

Meningkatkan Hasil Belajar Pengoperasian Mesin Bubut Siswa Kelas XI Teknik Mesin Menggunakan Platform Edmodo SMK Negeri 5 Pekanbaru Tahun 2020

Rizon Effendy

SMK Negeri 5 Pekanbaru

Email: Rizoneffendy11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berdasarkan permasalahan: (a) Apakah Pembelajaran menggunakan platform edmodo berpengaruh terhadap hasil belajar pengoperasian mesin bubut?(b) Seberapa tinggi tingkat penguasaan materi pelajaran pengoperasian mesin bubut dengan diterapkannya platform edmodo ?

Tujuan dari penelitian ini adalah: (a) Untuk mengungkap pengaruh Pembelajaran menggunakan platform edmodo terhadap hasil belajar pengoperasian mesin bubut. (b) Ingin mengetahui seberapa jauh pemahaman dan penguasaan mata pelajaran produktif teknik mesin setelah diterapkannya Pembelajaran menggunakan platform edmodo. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak dua siklus. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa Kelas XI . Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu, siklus I (3.8), siklus II (4.1). Simpulan dari penelitian ini adalah metode platform edmodo dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI, serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternative teori produktif teknik mesin.

Kata Kunci: *Pengoperasian Mesin Bubut, Platform Edmodo, Hasil Belajar*

Abstract

This research is based on the following problems: (a) Does learning using the Edmodo platform affect the learning outcomes of operating a lathe? (b) How high is the level of mastery of the subject matter of operating a lathe with the implementation of the Edmodo platform?.The aims of this research are: (a) To reveal the effect of learning using the edmodo platform on learning outcomes of lathe operation. (b) Want to know how far the understanding and mastery of productive mechanical engineering subjects is after the implementation of Learning using the edmodo platform. This research uses action research in two cycles. Each round consists of four stages, namely: design, activities and observations, reflection, and revision. The target of this research is the students of Class XI . The data obtained in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. From the results of the analysis, it was found that student learning outcomes have increased from cycle I to cycle II, namely, cycle I (3.8), cycle II (4.1). The conclusion of this research is the edmodo platform method can have a positive effect on the learning outcomes of Class XI students, and this learning model can be used as an alternative to productive theory of mechanical engineering.

Keywords: *Lathe Operation, Edmodo Platform, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pengoperasian mesin bubut merupakan mata pelajaran produktif yang menunjang kegiatan praktik kejuruan dan memegang peranan penting khususnya untuk peserta didik program Teknik Mesin Sehubungan dengan hal tersebut, agar pelajaran pengoperasian mesin bubut dapat berhasil dengan baik dan dapat diterapkan dalam praktik proses pengoperasian mesin bubut, perlu adanya latihan yang kontinu seiring dengan perkembangan penggunaan alat tersebut. Pembangunan pendidikan terletak pada peningkatan kualitas jenjang pendidikan yang memberi kesempatan kepada generasi mendatang untuk mengembangkan potensi serta kreatifitas dari hasil yang dicapai dari proses pendidikan. Secara kualitas meliputi pembaharuan kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan, menyediakan alat-alat dan media pembelajaran juga meningkatkan kualitas tenaga pengajar (guru).

Dalam suatu proses belajar mengajar, dapat dikatakan bahwa tugas guru sangatlah kompleks. Tugas guru tidak hanya sebagai penyampai materi pelajaran, namun guru mengajar mempunyai tugas untuk membimbing dan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Oleh karena itu guru harus mampu menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa dan metode penyampaiannya. Selain itu, guru juga harus mempunyai kemampuan untuk membimbing semangat belajar siswa.

Proses belajar mengajar dapat diartikan sebagai proses interaksi antara guru dan siswa untuk melaksanakan kurikulum yang telah ada dan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam pengertian pendidikan secara sempit, guru memiliki peran sebagai perencanaan, penilai, dan pelaksana dalam proses pendidikan. Perannya sebagai pelaksana, guru dituntut untuk selalu mengembangkan profesionalismenya dengan menciptakan lingkungan atau situasi belajar yang kondusif bagi siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Tujuan pendidikan seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional. Standar pendidikan nasional bertujuan untuk menjamin mutu pendidikan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: faktor guru, siswa, sarana dan prasarana, metode, kurikulum, lingkungan dan lain-lain khususnya mengenai aspek guru dalam kegiatan belajar mengajar, guru memegang peranan yang sangat penting. Menurut Moh. Ali (1989: 4) komponen penting dalam pengajaran meliputi guru, isi atau materi pelajaran dan siswa. Ketiga komponen ini satu sama lain tidak bisa dipisahkan. Lebih lanjut menurut Nana Sudjana (1998:12) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar, guru memegang peranan sebagai sutradara sekaligus aktor. Artinya guru bertugas dan bertanggung jawab merencanakan dan melaksanakan pengajaran sekolah.

