



Pengaruh Keterampilan Pengukuran terhadap Prestasi Belajar Praktik Siswa pada Mata Pelajaran Pemesinan Bubut

Influence of Measurement Skills on Student Practical Learning Achievement in Lathe Machining Subjects

Roni Ardian^{*1}, Sudji Munadi², Adi Sukma Firly³

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

³SMK Negeri 1 Blora, Indonesia

*Penulis Koresponden: roniardian.2019@student.uny.ac.id

Abstrak

Keterampilan pengukuran merupakan kompetensi dasar yang penting dalam pembelajaran teknik mesin karena berhubungan dengan keberhasilan praktik pemesinan bubut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan pengukuran, prestasi belajar praktik pemesinan bubut, serta pengaruh keterampilan pengukuran terhadap prestasi belajar praktik siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Blora. Penelitian menggunakan metode *ex post facto* dengan sampel jenuh sebanyak 70 siswa. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan pengukuran dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan pengukuran berada pada kategori sedang dengan rata-rata 66,07, sedangkan prestasi belajar praktik pemesinan bubut juga berada pada kategori sedang dengan rata-rata 81,80. Analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup kuat antara keterampilan pengukuran dan prestasi belajar praktik pemesinan bubut ($r = 0,623$). Dengan demikian, peningkatan keterampilan pengukuran dapat mendukung peningkatan prestasi belajar praktik pemesinan bubut siswa.

Kata kunci: Keterampilan Pengukuran; Pemesinan Bubut; Prestasi Belajar Praktik; Teknik Pemesinan

Abstract

Measurement skills are fundamental competencies in mechanical engineering education, as they are closely related to success in lathe machining practice. This study aimed to determine the level of measurement skills, lathe machining practice achievement, and the effect of measurement skills on the practical learning achievement of Grade XI students in the Machining Engineering Program at SMK Negeri 1 Blora. The study employed an *ex post facto* research design with a saturated sample of 70 students. Data were collected through a measurement skills test and documentation, and analyzed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation. The results showed that measurement skills were at a moderate level with a mean score of 66.07, while lathe machining practice achievement was also at a moderate level with a mean score of 81.80. Correlation analysis revealed a positive and moderately strong relationship between measurement skills and lathe machining practice achievement ($r = 0.623$). These findings indicate that improving measurement skills can contribute to better learning achievement in lathe machining practice.

Keyword: Lathe Machining; Learning Achievement; Machining Engineering; Measurement Skills

Diterima: 18 Maret 2026; **Disetujui:** 25 Maret 2026; **Dipublikasikan:** 30 Maret 2026

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu agenda strategis nasional dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan amanat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menegaskan pentingnya mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan. Pendidikan berperan sebagai sarana utama dalam membentuk

individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang dibutuhkan masyarakat. Proses pendidikan dilaksanakan secara berjenjang mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Oleh karena itu, kualitas penyelenggaraan pendidikan menjadi faktor penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berfokus pada pengembangan kompetensi kerja peserta didik. SMK dirancang untuk mempersiapkan lulusan agar memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Menurut Widodo (2016), SMK merupakan jenjang pendidikan yang secara khusus mempersiapkan peserta didik agar siap memasuki dunia kerja sesuai bidang keahliannya. Lulusan SMK diharapkan mampu menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang produktif dan memiliki daya saing yang tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran di SMK harus mampu mengembangkan kompetensi yang relevan dengan tuntutan industri.

Program keahlian Teknik Pemesinan merupakan salah satu bidang keahlian di SMK yang berorientasi pada penguasaan proses manufaktur. Peserta didik pada program ini mempelajari berbagai kompetensi yang berkaitan dengan proses pemesinan, perancangan, dan fabrikasi produk teknik. Salah satu mata pelajaran praktik yang penting dalam program keahlian Teknik Pemesinan adalah pemesinan bubut. Mata pelajaran ini menuntut siswa untuk menghasilkan benda kerja yang sesuai dengan ukuran dan spesifikasi yang telah ditentukan. Keberhasilan dalam praktik pemesinan bubut sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam melakukan pengukuran secara tepat.

