



HUBUNGAN KEMAMPUAN MENERAPKAN TEKNIK PEMBUBUTAN DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA DENGAN MINAT BERWIRAUSAHA

Siti Ulgari¹, Akbar Zulman Aritonang², Robert Manulang³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Univeritas Negeri Medan,

Email: siti_ulgari@unimed.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima November 2020

Disetujui Desember 2020

Dipublikasikan 16 December 2020

Kata Kunci:

Efektivitas, Modul elektronik, Sistem injeksi bahan bakar bensin.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) kelayakan modul elektronik sistem injeksi bahan bakar bensin dalam kegiatan pembelajaran. 2) efektivitas penerapan modul elektronik sistem injeksi bahan bakar bensin. 3) perbandingan efektivitas modul elektronik sistem injeksi bahan bakar bensin dengan modul konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu (quasi experimental). Hasil uji kedua validator ahli media memberikan nilai dengan kriteria sangat layak dan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan kedua validator ahli materi memberikan nilai dengan kriteria sangat layak dan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penerapan modul elektronik sistem injeksi bahan bakar bensin pada kelas eksperimen mengalami kenaikan rata-rata hasil belajar sebesar 38,29, dari yang sebelumnya 39,64 menjadi 77,93. Nilai ratarata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi 6,86 dibandingkan dengan kelas kontrol yang sebesar 71,07. Berdasarkan hasil analisis uji dua rata-rata, nilai posttest pada kedua kelas diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

This study aims to determine 1) the feasibility of the electronic module of the gasoline fuel injection system in learning activities. 2) the effectiveness of the application of the electronic module of the gasoline fuel injection system. 3) comparison of the effectiveness of the electronic module of the gasoline fuel injection system with the conventional module. The research method used is quasi-experimental. The test results of the two media expert validators provide a value with very feasible criteria and are suitable for use in learning activities. While the two material expert validators provide a value with very feasible criteria and are suitable for use in learning activities. The results of the application of the electronic module for the gasoline fuel injection system in the experimental class increased the average learning outcomes by 38.29, from 39.64 to 77.93 previously. The post test means score in the experimental class was 6.86 higher than the control class which was 71.07. Based on the results of the two-test average analysis, the post test scores in the two classes obtained a significance level of 0.000, so it can be concluded that there is a significant difference in learning outcomes between the control class and the experimental class.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan sangat diperlukan untuk menghasilkan manusia yang terampil, produktif, inisiatif, dan kreatif tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar yang dimiliki oleh setiap manusia seperti keimanan dan ketaqwaan, akhlak, disiplin, dan etos kerja, serta nilai-nilai instrumen seperti penguasaan IPTEK dan kemampuan berkomunikasi yang merupakan unsur pembentukan kemajuan dan

kemandirian bangsa yang hanya dapat tumbuh dan berkembang hanya melalui pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan yang paling utama untuk menghasilkan manusia yang dapat mengembangkan kemampuannya dan membina kehidupan yang baik di dalam masyarakat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang memberikan bekal pengetahuan teknologi, keterampilan, sikap, disiplin, dan etos kerja tingkat menengah yang terampil dan kreatif, dan sebagai salah

satu sumber penghasil tenaga-tenaga terampil di berbagai jenis keterampilan. Dengan terciptanya manusia yang terampil dan berkualitas akan segera dapat mengisi berbagai lapangan kerja di dunia usaha dan industri. Hal ini sesuai dengan Fungsi Pendidikan Nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, berkepribadian, dan beretos kerja, serta bertanggung jawab dan produktif. Berdasarkan tujuan SMK di atas dapat dikatakan bahwa lulusan SMK diharapkan menguasai materi pelajaran baik secara teori maupun secara praktek, supaya dapat mandiri dengan penerapan ilmu yang diperolehnya sesuai dengan bidangnya di lapangan kerja.

