
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN MENGOPERASIKAN ALAT DAN MESIN PRODUKSI PERTANIAN PADA SISWA KELAS X ATPH 1 SMK NEGERI 1 NANGGULAN TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Oleh
Muh Dahlan
SMK Negeri 1 Nanggulan
Email: muhdahlan@gmail.com

Article History:

Received: 06-04-2022

Revised: 18-04-2022

Accepted: 27-05-2022

Keywords:

*Metode Tutor Sebaya,
Ketrampilan*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan ketrampilan siswa pada mata pelajaran Alat Mesin Pertanian dengan menerapkan metode tutor sebaya bagi siswa kelas X ATPH 1 SMK N 1 Nanggulan Tahun Pelajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus melalui 4 tahapan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Kompetensi Dasar yang dipilih adalah mengoperasikan alat dan mesin produksi pertanian. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X ATPH 1 SMK N 1 Nanggulan yang berjumlah 36 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi guru, lembar penilaian siswa dan dokumentasi. Analisis yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan tutor teman sebaya dapat mengoptimalkan ketrampilan pada mata pelajaran Alat Mesin Pertanian siswa kelas X ATPH 1 SMK N 1 Nanggulan. Hasil penelitian Siklus 1 menunjukkan ketrampilan siswa sebesar 66,7% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 91,67%*

PENDAHULUAN

Pembelajaran atau pengajaran menurut Hamzah B. Uno dalam Model Pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Sehingga proses pembelajaran pada satuan pendidikan seharusnya dilakukan oleh guru dalam upaya menghasilkan peserta didik yang kreatif. Peserta didik yang kreatif akan terbentuk tentu saja karena peran guru yang mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif. Menurut Ridwan Abdullah Sani dalam Inovasi Pembelajaran mengatakan bahwa kondisi pembelajaran yang efektif harus mencakup tiga faktor penting, yaitu motivasi belajar, tujuan belajar dan kesesuaian pembelajaran. Kegiatan awal sebelum proses belajar mengajar berlangsung berfungsi untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik agar mereka siap menerima informasi atau keterampilan baru, hal ini dapat dilakukan diantaranya dengan penyampaian tujuan pembelajaran pada setiap kompetensi yang akan disampaikan.

KAJIAN TEORI

1. Ketrampilan Mengoperasikan Alat Mesin Produksi Petanian

Pencapaian kompetensi ketrampilan Mengoperasikan Alat Mesin Produksi Pertanian dapat diamati dari pencapaian tujuan pembelajaran yang dicapai melalui serangkaian kegiatan proses belajar. Menurut Hamzah B.Uno (2007 : 78) Kompetensi sebagai karakteristik yang menonjol dari seseorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dalam suatu pekerjaan atau situasi. Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap dan prilakunya. Perubahan perilaku yang ditampakan peserta didik pada mata pelajaran alat mesin pertanian dapat dilihat secara konkret atau dapat diamati. Pengamatan ini dapat diwujudkan dalam bentuk gerakan yang dilakukan terhadap suatu objek yang dikerjakannya. Sehingga hasil belajar mata pelajaran alat mesin pertanian dapat langsung dilihat secara konkret dan dapat diukur pada kemampuan ketrampilannya dalam mengoperasikan alat mesin pertanian. Hal ini sejalan dengan pandangan Good dan Brophy dalam Hamzah B.Uno (2007 :194) mengatakan bahwa belajar adalah merupakan suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman – pengalaman itu sendiri.