Keterampilan merupakan kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu tugas secara efektif dan efisien sesuai tujuan yang ingin dicapai. Soetjipto (2008) menjelaskan bahwa keterampilan adalah kemampuan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu baik secara fisik maupun mental. Dalam konteks pendidikan kejuruan, keterampilan menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai peserta didik. Keterampilan dapat diperoleh melalui proses pembelajaran, latihan, dan pengalaman yang berkelanjutan. Tingkat keterampilan yang dimiliki setiap individu dapat berbeda sesuai dengan intensitas latihan dan pengalaman yang diperoleh.

Pengukuran merupakan proses membandingkan suatu besaran dengan standar tertentu untuk memperoleh informasi yang akurat. Allen dan Yen (1979) menyatakan bahwa pengukuran adalah penetapan angka bagi individu secara sistematis yang mencerminkan karakteristik tertentu. Dalam bidang teknik pemesinan, pengukuran digunakan untuk memastikan dimensi benda kerja sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Ketepatan hasil pengukuran menjadi faktor penting dalam menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, kemampuan menggunakan dan membaca alat ukur harus dimiliki oleh setiap siswa Teknik Pemesinan.

Keterampilan pengukuran dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan alat ukur dan menentukan hasil pengukuran secara tepat. Keterampilan ini berperan penting dalam mendukung proses praktik pemesinan karena berkaitan langsung dengan akurasi benda kerja yang dihasilkan. Siswa yang memiliki keterampilan pengukuran yang baik cenderung lebih mudah mencapai

ukuran yang sesuai dengan gambar kerja. Sebaliknya, keterampilan pengukuran yang rendah dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dimensi pada benda kerja. Dengan demikian, keterampilan pengukuran menjadi salah satu kompetensi dasar yang perlu dikuasai siswa Teknik Pemesinan.

Prestasi belajar merupakan indikator yang menunjukkan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sugihartono et al. (2007) menjelaskan bahwa prestasi belajar merupakan hasil penilaian terhadap perubahan perilaku yang terjadi setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Dalam pendidikan kejuruan, prestasi belajar praktik menjadi ukuran penting untuk menilai penguasaan kompetensi yang bersifat aplikatif. Prestasi belajar tidak hanya mencerminkan aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, berbagai faktor yang memengaruhi prestasi belajar praktik perlu dikaji secara lebih mendalam.

SMK Negeri 1 Blora merupakan salah satu sekolah kejuruan yang memiliki program keahlian Teknik Pemesinan. Dalam pelaksanaan pembelajaran praktik pemesinan bubut, siswa dituntut untuk menghasilkan benda kerja yang sesuai dengan ukuran dan toleransi yang telah ditentukan. Untuk mencapai hasil tersebut, siswa harus mampu menggunakan serta membaca alat ukur dengan benar. Kemampuan pengukuran yang baik memungkinkan siswa menghasilkan benda kerja yang lebih presisi dan sesuai standar. Sebaliknya, kesalahan dalam pengukuran dapat menyebabkan hasil praktik tidak memenuhi spesifikasi yang diharapkan.

Penelitian terdahulu banyak membahas faktor-faktor yang memengaruhi prestasi belajar praktik pada pendidikan kejuruan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterampilan dasar memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan praktik di bengkel maupun laboratorium. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara keterampilan pengukuran dan prestasi belajar praktik pemesinan bubut masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian lebih menitikberatkan pada hasil belajar praktik secara umum tanpa mengidentifikasi peran keterampilan pengukuran sebagai variabel yang berpengaruh. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut.

METODOLOGI

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *expost facto*, karena peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti dan variabel itu telah terjadi sebelum diadakannya penelitian. Penelitian *expost facto* merupakan penelitian Dimana peneliti berhubungan dengan variabel yang diteliti Sukardi (2013). Penelitian dilaksanakan di kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Blora. Waktu penelitian pada tanggal 21 Februari – 28 Maret 2025. Dipilihnya kelas XI Teknik Pemesinan dalam penelitian dikarenakan yang relevan dengan penelitian dan juga terdapat berbagai masalah mengenai pembelajaran pemesinan bubut dan prestasi belajar. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Blora yang berjumlah 70 orang yang terbagi menjadi 2 kelas dengan menggunakan teknik sampling jenuh.