Namun pada kenyataannya lulusan SMK sekarang ini adalah paling banyak membuat angka pengangguran dibandingkan dengan lulusan dari jenjang pendidikan lainnya. Hal itu sesuai dengan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada Februari 2019, yaitu jumlah pengangguran terbuka tercatat sebanyak 7,17 juta orang (5,92%) dari total angkatan kerja sekitar 121,2 juta orang. Pengangguran terbuka didominasi lulusan SMK sebesar 17,26%, Lulusan SMA sebesar 14,26%, dikarenakan lulusan SMK hanya sedikit yang berminat untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan lulusan SMA. Untuk mengatasi masalah ini, maka lulusan SMK dituntut untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidangnya masing-masing. Sehingga mereka mampu bersaing di dunia industri maupun mampu dalam berwirausaha.

Bidang pembubutan adalah salah satu bidang keahlian yang sangat potensial yang dibutuhkan di dunia kerja maupun dalam berwirausaha. Oleh karena itu dalam kurikulum SMK Teknik Pemesinan 2013 terdapat Kompetensi Dasar Menerapkan Teknik pembubutan. Dengan mempelajari kompetensi dasar menerapkan teknik pembubutan, siswa lulusan SMK diharapkan menguasai segala sesuatu yang relevan dengan bidang pembubutan sehingga dapat dijadikan modal dalam memenuhi tuntutan di dalam dunia kerja dan industri maupun dalam membuka usaha (berwirausaha).

Namun demikian, hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan teknik pembubutan masih tergolong rendah, hal ini sesuai dengan hasil observasi penulis di SMK Negeri 5 Medan. Rendahnya hasil belajar tersebut dapat dibuktikan dengan data

yang penulis dapatkan berdasarkan Daftar Kumpulan Nilai Siswa (DKNS) dari 1 Tahun Ajaran sebelumnya yaitu 2018/2019. Persentase keseluruhan nilai ketuntasan dan nilai yang tidak tuntas dari Tahun Ajaran 2013/2014 yaitu : nilai yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada kelas XI TPM 1 sebesar 42 % atau sebanyak 12 orang dari jumlah keseluruhan siswa sebanyak 30 orang. Nilai yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada kelas II TMP 2 sebesar 52% atau sebanyak 15 orang dari jumlah keseluruhan siswa sebanyak 28 orang.

Rendahnya hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan teknik pembubutan disebabkan oleh berbagai faktor yang diantaranya berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang sering disebut faktor internal dan juga yang berasal dari luar diri siswa yang juga sering disebut faktor eksternal. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa tersebut adalah kemampuan, tanggungjawab, dan minat. Sedangkan faktor yang berasal dari luar diri siswa tersebut adalah lingkungan keluarga, lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat. Faktor lingkungan sekolah diantaranya metode guru mengajar, dan fasilitas belajar. Minat merupakan faktor utama dalam diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar.

Evaluasi merupakan peranan penting dalam proses belajar mengajar dan teknologi pembelajaran. Menurut Norman E. Gronlund, *Evaluation is a systematic proses of determining the extent to which instructional objectives are achieved by pupils*. Dari pendapat tersebut dapat diartikan Evaluasi ialah suatu proses yang berkesinambungan untuk melihat sudah sampai mana tujuan-tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa. Menurut R.P. Pintrich & D.H Schunk *Various ways exist to help students improve their problem-solving skills. When students solve mathematical word problems, Kathy Stone encourages them to state each problem in their own words, draw a sketch, decide what information is relevant, and state the ways they might solve the problem*. Maksud kalimat tersebut bagai apa cara untuk membantu mahasiswa meningkatkan keterampilannya dalam memecahkan masalah mereka, dengan cara membuat sketsa, memutuskan apa yang relevan dengan apa yang akan dikerjakan dan merencanakan cara-cara yang akan mereka lakukan untuk menyelesaikan masalah.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa SMK adalah kurangnya keinginan serta dorongan untuk berani mengambil resiko, mampu memimpin serta manajemen sesuatu dalam hal berwirausaha yang dipengaruhi pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Dengan kata lain, siswa SMK masih kurang memiliki minat untuk berwirausaha sesuai dengan pengetahuan dan

keterampilan yang diperolehnya selama proses pembelajaran. Crow & Strong berpendapat minat adalah kesadaran individu terhadap sesuatu yang berhubungan dengan dorongan sehingga objek tertentu dengan senang hati melakukan aktivitas yang berhubungan dengan objek.

