajar dengan baik supaya mendapatkan prestasi yang baik. (Kompri, 2016:3).

Motivasi belajar yang telah dijabarkan di atas terdapat data motivasi siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 10 Malang tergolong sedang, karena nilai rata-rata yang diperoleh dari 60 siswa sebagai sampel adalah 71 dari total nilai 100. Motivasi yang ada pada siswa baik intrinsik maupun ekstrinsik meliputi

kedisiplinan, kesenangan, maupun hukuman dan dukungan orang tua telah memberikan kontribusi yang baik untuk memacu motivasi siswa untuk giat belajar.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti motivasi belajar siswa rata-rata adalah 71 yang artinya masuk dalam klasifikasi sedang, maka hal yang perlu dilakukan siswa adalah meningkatkan motivasinya khususnya motivasi intrinsik yang meliputi hal yang mereka sukai dan karena siswa suka atas satu hal maka siswa akan aktif sendiri untuk belajar dan menemukan ilmu ilmu yang baru (Suryabrata, 2011: 72-73). Selain itu motivasi ekstrinsik juga perlu ditingkatkan, hal ini selaras oleh saran dari pakar psikologi yang berpendapat motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datangnya dari luar individu yang bersangkutan (Suryabrata, 2011:72-73). Motivasi ekstrinsik ini bisa berupa pujian, hadiah, penghargaan, hukuman, ancaman, dan hinaan.

Penelitian ini juga didukung dengan adanya temuan dari peneliti sebelumnya oleh Atmaja (2010: 71) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pemberian motivasi kepada siswa maka akan semakin tinggi juga prestasi belajarnya dan juga sebaliknya jika motivasi pada siswa rendah maka akan berpengaruh pada rendahnya prestasi belajar siswa. Selain itu penelitian ini juga selaras dengan hasil peneliti sebelumnya yaitu Saputra (2010: 63) yang menyebutkan bahwa motivasi ekstrinsik perlu ditingkatkan oleh orang tua dan guru supaya siswa dapat terpacu semangatnya untuk belajar.

B. Korelasi antara Bakat Mekanik dengan Prestasi Belajar TDO Siswa Kelas X TKR 1 di SMKN 10 Malang

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti didapatkan nilai signifikansi korelasi sederhana bakat mekanik sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara bakat mekanik dengan prestasi TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang. Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa adanya hubungan antara bakat mekanik dengan prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif di SMKN 10 Malang, yang mana bakat dapat diartikan sebagai

kemampuan bawaan tetapi masih perlu dikembangkan atau dilatih untuk mewujudkan bakat tersebut dalam hal ini adalah bakat mekanik. Akan tetapi apabila bakat tersebut tidak dikembangkan dan tidak dilatih maka bakat tersebut akan tidak dapat berkembang (Purwanto,2007: 21). Dari pernyataan pakar diatas diharapkan semakin tinggi bakat mekanik yang ada pada siswa, mereka dapat belajar dengan baik supaya mendapatkan prestasi yang baik

Bakat mekanik yang telah dijabarkan di atas terdapat data bakat mekanik siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 10 Malang tergolong sedang karena nilai rata-rata yang diperoleh dari 60 siswa sebagai sampel adalah 62,20 dari total nilai sebesar 100. Bakat mekanik yang ada pada siswa meliputi faktor internal dan external meliputi kegigihan, kerjakeras maupun sarana prasarana yang baik sehingga memungkinkan untuk siswa meraih prestasi yang baik khususnya dirambah mekanik seperti jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan semisalnya.

Purwanto (2007: 21) menyatakan bahwa “bakat merupakan kemampuan bawaan yang masih bersifat potensi dan perlu di kembangkan atau dilatih untuk dapat diwujudkan”. Dari pernyataan beberapa pakar diatas maka dapat disimpulkan bahwa bakat merupakan kemampuan yang masih bersifat potensi yang perlu digali untuk mewujudkan bakat itu sendiri. Tanpa adanya latihan dan kerja keras maka bakat tidak dapat diwujudkan menjadi suatu kenyataan.

Hal ini juga didukung oleh hasil analisis penelitian sebelumnya oleh Murjoko (2016: 74) yang menyebutkan bahwa semakin tinggi bakat mekanik maka akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa sebaliknya jika bakat mekanik rendah maka prestasi belajar siswa juga ikut rendah. Dimana untuk meningkatkan bakat mekanik, siswa perlu untuk terus berlatih dan terus belajar untuk mempertinggi bakat mekanik yang ada pada diri mereka. Selain itu penelitian ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardiansyah (2017) yang mana pada penelitian tersebut juga ditemukan bahwa jika siswa mempunyai bakat mekanik

yang tinggi maka prestasi belajar siswa juga akan tinggi.