Kegiatan belajar mengajar pengoperasian mesin bubut menurut E.T Ruseffendi (1991:233) mengungkapkan bahwa siswa akan senang terhadap bidang studi mapel produksi pengoperasian mesin bubut apabila pengajaran dan gurunya menarik. Pandemi Covid-19 telah memberikan gambaran atas kelangsungan dunia pendidikan di masa depan melalui bantuan teknologi. Namun, teknologi tetap tidak dapat menggantikan peran guru dan interaksi belajar antara pelajar dan pengajar sebab edukasi bukan hanya sekedar memperoleh pengetahuan tetapi juga tentang nilai, kerja sama, serta kompetensi. Situasi pandemi ini menjadi tantangan tersendiri bagi kreativitas setiap individu dalam menggunakan teknologi untuk mengembangkan dunia pendidikan. Pada saat yang bersamaan, tantangan ini juga menjadi kesempatan bagi semua tentang bagaimana penggunaan teknologi dapat membantu membawa siswa menjadi kompeten untuk abad ke-21. Keterampilan yang paling penting pada abad ke-21 ialah *self-directed learning* atau pembelajar mandiri sebagai *outcome* dari edukasi.

Masa pandemi ini dapat melatih serta menanamkan kebiasaan menjadi pembelajar mandiri melalui berbagai kelas daring atau webinar yang diikuti oleh siswa. Selain itu, siswa juga dapat bekerja sama satu dengan yang lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran serta menghadapi permasalahan nyata yang ada. Platform digital merupakan suatu program yang dapat menunjang dalam keberhasilan pembelajaran daring. Terdapat beberapa platform yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran daring diantaranya yaitu Google Classroom, Edmodo, Rumah Belajar, Ruang Guru, Sekolahmu, Kelas Pintar, Zenius, Google Suite for Education, Microsoft Office 365 for Education (Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, 2020). Selain platform tersebut, terdapat platform digital lain yang dapat digunakan selama pembelajaran antara lain Whatsapp Group (WAG), Google Classroom (GC), Edmodo, dan Zoom (Rachmawati et al., 2020).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian saintifik, sebab bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar teori pengoperasian mesin bubut peserta didik menggunakan platform edmodo dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Selanjutnya penelitian ini dilakukan di SMKN 5 Pekanbaru Tahun 2020. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI. Instrumen pengumpulan data adalah penilaian per siklus. Penilaian per siklus digunakan untuk mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tinggi rendahnya Hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin dapat dilihat dari hasil dari persentasi baik secara individual maupun secara klasikal. Hal ini nampak pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Dan sesudah Tindakan I dan II

No	Ket	Kategori Keberhasialan									
		SR	%	R	%	S	%	T	%	ST	%
1	Sebelum Tindakan	6	16,7	10	27,8	10	27,8	5	30,6	-	-
2	Setelah Tindakan I	-	-	5	13,9	12	33,3	15	41,7	7	36,1
3	Setelah Tindakan II	-	-	-	-	10	27,8	14	38,9	9	41,7

Berdasarkan tabel di atas, nampak bahwa sebelum tindakan 6 siswa (16,7%) memperoleh hasil yang sangat rendah, dan 10 siswa (27,8%) memperoleh hasil rendah, 10 siswa (27,8%) memperoleh hasil sedang dan 5 siswa (30,6%) memperoleh hasil tinggi. Setelah diadakan tindakan I terlihat 5 orang siswa (13,9%) memperoleh hasil yang rendah dan 12 siswa (33,3%) memperoleh hasil yang sedang, 15 siswa (41,7%) memperoleh hasil yang tinggi dan 7 siswa (36,1%) memperoleh hasil yang tinggi. Kemudian setelah dilakukan tindakan ke II nampak 10 siswa (27,8%) memperoleh hasil yang sedang, 14 siswa (38,9%) memperoleh hasil yang tinggi 9 (41,7%) memperoleh hasil yang sangat tinggi.

Skor rata-rata hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin sebelum adanya tindakan adalah 2,8 ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin berada pada tingkat rendah, hal ini disebabkan karena proses pembelajaran dilakukan kepada siswa kurang menarik. Hanya menggunakan ceramah tanpa menggunakan media sehingga membuat siswa bosan.