Adapun aspek-aspek minat yang dijelaskan oleh R.P Pintrich & D. H. Schunk, sebagai berikut:

- a. Sikap umum terhadap aktivitas (*general attitude toward the activity*)
- b. Kesadaran spesifik untuk menyukai aktivitas (*specific concioused for orliving the activity*)
- c. Merasa senang dengan aktivitas (*enjoyment of the activity*)
- d. Aktivitas tersebut mempunyai arti atau penting bagi individu (*personal impotence or significance of the activity to the individual*)
- e. Adanya minat intrinsik dalam isi aktivitas (*intrinsic interes in the content of the activity*)
- f. Berpartisipasi dalam aktivitas (*reported choise of or participant in the activity*)

Kebanyakan siswa SMK berpikir setelah menyelesaikan studinya di SMK, langkah selanjutnya adalah mencari pekerjaan. Sebaliknya sangat sedikit yang berpikiran untuk membuka lapangan kerja dengan cara membuka usaha. Minat berwirausaha juga akan menjadi motivator atau pendorong bagi siswa tersebut untuk mencapai prestasi belajar yang lebih maksimal. Oleh karena itu, penulis ingin melihat keberadaan minat berwirausaha peserta didik SMK dan hubungannya dengan hasil belajar kompetensi dasar menerapkan teknik pembubutan mereka.

Dengan demikian minat berwirausaha peserta didik SMK adalah sesuatu yang mendorong peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang baik. Minat berwirausaha yang besar akan menumbuhkan semangat belajar peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi. Menurut Joseph Schumpeter, *Entrepreneur is a person who perceives an opputunity and creates an organization to pursue it*. Maksud dari kalimat tersebut ialah orang yang melihat adanya peluang, akan dapat menciptakan organisasi dengan memanfaatkan peluang tersebut. Oleh karena itu, peserta didik untuk mencapai hasil yang baik dapat dipengaruhi oleh minat berwirausaha peserta didik itu sendiri.

Dengan demikian minat berwirausaha dan disiplin belajar siswa, diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan hasil belajar siswa. Dengan hasil belajar kompetensi dasar menerapkan teknik pembubutan yang tinggi berarti dapat dikatakan siswa tersebut telah memiliki keahlian yang baik di bidang pembubutan sehingga diharapkan dapat mengurangi angka pengangguran.

2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini didasarkan pada metode deskriptif korelasional, yang bersifat *ex post facto* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang suatu gejala pada saat penelitian dilakukan. Dengan demikian penelitian ini adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:61), Populasi adalah wilayah generalisasi atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK N 5 Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 58 orang dan terdiri dari 2 kelas seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Jumlah Siswa Tingkat XI Program Keahlian Teknik Pemesinan

No	Program Keahlian Teknik Pemesinan	
	Tingkat	Jumlah Siswa
1	XI TP 1	30 orang
2	XI TP 2	28 orang
Jumlah		58 orang

2.2. Sampel Penelitian

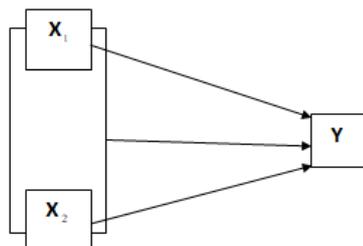
Menurut Arikunto (2012 :112), bila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik subjek diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung pada waktu, tenaga dan dana.

Dengan melihat jumlah populasi 58 orang, kurang dari 100 maka sampel pada penelitian ini sebanyak 58 orang dengan teknik pengambilan sampel total.