Setelah proses belajar seseorang akan memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai yang kesemuanya dapat diukur dengan hasil belajar. Purwanto (2008 : 46) Mengatakan hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena ia mencapai penguasaan atau sejumlah bahan yang diberikan dalam proses pembelajaran. Dimiyati dan Mudjiono (2006 : 190) juga mengatakan bahwa evaluasi hasil belajar menekankan kepada diperolehnya informasi tentang seberapa banyak perolehan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Hasil belajar yang nampak dari kemampuan peserta didik, menurut Gagne (Hamzah B Uno, 2007 : 210) dapat dilihat dari lima kategori, yaitu keterampilan intelektual (intellectual skill), informasi verbal (verbal information), strategi kognitif (cognitive strategies), keterampilan motorik (motor skills) dan sikap (attitudes)

Begitupun Bloom dalam taksonominya terhadap hasil belajar mengkatagorikan hasil belajar pada tiga ranah atau kawasan , yaitu (1) ranah kognitif (cognitive domain), (2) ranah afektif (affective domain) dan (3) ranah psikomotor (motor skill domain), (Hamzah B Uno , 2007 : 211)

Menurut taksonomi Bloom (Yamin, 2008 : 33) Ranah kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang meliputi respons intelektual seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif merupakan tujuan yang berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai dan sikap (attitude) yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu. Ranah afektif meliputi tingkat menerima (receiving), menanggapi (responding), menghargai, mengorganisasikan (organization) dan tingkat menghayati (characterization) Sementara pada ranah psikomotor berorientasi pada keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh, atau tindakan (action) yang memerlukan koordinasi antara saraf dan otot. Kelompok – kelompok dalam kawasan psikomotor meliputi : Gerakan seluruh tubuh (

gross body movement), Gerakan yang terkoordinasi (coordination movement), komunikasi non verbal (nonverbal comunication) .

2. Kompetensi Mengoperasikan Alat Mesin Poduksi Pertanian

Matapelajaran Alat Mesin Pertanian adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang alat-alat produksi pertanian, fungsi dan cara kerjanya. Pada matapelajaran Alat mesin petanian terdii dari sepuluh kompetensi. Satu kompetensi yang sangat esensial yaitu kompetensi mengoperasikan alat dan mesin produksi pertanian sesuai dengan pinsip dan prosedur kerja.

Matapelajaran alat mesin pertanian dalam kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan diarahkan untuk menyiapkan peserta didik untuk menunjukan perilaku ilmiah, menguasai konsep, prinsip dan prosedur kerja alat mesin poduksi pertanian serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan.

Ruang lingkup materi pada matapelajaran alat mesin petanian terdiri dari (1) Identifikasi jenis alat dan mesin poduksi pertanian, laboatorium, klimatologi, penyimpanan dan prosessing, (2) Fungsi bagian-bagian alat dan mesin produksi pertanian, laboratorium, klimatologi, penyimpanan dan prosesing, (3) Prinsip dan prosedur kerja alat dan mesin produksi pertanian, , laboratorium, klimatologi, penyimpanan dan prosesing. Namun dalam penelitian ini penulis membatasi hanya pada kompetensi “Prinsip dan prosedur kerja alat dan mesin produksi pertanian” leih fokus lagi pada alat pengolahan tanah atau traktor.

Mengoperasikan alat mesin poduksi pertanian dalam hal ini traktor meliputi mengenal bagian-bagian traktor, menyiapkan traktor dan mengoperasikan traktor. Setelah mempelajari kompetensi ini peserta didik dihaapkan mampu mengolah lahan dengan traktor untuk kegiatan budidaya tanaman.

Berdasarkan uraian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam diri seseorang sebagai akibat dari proses pembelajaran dimana hasil belajar tersebut memiliki beberapa ranah yang secara umum merujuk pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Kriteria hasil belajar dapat tergambar dari kriteria ketuntasan minimal yang diperlukan guru untuk mengetahui kompetensi yang harus dikuasai secara tuntas oleh peserta didik, sehingga pencapaian kompetensi yang kurang optimal dapat segera diperbaiki. SMK Negeri 1 Nanggulan menetapkan batas ketuntasan belajar peserta didik adalah 75.