Dari hasil observasi pada siklus I, sebanyak 30 siswa memiliki hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut tinggi. Hal ini karena dalam proses pembelajaran menggunakan media edmodo. Metode ini dapat menarik, memotivasi siswa terhadap materi dan proses pembelajaran yang dilakukan, dengan skor rata-rata 3,8. Selanjutnya Hasil observasi pada siklus II proses pembelajaran menggunakan edmodo dengan topik bahasan tentang pengoperasian mesin bubut, sehingga siswa mudah mengerti serta mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Karena materi yang sulit diberikan dengan metode yang menarik dengan gambar-gambar, dalam edmodo yang menyenangkan siswa, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin.

Terlihat siswa sangat antusias dalam memberikan jawaban. Metode ini dapat menarik, memotivasi siswa terhadap hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin, tergolong tinggi dengan skor rata-rata 4,1. Dengan demikian maka upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin dengan platform edmodo berhasil, karena hasil belajarnya meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini dan analisis data yang dilakukan telah dilakukan dapat disimpulkan dengan menggunakan platform edmodol dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi pengoperasian mesin bubut siswa kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 5 Pekanbaru. Terdapat beberapa peningkatan rasa kepercayaan diri dalam berkomunikasi lisan siswa dari sebelum diberikan tindakan dan setelah memperoleh tindakan pada 2 siklus. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin adalah:

1. Skor rata-rata hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin sebelum adanya tindakan adalah 2,8 ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik Mesin pada tingkat rendah, hal ini disebabkan karena proses pembelajaran dilakukan kepada siswa kurang menarik. Hanya menggunakan ceramah tanpa menggunakan media sehingga membuat siswa bosan.
2. Dari hasil observasi pada situs I, sebanyak 30 siswa memiliki hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tersebut siswa kelas XI Teknik mesin yang tinggi. Hal ini karena dalam proses pembelajaran menggunakan edmodo. Metode ini dapat menarik, memotivasi siswa terhadap hasil belajar yang dilakukan, dengan skor rata-rata 3,8.
3. Selanjutnya Hasil observasi pada siklus II bimbingan menggunakan edmodo dengan topik bahasan tersebut sehingga siswa mudah mengerti, dan memahami rumus-rumus dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan. Karena materi menjadi mudah dipahami dengan belajar melalui edmodo dapat menyenangkan siswa, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi, dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan. Siswa merasa termotivasi untuk belajar, hal ini terlihat siswa sangat antusias dalam memberikan belajar dan semangat mengerjakan soal yang diberikan. Metode ini dapat menarik, memotivasi siswa terhadap pembelajaran karena lebih mudah memahaminya, sehingga hasil belajar siswa dalam mempelajari pengoperasian mesin bubut siswa kelas XI Teknik mesin tinggi dengan skor rata-rata 4,1.
4. Dengan demikian maka dengan menggunakan edmodo dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari pengoperasian mesin bubut siswa kelas XI Teknik mesin SMKN 5 Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Jok tri Prasetya. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1990. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B dan Aswan Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Farzaneh, S. Rohani, A.T, & Ahmad fauzi. 2014. Utilization of Information and Communication Technologies in Mathematics Learning, *IndoMS-JME*. 5(2):138-147
- Hadi, Sutrisno. 2002. *Metodelogi Research jilid I*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Haryanto. 1997 *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Imron, Ali. 1996. *Belajar Dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Dunia Pustaka Jaya.
- Nasution. 2000. *Diaktit Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Pasaribu dan Simanjutak. 1989. *Diaktit dan Metodik*. Bandung: Transito
- Purcell, E.J. and D. Varberg, 1995, *Kalkulus dan Geometri Analitis*, Jilid I Edisi Kelima, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Rostyah. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto. 1995 *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: RinekaCipta
- Suarsana. 2013 "Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemcahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Mahasiswa". *Jurnal*. 2(2):89-101
- Sudirman, dkk. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja RoSMKakarya.
- Sudjana, Nana. 1990. *Penilaian Hasil Mengajar*. Bandung: Remaja RoSMKakarya
- Suharto. 1996. *Pendidikan dan Tehnik Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung Transito

Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Pendidikan Tindakan Kelas*. Jakarta: DirjenPendidikan Tinggi.

Usman, Uzer. 1997. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja RoSMKakarya

Wena, M. 2013. "Pengembangan e-Modul Bermuatan Model Perubahan Konseptual Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA". *Jurnal Santi Aji Pendidikan*. 1(1):51-64