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat yaitu:

1. Variabel bebas (X_1) yaitu : Kemampuan menerapkan teknik pembubutan
2. Variabel bebas (X_2) yaitu : Disiplin belajar dibidang pembubutan
3. Variabel terikat (Y) yaitu : Minat berwirausaha dibidang pembubutan

Adapun hubungan dari ketiga variabel di atas digambarkan sebagai berikut :



X₁: Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

X₂ : Disiplin belajar di bidang pembubutan

Y : Minat berwirausaha di bidang pembubutan

Penelitian ini terdiri dari 3 variabel, yaitu Kemampuan menerapkan teknik pembubutan, Disiplin belajar dan Minat berwirausaha. Untuk dapat melakukan pengukuran ubahan penelitian secara kualitatif, maka ubahan-ubahan didefinisikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Menerapkan teknik pembubutan adalah hasil yang dicapai seorang siswa melalui perbuatan belajar pemesinan pada saat melakukan pembubutan dengan menerapkan logika berfikir dan penalaran yang merupakan hasil dari proses kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam perilaku kognitif peserta didik diharapkan dapat memahami, mengerti, mengaplikasikan, menganalisa, dan mengevaluasi materi pelajaran, sementara dalam perilaku afektif mencakup penerimaan, partisipasi, penilaian/penentuan sikap, juga pembentukan pola hidup, selanjutnya psikomotorik mengharapkan terbentuknya keterampilan pada peserta didik perlu diupayakan oleh guru, sehingga peserta didik dalam melakukan praktek akan lebih baik. Data diperoleh dari nilai hasil ujian mereka yang belum masuk dalam raport siswa tersebut.
2. Disiplin belajar adalah kepatuhan siswa terhadap peraturan, pengendalian diri dalam belajar, perilaku tertib atau teratur dalam belajar, efisien dalam penggunaan waktu dan persiapan siswa dalam belajar.
3. Minat berwirausaha adalah adanya perhatian dan dorongan serta perasaan senang terhadap suatu objek yang menimbulkan keinginan untuk hidup secara mandiri, sehingga mampu mengatasi permasalahan hidup dengan mengandalkan keberanian, kemampuan dan rasa percaya diri yang tinggi. Data diperoleh berdasarkan dari instrumen angket.

Pengumpulan data sangat berkaitan dengan proses pengujian hipotesis, untuk itu dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan siswa dalam kelas, lalu peneliti membagikan test kompetensi dan angket, dan siswa

mengisi test dan angket dengan jamgka waktu 1 jam, lalu test dan angket di kumpulkan kembali. Maka dalam penelitian ini ada tiga variabel yang diukur, yaitu:

- a. Variable (X₁) Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan diambil dari tes kompetensi.
- b. Variable (X₂) Disiplin belajar menggunakan tes angket
- c. Variable(Y) Minat berwirausaha menggunakan tes angket.

2.3. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

Pengumpulan data untuk hasil belajar kompetensi dasar kemampuan menerapkan teknik pembubutan dilakukan dengan menggunakan tes. Tes berbentuk objektif, dengan 5 pilihan jawaban yaitu satu pilihan benar dan empat pilihan pengecoh. Setiap butir soal yang dijawab dengan benar diberi skor 1 (satu) dan setiap jawaban yang salah diberi skor 0 (nol).

2. Instrumen Disiplin Belajar

Data disiplin belajar didapat melalui angket tertutup berskala Likert, yang telah disusun berdasarkan konsep dan teori yang telah diuraikan pada kerangka teoritis. Kemudian dirumuskan dalam bentuk definisi operasional. Untuk pernyataan positif, diberi skor sebagai berikut : Sangat Sering (SS) = 4, Sering (S) = 3, Jarang (J) = 2, Tidak Pernah (TP) = 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, diberi skor sebagai berikut : Sangat Sering (SS) = 1, Sering (S) = 2, Jarang (J) = 3, Tidak Pernah (TP) = 4.