1. Metode Tutor Sebaya

a. Pengertian Tutor Sebaya

Metode tutor sebaya merupakan sebuah metode belajar yang memanfaatkan teman – temannya yang memiliki kemampuan lebih untuk saling membantu teman lainnya yang memiliki kemampuan lebih rendah. Ridwan Abdillah Sani (2015 :198) mengatakan bahwa tutor teman sebaya adalah sebuah metode belajar mengajar dengan bantuan seorang peserta didik yang kompeten untuk mengajar peserta didik lainnya.

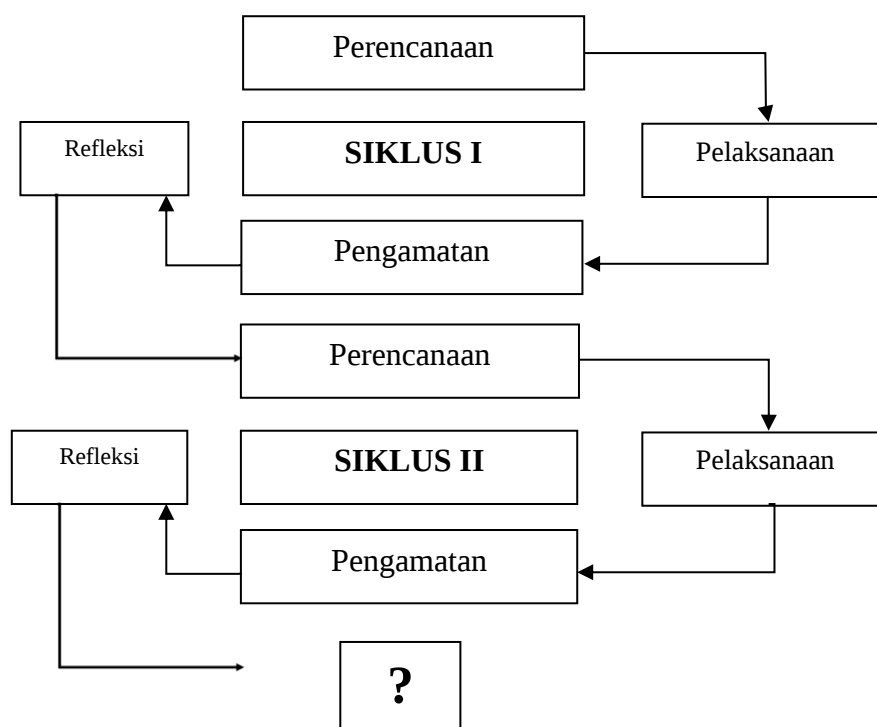
Sementara menurut Hisyam Zaini dalam Amin Suyitno (2004:24) menyatakan bahwa “Metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu siswa di dalam mengajarkan materi kepada teman-temannya.” Pembelajaran

tersebut adalah pembelajaran tutor sebaya. Kuswaya Wihardit dalam Aria Djalil (1997:3.38) menuliskan bahwa pengertian tutor sebaya adalah seorang siswa pandai yang membantu belajar siswa lainnya dalam tingkat kelas yang sama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Nanggulan dengan mengambil subyek kelas X ATPH 1 pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Menurut Wina Sanjaya (2013: 44) "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut". Kunandar (2013: 45) mengemukakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas dengan fokus penelitian pada siswa atau proses belajar mengajar.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan menggunakan siklus model Stephen Kemmis dan Robbin Mc Taggart (Basrowi H.M, 2008: 68), di mana satu siklus penelitian terdapat empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setelah tahap refleksi siklus I dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan untuk siklus II dan seterusnya (Suharsimi, 2016: 42). Yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Bagan 1. Alur Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Taggart

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pertemuan pertama dengan metode ceramah, tanya jawab dan praktik mengoperasikan Mini Traktor. Praktik mengoperasikan mini traktor dikerjakan secara berkelompok, satu kelompok terdiri dari 6 siswa dengan 1 siswa sebagai tutor sebaya. Siswa diberikan penjelasan dan contoh cara mengoperasikan mini traktor, selanjutnya berlatih mengoperasikan mini traktor sesuai dengan kelompoknya dengan bimbingan tutor sebaya. Pada proses pembelajaran ini sekaligus dilakukan observasi oleh observer dan pelaku tindakan tentang jalannya pembelajaran dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Guru memberikan arahan kepada Tutor