Instrumen penumpukan data meliputi tes dan dokumentasi. Tes pilihan ganda digunakan untuk mengukur variabel keterampilan pengukuran. Data dari prestasi belajar pemesinan bubut diambil dari dokumentasi nilai praktik siswa. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan uji korelasi *product moment*, untuk menguji pengaruh dari variabel-variabel penelitian. uji noramlitas dan uji linieritas juga dilakukan untuk persyaratan analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan Pengukuran

Data variabel keterampilan pengukuran diperoleh melalui tes pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal dengan jumlah responden 70 siswa. Terdapat 2 alternatif jawaban dengan skor tertinggi adalah 1 dan skor terendah adalah 0, dengan nilai yang dikalikan 5 dari setiap jawaban yang benar. Berdasarkan dari hasil analisis data keterampilan pengukuran diperoleh skor tertinggi sebesar 100 dan skor terendah sebesar 20. Hasil analisis harga mean sebesar 66,07, median sebesar 75, modus sebesar 90 dan standar deviasi sebesar 24,58. Tabel bisa dilihat dibawah ini:

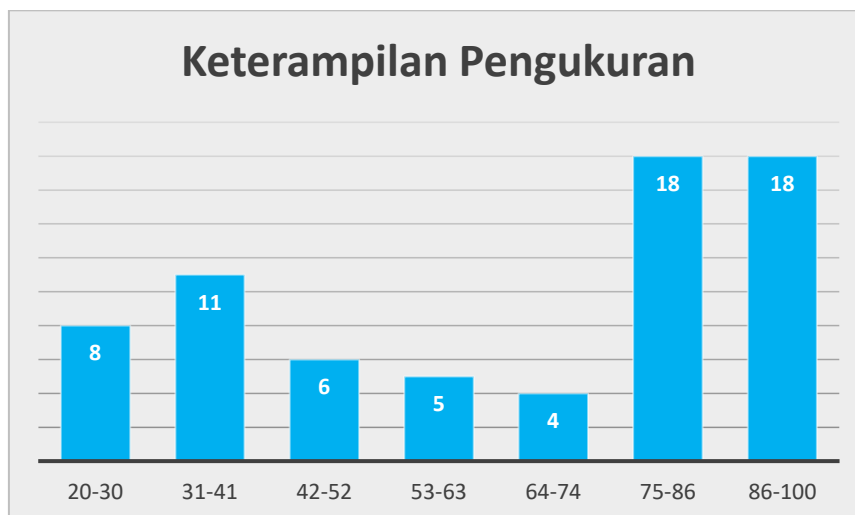
Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif	
Satuan Hitung	Nilai
Mean	66,07
Median	75
Modus	90
Standar Deviasi	24,58
Min	20
Max	100

Berdasarkan data tersebut, distribusi frekuensi variabel keterampilan pengukuran dapat diuraikan pada Tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan Pengukuran

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	20-30	8	11,43 %
2	31-41	11	15,71 %
3	42-52	6	8,57 %
4	53-63	5	7,14 %
5	64-74	4	5,71 %
6	75-85	18	25,71 %
7	86-100	18	25,71 %
Jumlah		70	100 %

Hasil distribusi frekuensi variabel keterampilan pengukuran pada tabel diatas, dapat digambarkan pada tabel dibawah ini:



Gambar 1. Histogram Variabel keterampilan Pengukuran

Berdasarkan tabel dan histogram di atas menunjukkan bahwa frekuensi variabel keterampilan pengukuran pada interval 20-30 sebanyak 8 siswa (11,43%), 31-41 sebanyak 11 siswa (15,71%), 42-52 sebanyak 6 siswa (5,57%), 53-63 sebanyak 5 siswa (7,14%), 64-74 sebanyak 4 siswa (5,71%), 75-86 sebanyak 18 siswa (25,71%), dan 86-100 sebanyak 18 siswa (25,71%). Hasil data yang disajikan di atas, langkah selanjutnya adalah menyusun tabel kecenderungan skor variabel keterampilan pengukuran. Tujuan untuk menentukan kategori skor yang mencakup sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, atau sangat rendah.