3. Instrumen Minat Berwirausaha

Untuk mengumpulkan data minat berwirausaha diperoleh berdasarkan angket. Adapun angket yang disusun adalah angket tertutup model skala likert. Penggunaan angket ini didasarkan pada pendapat Sugiono (1999:86) yang mengatakan bahwa : Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

2.4. Uji Coba Instrumen

a. Menerapkan Teknik Pembubutan

Uji validitas ini dilakukan untuk menunjukkan keshahihan atau ketepatan suatu instrumen. Setiap instrumen penelitian harus valid atau sah. Validitas ini berhubungan dengan isi dan kegunaan instrumen Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang hendak diukur.

Oleh karena itu, validitas instrumen dalam penelitian ini adalah validitas setiap butir soal tes. Perhitungan validitas tiap butir soal dapat dihitung dengan menggunakan teknik analisis koefisien

korelasi *biserial* yang dinyatakan secara matematis sebagai berikut (Arikunto, 2010: 326).

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan simbol yang terdapat pada persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

r_{pbi} = koefisien korelasi *biserial*

M_p = *Mean* (rata-rata) skor dari subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya

M_t = *Mean* (rata-rata) skor total

S_t = Standar deviasi skor total.

p = Proporsi siswa yang menjawab benar

$$p = \frac{\text{banyaksiswayangmenjawabbenar}}{\text{jumlahtseluruhsiswa}}$$

q = Proporsi siswa yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk menunjukkan apakah instrumen tes yang akan diujikan reliabel atau tidak, suatu tes dapat dikatakan reliabel jika tes tersebut menunjukkan hasil-hasil yang mantap. Suatu instrumen tes dapat dikatakan mantap apabila instrumen tes tersebut digunakan berulang kali, dengan syarat saat pengukuran tidak berubah, instrumen tes tersebut memberikan hasil yang sama.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menunjukkan reliabilitas suatu instrumen tes adalah rumus KR-20 yang ditunjukkan dengan rumus berikut ini (Arikunto, 2010: 231).

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan.

k = banyaknya butir soal

p = proporsi subjek yang menjawab benar

q = proporsi subjek yang menjawab salah

S^2 = variansi total.

Besar r_{11} yang diperoleh tersebut dikonsultasikan dengan korelasi sebagai berikut

0,800 sampai dengan 1,00 tergolong sangat tinggi

0,600 sampai dengan 0,799 tergolong tinggi

0,200 sampai dengan 0,399 tergolong rendah

0,000 sampai dengan 0,199 tergolong sangat rendah (tidak ada korelasi)

Dari hasil uji coba realibilitas instrumen yang dilakukan pada siswa kelas XI Teknik Pemesinan diperoleh tingkat realibilitas tes sebesar 0,868 dengan kategori sangat tinggi.

2.5. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan rumus uji liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data dikatakan berdistribusi normal dan dapat uraikan sebagai berikut:

Rumuskan Hipotesis:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

α : taraf nyata

Tentukan angka baku

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Hitung peluang $F(z_i) = P(z_i)$

2. Uji Linieritas dan Kebebasan Regresi

Untuk melihat hubungan antara ubahan X dan ubahan Y, dilakukan pengujian dengan rumus regresi linier (Sudjana, 2005 : 315) yaitu:

$$\hat{Y} = a + b X_1$$

$$\hat{Y} = a + b X_2$$

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = a = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

a = Bilangan konstan

b = Bilangan regresi X dan Y

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

Untuk mengetahui kelinieran persamaan regresi tersebut yaitu :

$$F_o = \frac{RJK(TC)}{RJK(E)}$$

Dalam pengujian keberartian regresi dari hubungan variabel digunakan teknik analisis variansi dengan taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan (K-2) dan (N-K). Untuk uji kebebasan regresi, digunakan rumus sebagai berikut :

$$F_o = \frac{RJK\left(\frac{b}{a}\right)}{RJK(res)}$$

Hasil dari F_o dikonsultasikan dengan F_{tabel} . Jika $F_o < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka garis regresi adalah linier. Dengan demikian model linearitas diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, data yang dianalisis ada tiga jenis, yaitu kemampuan menerapkan teknik pembubutan, disiplin belajar dan minat berwirausaha.