Gambar 2. Siswa belajar mengoperasikan mini traktor didampingi tutor sebaya

Pada pertemuan kedua diskenario sebagai pengambilan nilai ketrampilan mengoperasikan mini traktor untuk masing-masing individu siswa. Pelaksanaan diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan disampaikan bahwa pertemuan ini adalah untuk uji kompetensi mengoperasikan mini traktor diawali dengan post test.



Gambar 3. Siswa mengambil undian



Gambar 4. Siswa menunjukan undian yang diambil kepada siswa yang lain

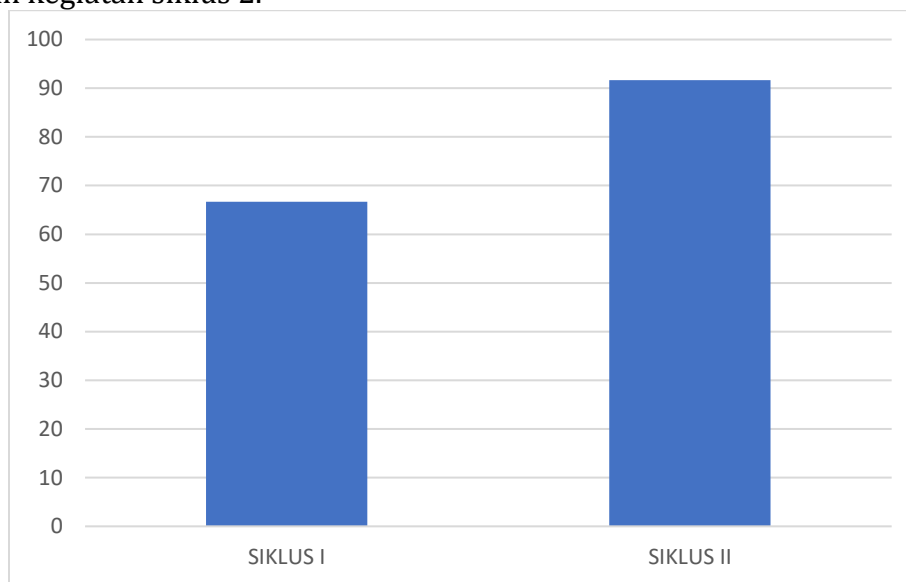
Hasil penelitian tindakan kelas dengan judul Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Mengoperasikan Alat dan Mesin Produksi Pertanian Pada Siswa Kelas X ATPH 1 SMK Negeri 1 Nanggulan Tahun Pelajaran 2020/2021 dari dua siklus yang dilakukan, maka diperoleh hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. Pada akhir siklus diperoleh persentase hasil belajar mencapai 91,67 % siswa mencapai nilai KKM.

Table Persentase Siswa yang Belum dan Sudah Mencapai KKM Post Tes Siklus I dan II

KETERANGAN	JUMLAH SISWA		PERSENTASE	
	< 75	≥ 75	< 75	≥ 75
Siklus I	12	24	33,3 %	66,7 %
Siklus II	3	33	8,33 %	91,67 %

Table di atas merupakan hasil pengamatan dan analisis data hasil belajar siswa mengoperasikan alat dan mesin produksi pertanian (mini traktor dan traktor zena) yang mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada siklus 1 siswa yang mencapai KKM sebanyak 66,7 % (24 siswa) dan pada siklus 2 siswa yang mencapai KKM sebanyak 91,67% (33 siswa). Dapat disimpulkan bahwa dengan metode belajar tutor sebaya memberikan

dampak positif yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa antara pra tindakan, kegiatan siklus 1 dan kegiatan siklus 2.