Tabel 3. Distribusi Kecenderungan Variabel Keterampilan Pengukuran

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 80$	36	51,43%
2.	Tinggi	$66,67 \leq X < 80$	4	5,71%
3.	Sedang	$53,34 \leq X < 66,67$	5	7,14 %
4.	Rendah	$40 \leq X < 53,34$	6	8,57 %
5.	Sangat Rendah	$X < 40$	19	27,14 %
Total			70	100 %

Kecenderungan skor keterampilan pengukuran dapat digambarkan melalui diagram *pie chart*. Berdasarkan tabel distribusi kecenderungan variabel keterampilan pengukuran di atas, maka bentuk *pie chart* seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Kecenderungan Skor Variabel Keterampilan Pengukuran

Pada Tabel dan diagram piechart di atas menunjukkan bahwa dari 70 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Blora terdapat 19 siswa dengan keterampilan Pengukuran sangat rendah (27%), 6 siswa dengan keterampilan pengukuran rendah (9%), 5 siswa dengan keterampilan pengukuran kerja sedang (7%), 4 siswa dengan keterampilan pengukuran tinggi (6%), dan 36 siswa dengan keterampilan pengukuran sangat tinggi (51%). Berdasarkan hasil data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa keterampilan pengukuran siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Blora termasuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata sebesar 66,07.

Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut

Data variabel prestasi belajar praktik pemesinan bubut diperoleh dari dokumentasi penilaian pembelajaran dengan jumlah responden sebanyak 70 siswa. Berdasarkan dari hasil analisis data prestasi belajar praktik pemesinan bubut diperoleh skor tertinggi sebesar 86 dan skor terendah sebesar 78. Hasil analisis harga mean sebesar 81,44, median sebesar 81, modus sebesar 81 dan standar deviasi sebesar 1,78. Tabel bisa dilihat dibawah ini:

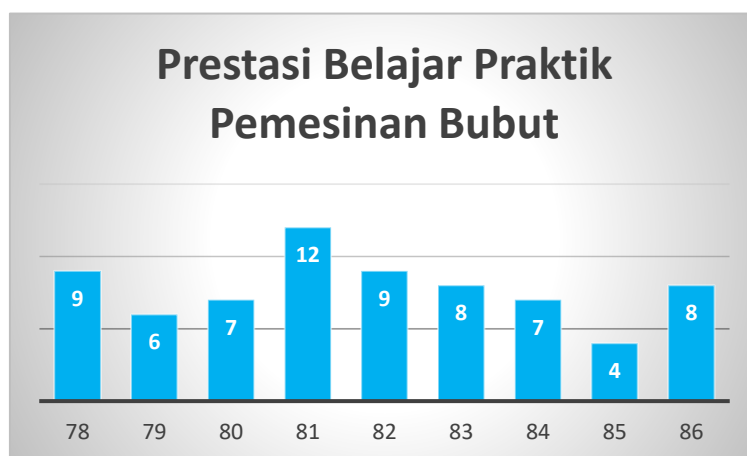
Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif	
Satuan Hitung	Nilai
Mean	81,44
Median	81
Modus	81
Standar Deviasi	1,78
Min	78
Max	86

Berdasarkan data tersebut, distribusi frekuensi variabel prestasi belajar praktik pemesinan bubut dapat diuraikan pada Tabel di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Prestasi Belajar Praktik Pemесinаn Bubut

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	78	9	12,86%
2	79	6	8,57%
3	80	7	10,00%
4	81	12	17,14%
5	82	9	12,86%
6	83	8	11,43%
7	84	7	10,00%
8	85	4	5,71%
9	86	8	11,43%
Jumlah		70	100 %