3.1. Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

Untuk mengetahui gambaran data dari variabel kemampuan melakukan pekerjaan dengan mesin bubut, maka disajikan tabel skor tertinggi, skor terendah, rata-rata dan standart deviasi dari nilai siswa.

Tabel 2. Ringkasan Data Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

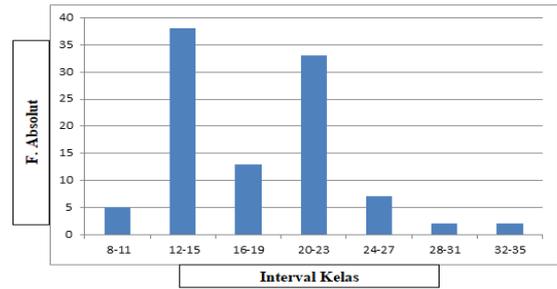
Nilai Statistik	X1
Skor Tertinggi	33
Skor Terendah	8
Rata-Rata (M)	17,63
Standar Deviasi (SD)	5,128859

Distribusi frekuensi dan histogram dari skor variabel menerapkan teknik pembubutan diberikan sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Variabel Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

Kelas	Interval Kelas	F Absolute	F Relatif
1	8-11	3	5,17
2	12-15	22	37,9
3	16-19	8	13,8
4	20-23	19	32,7
5	24-27	4	6,90
6	28-31	1	1,72
7	32-35	1	1,72
Jumlah		58	100%

Distribusi frekuensi variabel menerapkan teknik pembubutan dapat digambarkan histogram distribusi frekuensi absolut, seperti pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Histogram Skor Variabel Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan

3.2. Disiplin Belajar Bidang Pendidikan

Untuk mengetahui gambaran data variabel disiplin belajar siswa, maka disajikan tabel skor tertinggi, skor terendah, rata-rata dan standart deviasi.

Tabel 4. Ringkasan Data Disiplin Belajar Bidang Pembubutan

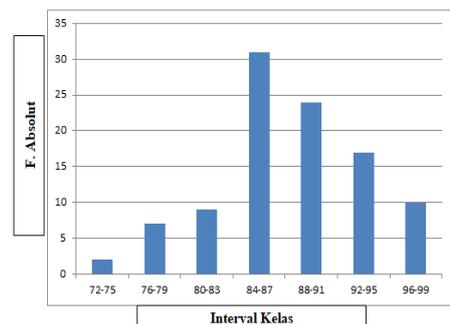
Nilai Statistik	X2
Skor Tertinggi	99
Skor Terendah	72
Rata-Rata (M)	88,17
Standar Deviasi (SD)	5,8103

Distribusi frekuensi dan histogram dari skor variabel disiplin belajar bidang pembubutan diberikan sebagai berikut.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Variabel Disiplin Belajar Bidang Pembubutan

Kelas	Interval Kelas	F Absolute	F Relatif
1	72-75	1	1,72
2	76-79	4	6,90
3	80-83	5	8,62
4	84-87	18	31,03
5	88-91	14	24,13
6	92-95	10	17,24
7	96-99	6	10,34
Jumlah		58	100%

Distribusi frekuensi variabel disiplin belajar bidang pembubutan dapat digambarkan histogram distribusi skor berdasarkan frekuensi absolut, seperti pada gambar sebagai berikut:



Gambar.2 Histogram Skor Variabel Disiplin Belajar Bidang Pembubutan

4. Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

Untuk mengetahui gambaran data variabel minat berwirausaha siswa, maka disajikan tabel skor tertinggi, skor terendah, rata-rata dan standart deviasi.