Gambar 8. Diagram persentase siswa yang sudah menapai nilai KKM tes praktik siklus I dan siklus II

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa melalui model tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Alat Mesin Pertanian pada kompetensi dasar Mengoperasikan Alat dan Mesin Produksi Pertanian pada siswa kelas X ATPH 1 SMK Negeri 1 Nanggulan tahun pelajaran 2021/2020. Hal ini sesuai dengan kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian yang telah dilaksanakan di kelas X ATPH 1 SMK N 1 Nanggulan tahun pelajaran 2020/2021 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan metode tutor sebaya dapat meningkatkan ketrampilan siswa kelas X ATPH 1 SMK N 1 Nanggulan yang ditunjukkan dengan hasil prosentase nilai KKM dari siklus I sebesar 66,7 % naik menjadi 91,67 % pada siklus II, selain itu metoda tutor sebaya meningkatkan aktifitas belajar siswa dengan presentase 56,1 % pada siklus I naik menjadi 79,8%. Hasil observasi juga kinerja guru diperoleh peningkatan dari 80,625 % pada siklus I naik menjadi 81,75 % pada siklus II .
2. Pelaksanaan metode tutor sebaya yang dilaksanakan dengan diawali pembentukan kelompok terdiri dari 6 siswa dengan 1 siswa sebagai tutor. Tutor dalam kelompok dipilih berdasarkan hasil belajar (nilai) yang sudah mencapai KKM pada saat penilaian harian. Peranan tutor sebagai koordinator yang membimbing anggotanya dalam mengoperasikan traktor. Siswa saling bekerjasama lebih optimal dalam satu kelompok untuk meningkatkan ketrampilan mengoperasikan traktor. Guru mengamati dan mengoreksi hasil kerja siswa, Metode pembelajaran ini berlangsung cukup baik sesuai rencana dan berjalan optimal sehingga memberikan hasil sesuai yang diharapkan

dalam penelitian ini yaitu dapat mengoptimalkan ketrampilan siswa khususnya kelas X ATPH 1 di SMK Negeri 1 Nanggulan

Saran

1. Bagi Guru
 - a. Pembelajaran yang aktif dan kreatif perlu diterapkan oleh semua guru agar dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik
 - b. Metode pembelajaran tutor sebaya dapat menjadi alternatif untuk digunakan pada materi pelajaran yang lain
2. Bagi Siswa
 - a. Siswa perlu membiasakan diri untuk lebih banyak berpartisipasi dalam pembelajaran guna memperoleh pemahaman materi yang lebih baik.
 - b. Siswa perlu membiasakan diri dalam hal bertanya maupun menjawab pertanyaan guru untuk membantu meyakinkan siswa terhadap apa yang dipahami sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto. Suharsimi 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- [2] Arikunto, Suharsimi dkk. 2016. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- [3] B.Uno Hamzah. 2007. Model Pembelajaran. Bumi Aksara, Jakarta
- [4] Ekowati, Endang. 2004. Model-Model Pembelajaran Inovatif Sebagai Solusi Mengakhiri Dominasi Pembelajaran Guru. Makalah Workshop Rencana Program dan Implementasi Life Skill SMA Jawa Timur tahun 2004.
- [5] Hisyam Zaini, Dkk. 2012. Strategi Pembelajaran Aktif, Yogyakarta, Pustaka Insan Madani
- [6] Ngalim, Purwanto. 2008. Psikologi Pendidikan. Rineke Cipta, Jakarta.
- [7] Nasution, M.A. 1982. Teknologi Pendidikan. Bumi Aksara. Jakarta.
- [8] Ridwan, Abdillah Sani, 2015. Inovasi Pembelajaran. Bumi Aksara, Jakarta
- [9] Sanjaya. Wina 2013. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [10] Yamin. H. Martinis. 2008. Paradigma Pendidikan Konstruksi Konstruktivistik. Gaung Persada Press. Jakarta