Hasil distribusi frekuensi variabel prestasi belajar praktik pemесinаn bubut pada tabel diatas, dapat digambarkan pada tabel dibawah ini:



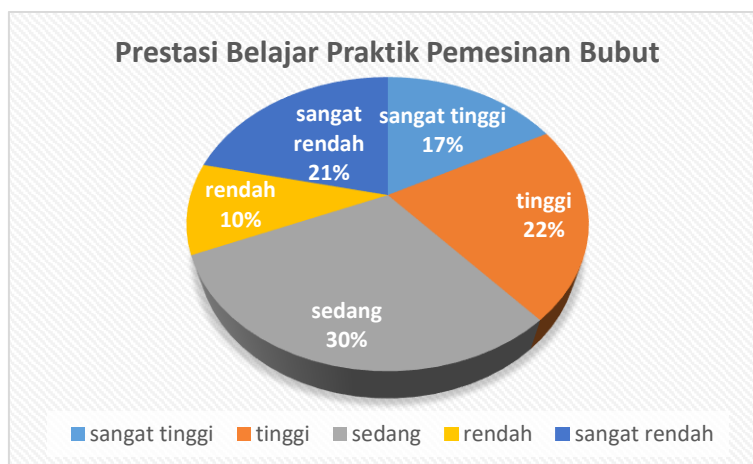
Gambar 3. Histogram Prestasi Belajar Praktik Pemесinаn Bubut

Berdasarkan tabel dan histogram di atas menunjukkan bahwa frekuensi variabel prestasi belajar praktik pemесinаn bubut pada interval 78 sebanyak 9 siswa (12,86%), 79 sebanyak 6 siswa (8,57%), 80 sebanyak 7 siswa (10%), 81 sebanyak 12 siswa (17,14%), 82 sebanyak 9 siswa (12,86%), 83 sebanyak 8 siswa (11,43%), 84 sebanyak 7 siswa (10%), 85 sebanyak 4 siswa (5,71%), dan 86 sebanyak 8 siswa (11,43%). Hasil data yang disajikan di atas, langkah selanjutnya adalah menyusun tabel kecenderungan skor variabel prestasi belajar praktik pemесinаn bubut. Tujuan untuk menentukan kategori skor yang mencakup sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, atau sangat rendah.

Tabel 6. Distribusi Kecenderungan Prestasi Belajar Praktik Pemесinаn Bubut

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 84$	12	17,14%
2.	Tinggi	$82,67 \leq X < 84$	15	21,43%
3.	Sedang	$81,34 \leq X < 82,67$	21	30,00%
4.	Rendah	$80 \leq X < 81,34$	7	10,00 %
5.	Sangat Rendah	$X < 80$	15	21,43 %
Total			70	100 %

Kecenderungan skor prestasi belajar praktik pemesinan bubut dapat digambarkan melalui diagram *pie chart*. Berdasarkan tabel distribusi kecenderungan variabel prestasi belajar praktik pemesinan bubut di atas, maka bentuk *pie chart* seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Kecenderungan Skor Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut

Pada Tabel dan diagram *piechart* di atas menunjukkan bahwa dari 70 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Blora terdapat 15 siswa dengan Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut sangat rendah (21%), 7 siswa dengan Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut rendah (10%), 21 siswa dengan Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut kerja sedang (30%), 15 siswa dengan Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut tinggi (22%), dan 12 siswa dengan Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut sangat tinggi (17%). Berdasarkan hasil data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Blora termasuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata sebesar 81,80.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi variabel bebas dan variabel terikat penelitian. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 25* dan dengan teknik analisis *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria hasil analisis jika nilai signifikansi *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka distribusi data normal, sedangkan jika *Asymp. Sig* < 0,05 maka distribusi data tidak normal.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>Asymp. Sig</i>	Taraf signifikansi	Keterangan
Variabel X dan Y	0,200	0,05	Normal

Tabel di atas menunjukkan hasil nilai signifikansi dari *Asymp. Sig. (2- tailed)* sebesar 0,200. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X dan Y memiliki distribusi data secara normal karena nilai dari *Asymp. Sig. (2- tailed)* > 0,05.