Tabel 6. Ringkasan Gambaran Data Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

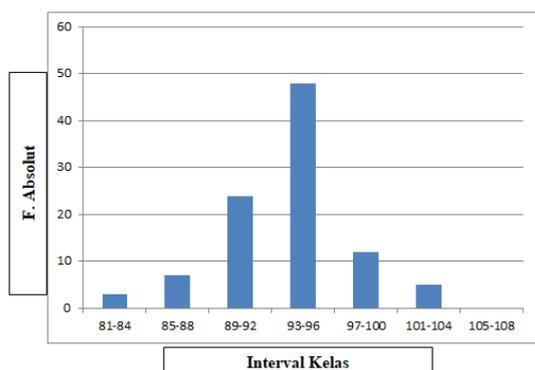
Nilai Statistik	Y
Skor Tertinggi	103
Skor Terendah	81
Rata-Rata (M)	90,4827
Standar Deviasi (SD)	4,543

Distribusi frekuensi dan gambaran histogram dari skor variabel minat berwirausaha diberikan sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Data Variabel Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

Kelas	Interval Kelas	F Absolute	F Relatif
1	81-84	6	10,34
2	85-88	15	25,86
3	89-92	17	29,31
4	93-96	16	27,59
5	97-100	3	5,17
6	101-104	1	1,72
7	105-108	0	0
Jumlah		58	100%

Distribusi frekuensi minat berwirausaha bidang pembubutan dapat digambarkan histogram distribusi frekuensi absolut, seperti pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Skor Variabel Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

1. Hubungan Kemampuan Menerapkan Teknik Pembubutan dengan Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

Dari tabel 17 terlihat bahwa koefisien variabel X1 dengan Y adalah 0,643371 sedangkan harga r_{tabel} untuk $N = 58$ adalah 0,2586 pada $\alpha = 0,05$.

Dengan demikian harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan berarti antara variabel kemampuan menerapkan teknik pembubutan dengan variabel minat berwirausaha bidang pembubutan.

2. Hubungan Disiplin Belajar Pembubutan dengan Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

Dari tabel 18 terlihat bahwa koefisien variabel X2 dengan Y adalah 0,32846 sedangkan harga r_{tabel} untuk $N = 58$ adalah 0,2586 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan berarti antara variabel disiplin belajar bidang pembubutan dengan variabel minat berwirausaha bidang pembubutan.

3. Perhitungan Koefisien Korelasi Parsial antara Variabel

Untuk menentukan korelasi murni antara masing-masing variabel digunakan analisis korelasi parsial. Pada tabel 19 disajikan ringkasan analisis korelasi parsial antara variabel.

4. Hubungan Kemampuan Menerapkan Teknik pembubutan Dan Disiplin Belajar Bidang Pembubutan Dengan Minat Berwirausaha Bidang Pembubutan

Untuk menentukan hubungan variabel kemampuan menerapkan teknik pembubutan dan disiplin belajar bidang pembubutan dengan minat berwirausaha bidang pembubutan digunakan analisis regresi ganda dan korelasi ganda. Dari hasil analisis regresi ganda yang dilakukan diperoleh harga konstanta a_0 sebesar 83,1889, koefisien regresi a_1 sebesar 0,100634 dan koefisien regresi a_2 sebesar 0,062586. Maka diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 83,1889 + 0,100634X_1 + 0,062586X_2$. Pada tabel. 19 disajikan ringkasan hasil analisa regresi ganda.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan:

1. Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan Tahun Ajaran 2018/2019 Medan memiliki Kemampuan menerapkan teknik pembubutan dengan kategori cukup.
2. Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan Medan Tahun Ajaran 2018/2019 memiliki Disiplin Belajar Bidang Pembubutan dengan kategori baik.
3. Siswa kelas XI Teknik Pemesinan Medan Tahun Ajaran 2018/2019 memiliki minat berwirausaha bidang pembubutan dengan kategori cukup.
4. Terdapat hubungan yang positif dan berarti antara kemampuan menerapkan teknik pembubutan dengan minat berwirausaha bidang pembubutan Siswa kelas XI Teknik Pemesinan Medan Tahun

Ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan korelasi yang memberikan hasil nilai $r_{hitung} = 0,6433 > r_{tabel} = 0,2586$. Dengan harga $t_{hitung} = 5,841 > t_{tabel} = 1,673$.