C. Korelasi antara Motivasi dan Bakat Mekanik dengan Prestasi Belajar TDO Siswa Kelas X TKR 1 di SMKN 10 Malang

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti didapatkan nilai R sebesar 0,974 yang menunjukkan adanya korelasi yang sangat erat antara motivasi dan bakat mekanik dengan prestasi belajar TDO siswa kelas X TKRO di SMKN 10 Malang. Hal ini dapat terjadi karena semakin nilai R mendekati angka 1 maka hubungan antar variabel semakin erat, sebaliknya jika nilai R mendekati angka 0 maka hubungan antar variabel semakin lemah. Selain itu nilai R square yang menunjukkan angka 0,946 yang artinya terdapat variabel bebas motivasi dan bakat mekanik menyumbang korelasi sebesar 94,6 %, sedangkan sisanya yaitu 5,4 % adalah variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 10 Malang tergolong kurang karena nilai rata-rata yang diperoleh dari 60 siswa sebagai sampel adalah 66 yang terklasifikasi kurang. Prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif meliputi kompetensi dasar yang telah diajarkan di semester 1 meliputi KD 3.1 meliputi K3, KD 3.2 APAR, KD 3.5 Klasifikasi engine, dan KD 3,6 Memahami komponen dan cara kerja 2 dan 4 langkah.

Dari penelitian yang sudah dilakukan peneliti terhadap prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif rata-rata yang diperoleh dari 60 siswa sebagai sampel adalah 72 yang masuk dalam klasifikasi sedang.

Dimiyati dan Mudjiono (1999:45) berpendapat bahwa "Hasil belajar merupakan puncak dari suatu proses pembelajaran". Dari pernyataan pakar diatas memaparkan bahwa perlu adanya evaluasi supaya prestasi belajar siswa menjadi lebih baik, bisa dengan mengevaluasi motivasi dan bakat mekanik bahkan bisa saja guru dan sekolah

mengevaluasi diluar variabel yang diteliti oleh peneliti seperti metode mengajar, sarana belajar, jam efektif untuk pembelajaran, dan hal lain yang semisal.

Menurut Wayan Nurkanca & P.P.N. Sunartana (1986:1) yang mengutip pernyataan Wand & Brown (1957:1) yang menyatakan "Evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai daripada sesuatu." Maka peran evaluasi menjadi sangat penting karena terdapat tindak lanjut yang akan menentukan kesimpulan dari prestasi siswa itu sendiri apakah siswa tersebut layak untuk dikategorikan siswa yang pintar atau kurang pintar dari hasil pengukuran yang sudah dilakukan. Prestasi belajar dapat diukur melalui suatu kegiatan yang sistematis untuk menentukan sejauh mana pemahaman siswa terhadap sesuatu yang dipelajari. Dari hal tersebut untuk menentukan prestasi belajar biasanya diadakan ujian berbentuk test yang akan diujikan pada akhir pembelajaran agar dapat diketahui sejauh mana hasil belajar yang didapat siswa.

Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa adanya hubungan antara motivasi dan bakat mekanik dengan prestasi belajar Teknik Dasar Otomotif di SMKN 10 Malang, yang mana motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau energi yang menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu kegiatan dan bakat dapat diartikan sebagai kemampuan bawaan tetapi masih perlu kembangkan atau dilatih untuk mewujudkan bakat tersebut dalam hal ini adalah bakat mekanik. Akan tetapi apabila bakat tersebut tidak dikembangkan. Dari hasil penelitian diatas prestasi belajar yang diukur adalah dalam aspek kognitif (pengetahuan) meliputi kompetensi dasar yang diajarkan pada semester 1.

KESIMPULAN

Dengan memperhatikan hasil analisis yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini didapatkan adanya korelasi yang signifikan antara motivasi dengan prestasi belajar teknik dasar otomotif

- siswa kelas X teknik kendaraan ringan di SMKN 10 Malang.
2. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini didapatkan adanya korelasi yang signifikan antara motivasi dan bakat mekanik dengan prestasi belajar teknik dasar otomotif siswa kelas X teknik kendaraan ringan di SMKN 10 Malang.
 3. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini didapatkan adanya korelasi yang signifikan antara motivasi dan bakat mekanik dengan prestasi belajar teknik dasar otomotif siswa kelas X teknik kendaraan ringan di SMKN 10 Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- A Crow, dan Crow, L. 1998. *Psikologi Belajar*. Surabaya: Bina Ilmu
- A.M. Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Bandung, Rajawali Pers
- Anastasia, Anne. 1999. *Psychological Testing*. New York: Macmilland Publishing Co., Inc.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT Adhi Mahasatya.
- Djaramah. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Gronlound, N.E. & Linn, R.L. 1990. *Measurement and Evaluation in Theaching*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Kompri. 2016. *Motivasi Pembelajaran Prespektif Guru dan Siswa*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Kusaeri dan Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- M. Ngalim Purwanto, (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Murjoko, Bayu. 2016. *Pengaruh Bakat Mekanik, Tingkat Pemahaman Teori Pemesinan dan Prestasi Praktik Permesinan Terhadap Kesiapan Kerja Siswa di SMK Muhammadiyah 1 Bantul*:Yogyakarta
- Nurkancana, Wayan dan Sunartana P.P.N. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usana Offset Printing.
- Rusli, Ratna Sajekti. 1988. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharno. (1984). *Testologi Pengantar*. Jakarta: PT. Bina Aksara.
- Suryabrata, Sumardi. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Undang-Undang nomor 20 pasal 6 ayat 1 tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional
- Wandt, Edwind and Gerald W. Brown. 1957. *Essentials of Educational Evaluation*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Wiesen, (2001). *Mechanical and Spasial Aptitude*. New York: Learning Express LLC