Hasil Uji Linieritas

Pengujian linieritas dilakukan guna mengetahui apakah data pada variabel bebas dan variabel terikat linier atau tidak. Pada penelitian ini pengujian linieritas menggunakan uji F dengan taraf signifikansi 5% dengan melihat nilai I pada Deviation From Linearity (DFL). Jika $DFL > 0,05$ maka korelasi antar variabel linier, sebaliknya jika nilai $DFL < 0,05$ maka tidak terjadi korelasi linier antar variabel. Metode pengujian ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 25.

Tabel 8. Hasil Uji Linieritas

Variabel		Sig.	Taraf DFL	Keterangan
Bebas	Terikat			
Keterampilan Pengukuran	Prestasi Belajar Praktik Pemesinan Bubut	0,615	0,05	Linier

Tabel di atas menunjukkan nilai sig. pada variabel keterampilan pengukuran terhadap prestasi belajar praktik pemesinan bubut sebesar 0,615. Dapat disimpulkan bahwa variabel keterampilan pengukuran memiliki hubungan yang linier terhadap variabel terikat prestasi belajar praktik pemesinan bubut dikarenakan keseluruhan nilai variabel tersebut $\text{sig} > 0,05$.

Hasil Uji *Product Moment*

Pengujian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan Y. Metode ini digunakan ketika data dari kedua variabel adalah dalam bentuk ratio dan data tersebut berasal dari sumber yang sama. Hasil dari uji *product moment* ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 25 sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Product Moment

Variabel	Pearson Correlation	Interpretasi
X-Y	0,623	Tinggi

Berdasarkan hasil di atas, korelasi *product moment* variabel keterampilan pengukuran (X) dengan variabel prestasi belajar praktik pemesinan bubut memiliki nilai *pearson correlation* sebesar 0,623 yang memiliki arti bahwa terjadi hubungan positif dengan tingkat interpretasi tinggi, maka hal ini menandakan apabila keterampilan pengukuran (X) mengalami peningkatan maka prestasi belajar praktik pemesinan bubut (Y) akan ikut meningkat.

Penelitian Adityo (2016) yang berjudul “Pengaruh Pemahaman membaca gambar kerja dan Pemahaman Teori Pengukuran Terhadap Kemampuan Membubut Siswa Kelas XI Teknik Mesin SMK Ma’arif Salam Tahun Ajaran 2015/2016”. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui dan mengungkap pengaruh kemampuan membaca gambar kerja dan pemahaman teori pengukuran terhadap kemampuan membubut kelas XI teknik mesin SMK Ma’arif Salam. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian sebanyak 101 siswa. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kemampuan membaca gambar teknik terhadap

hasil belajar praktik membubut siswa di SMK Ma'arif Salam sebesar 0,783. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pemahaman teori pengukuran terhadap hasil belajar praktik membubut siswa di SMK Ma'arif Salam sebesar 0,697. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kemampuan membaca gambar teknik dan pemahaman teori pengukuran terhadap hasil belajar praktik membubut siswa di SMK Ma'arif Salam sebesar 0,867.

Penelitian Ryan Suharyadi A. Normah (2019) yang berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan Alat Ukur dan Hasil Belajar Praktik Kerja Mesin”. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui dan mengungkap hubungan antara pengetahuan penggunaan alat ukur dan hasil belajar praktik kerja mesin mahasiswa jurusan pendidikan teknik otomotif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian sebanyak 113 mahasiswa. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tingkat pengetahuan penggunaan alat ukur mahasiswa di jurusan pendidikan teknik otomotif dikategorikan dalam kategori sangat tinggi, terdapat 58 (88%) orang mahasiswa mendapatkan nilai sangat tinggi. Data hasil belajar praktik kerja mesin mahasiswa dari sampel 66 mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar terdapat 30 (46%) orang mahasiswa memiliki kecenderungan prestasi belajar dalam kategori sangat tinggi, 25 (38%) orang mahasiswa memiliki kecenderungan hasil belajar dalam kategori tinggi, 7 (10%) orang mahasiswa dalam kategori rendah dan 4 (6%) orang mahasiswa dalam kategori tidak lulus.