5. Terdapat hubungan yang positif dan berarti antara disiplin belajar bidang pembubutan dengan minat berwirausaha bidang pembubutan Siswa kelas XI Teknik pemesinan Medan Tahun Ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan korelasi yang memberikan hasil nilai $r_{hitung} = 0,32846 > r_{tabel} = 0,2586$. Dengan harga $t_{hitung} = 7,749 > t_{tabel} = 1,673$.
6. Terdapat hubungan yang positif dan berarti secara bersama-sama antara kemampuan menerapkan teknik pembubutan dan disiplin belajar bidang pembubutan dengan minat berwirausaha bidang pembubutan Siswa kelas XI Teknik pemesinan di SMK N 5 Medan Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan korelasi ganda yang memberikan hasil nilai $R = 0,8132 > r_{tabel} = 0,2586$. Dengan harga $F_{hitung} = 70,73 > F_{tabel} = 3,165$.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianty, Eka. (2012). *Pengaruh Kepribadian Wirausaha, Pengetahuan Kewirausahaan, Dan Lingkungan Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Smk*. SMK Muhammadiyah Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah. Diakses 20 Oktober 2013.
- Arikunto, Suharsimi. (1997). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ayan, Jordan E, (2002) *Bengkel Kreativitas*. Bandung: Kaifa.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2013) *Keadaan Ketenagakerjaan Agustus 2013*. Diakses 06 Agustus 2014 dari <http://www.bps.go.id>
- Crow, Lester Donald. 1973. *Educational Psychology*. American book
- Dimiyati dan Mujiono.(2006) *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erma Agus Setyaningsih. (2012). *SMK Ayo Wirausaha*. Diakses pada 06 Agustus 2014 dari <http://citizennews.suaramerdeka.com>.
- Gredler B.M.E (1991) *Belajar membelajarkan* (Alih Bahasa) Sari Pustaka Teknologi pendidikan No.11. Jakarta. Rajawali.
- Gronlund, E. Norman. 1976. *Measurement and Evaluation in Teaching*. New York: Macmillan
- Meredith, Geoffrey. G. Et. Al (1995) *Kewirausahaan :Teori dan praktek penerjemah Andre asparsayogi*, Jakarta. Lembaga PPM dan PT. Pustaka binaan Pressindo.
- Munandar, utami, (2012) *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Munandar, Utami, S. C. (1992) *Mengembangkan bakat dan kreatifitas anak sekolah petunjuk bagi guru dan orang tua*. Jakarta: Gramedia.
- Nasution, Noehi. (1993) *Psikologi pendidikan*. Departemen pendidikan dan kebudayaan.
- Nunnally, Jum.C. (1987) *Instruction to psychological measurement*. New york : Mc Grow Hill.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H.(1996) *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications. 3rd ed*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sardiman. (2010) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto, (2010) *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Bandung. Penerbit Tarsito
- Sugiyono, (2009) *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Surya Subrata, Sumardi. (1992) *Metodologi penelitian*. Jakarta: Rajawali.
- Soemadi, Surya Barata. (1984) *Psikologi pendidikan manusia dalam peroses pendidikan*. Yogyakarta: Rake Press
- Trianto,(2009) *Mendesain model pembelajaran inovatif –progresif*. Jakarta: Pranada Media
- Uno, Hamzah B. Keysar Panjaitan, (2004) *Model Pembelajaran*. Gorontalo: Nurul Jannah
- Witherington, H.C. (1985) *Psikologi Pendidikan* (Terjemahan M Buchori). Jakarta : Aksara.
- Yadi.(1994) *Kreatifitas, kebudayaan dan iptek*. Bandung: Alfabeta.