Penelitian Yuli Yansyah (2022) yang berjudul “Hubungan Hasil Belajar Antara Mata kuliah Fisika Teknik Dengan Mata Kuliah Pengukuran Teknik di Prodi Pendidikan Teknik Mesin Tahun 2022”. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui dan mengungkap hubungan hasil belajar antara mata kuliah Fisika Teknik dengan mata kuliah Pengukuran Teknik di program studi Pendidikan Teknik Mesin tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasi dengan sampel penelitian sebanyak 184 mahasiswa. Hasil Penelitian ini menyatakan bahwa nilai taraf signifikansi sebesar 0,00. Hal ini menunjukkan bahwa nilai koefisien signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$). Untuk nilai koefisien korelasi r diperoleh r_{hitung} sebesar 0,611. Jika dibandingkan dengan r_{tabel} sebesar 0,278 pada taraf signifikansi 5%, maka r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,611 > 0,278$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan mata kuliah fisika teknik memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar pengukuran teknik pada mahasiswa pendidikan teknik mesin FKIP Universitas Sriwijaya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa keterampilan pengukuran siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Blora berada pada kategori sedang. Prestasi belajar praktik pemesinan bubut siswa juga berada pada kategori sedang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan pengukuran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar praktik pemesinan bubut. Dengan demikian, semakin baik keterampilan pengukuran yang dimiliki siswa, semakin baik pula prestasi belajar praktik pemesinan bubut yang dapat dicapai.

Temuan ini menegaskan bahwa keterampilan pengukuran merupakan salah satu kompetensi dasar yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran praktik pemesinan untuk mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada proses pengumpulan data yang menggunakan tes berbasis kertas sehingga kurang efisien dalam pengelolaan dan pengolahan data. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah sehingga hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam generalisasi pada populasi yang lebih luas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan pengukuran berperan penting dalam mendukung prestasi belajar praktik pemesinan bubut. Temuan ini memberikan implikasi bahwa penguatan kompetensi pengukuran perlu menjadi perhatian dalam pembelajaran Teknik Pemesinan karena dapat mendukung peningkatan kualitas hasil praktik siswa. Berdasarkan temuan penelitian, guru disarankan untuk memperkuat materi dan latihan terkait pengukuran guna meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan serta membaca alat ukur. Guru juga perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami agar siswa lebih aktif dalam proses belajar. Selain itu, peningkatan kualitas pembelajaran praktik dapat dilakukan dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai aspek-aspek pekerjaan yang harus diperhatikan selama praktik pemesinan bubut. Penelitian selanjutnya disarankan memanfaatkan instrumen berbasis digital dan melibatkan subjek penelitian yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityo. (2016). *Pengaruh Kemampuan Membaca Gambar Kerja dan Pemahaman Teori Pengukuran terhadap Kemampuan Membubut Siswa Kelas XI Teknik Mesin Smk Ma'Arif Salam Tahun Ajaran 2015/2016*. Yogyakarta: FT UNY.
- Allen, M.J. & Yen, W.M. (1979) *Introduction to Measurement Theory*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Normah, Ryan Suharyadi. (2019). *Hubungan antara Pengetahuan Penggunaan Alat Ukur dan Hasil Belajar Praktik Kerja Mesin pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas teknik Universitas Negeri Makassar*. Makassar: FT UNM.
- Soetjipto, B.W. (2008). *Pradigma Baru Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Amara Books.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sukardi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.
- Widodo (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori, Perencanaan Strategi, Isu-Isu Utama dan Globalisasi*. Bandung: Manggu Media.
- Yansyah, Yuli.(2022). *Hubungan Hasil Belajar Antara Mata kuliah Fisika Teknik Dengan Mata Kuliah Pengukuran Teknik di Prodi Pendidikan Teknik Mesin Tahun 2022*. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.