

UPAYA PENINGKATAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN BENGKEL PEMESINAN PADA SISWA KELAS XII TEKNIK PEMESINAN

EFFORTS TO IMPROVE ENVIRONMENTAL ATTITUDE OF MACHINERY WORKSHOPS

Oleh: Muhamad Akmalul Jihad dan Jarwopuspito, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: muhamadakmalul.2018@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan agar dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada pembelajaran tematik terpadu. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan kelas. Subjek penelitian ini siswa kelas XII Teknik pemesinan sebanyak 20 siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kuesioner dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif persentase menggunakan skala *likert*. Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa: peningkatan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan hasil rata-rata skor *pre-test* siswa sebesar 51,5 atau 49% meningkat pada skor *post-test* siklus I sebesar 63,9 atau 61%, dan pada siklus II skor meningkat sebesar 88 atau 85% hal ini didukung oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa siswa telah menggunakan model pembelajaran STM secara efektif.

Kata kunci: Sikap peduli lingkungan, pembelajaran tematik terpadu, sains teknologi masyarakat (STM)

Abstract

This study aims to increase the attitude of caring for the environment of the machining workshop using the Science Technology Society (STM) learning model in integrated thematic learning. This study uses a class action research method. The subjects of this study were 20 students of class XII machining engineering. The method of collecting data in this study is using a questionnaire and observation method. The data analysis technique used is percentage descriptive statistical technique using a Likert scale. The results in the study showed that: an increase in caring attitude towards the machining workshop environment with an average student pre-test score of 51.5 or 49% increased in the post-test score of cycle I by 63.9 or 61%, and in cycle II the score increased by 88 or 85%, this is supported by the results of observations which show that students have used the Science Technology Society (STM) learning model effectively.

Keywords: Environmental care attitude, integrated thematic learning, community technology science (STM)

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan merupakan peristiwa anomali yang menjadi permasalahan sejak lama. Berbagai fenomena yang terjadi baik dilingkup nasional maupun secara global seperti halnya suhu meningkat secara ekstrim akibat pemanasan global, kekeringan parah diberbagai belahan dunia, permukaan air laut naik drastis mengakibatkan badai hingga populasi dunia meningkat tetapi tingkat kesuburan manusia menurun menjadi bukti bahwa kualitas lingkungan yang semakin hari semakin memburuk.

Alasan keprihatinan ini diperkuat dengan bukti yang diberikan oleh para ilmuwan dan pemerhati lingkungan, seperti bagaimana

penipisan ozon dapat secara langsung menyebabkan kanker kulit dan mungkin mempengaruhi pemanasan global dan iklim dunia. Belum lagi masalah hujan asam, efek rumah kaca, polusi udara dan udara yang sudah pada tingkat berbahaya, kebakaran dan penggundulan hutan yang membahayakan kuantitas oksigen di atmosfer kita, banjir di banyak kota, serta polusi udara dan udara yang sudah terjadi. pada tingkat berbahaya. Ini masih menjadi masalah besar karena produksi limbah terus meningkat dan semakin banyak limbah menjadi tantangan untuk didaur ulang (Wibowo, 2002).

Kerusakan pada lingkungan hidup dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pada sifat-sifat lingkungan serta unsur-unsur yang

terkandung di dalamnya dapat berakibat terganggunya fungsi lingkungan bahkan hingga tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya, maka berdampak pada terganggunya kehidupan manusia. Terjadinya kerusakan lingkungan disebabkan oleh berbagai banyak faktor, salah satunya adalah faktor manusia. Aktivitas manusia dalam menyongkong kehidupan sosial dan ekonominya melibatkan alam sebagai sumber utama yang berorientasi pada hasil produksi yang besar dengan biaya produksi yang rendah tanpa mengindahkan kelestarian lingkungan hidup yang semakin parah.

Suparmoko (2000) menyebutkan tiga fungsi atau peranan lingkungan yang utama, yaitu: sebagai sumber bahan mentah untuk diolah menjadi barang jadi atau untuk langsung dikonsumsi; sebagai asimilator, yaitu sebagai pengolah limbah secara alami; sebagai sumber kesenangan. Sifat dasar manusia cenderung lebih mengeksploitatif lingkungan terhadap kepuasan pribadinya. Namun apa yang terjadi pada alam pasti akan berdampak pada kehidupan manusia.

Pada saat ini, kerusakan lingkungan telah memasuki keadaan darurat dimana dengan mudah kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Di tengah kemajuan zaman yang semakin pesat banyak ditandai dengan banyaknya penemuan baru yang semakin canggih, perilaku manusia terhadap lingkungan juga semakin tidak tepat. Di saat kegandrungan manusia dalam berlomba-lomba menciptakan teknologi baru terkadang manusia melalaikan akan pentingnya agama dalam mengelola lingkungan hidup. Usaha ini memberikan dampak kerugian bagi kelestarian lingkungan yang dapat menjadikan kerusakan di berbagai sektor akibat aktivitas industri.

Dampak lingkungan yang buruk, tentunya akan dirasakan dalam jangka waktu yang panjang. Seperti halnya, peningkatan angka emisi rumah kaca didunia tiap tahun semakin meningkat, keadaan ini tentunya bukan berarti boleh ditinggalkan saja. Berkaca dengan banyaknya peristiwa yang terjadi saat ini, keadaan lingkungan sudah sangat memprihatinkan bagi masa yang akan datang. Perlu adanya pendidikan dasar yang mendorong agar generasi muda

berfikir dan bertindak untuk menyelamatkan dunia dari kerusakan yang disebabkan oleh manusia itu sendiri.

Dalam program PBB yaitu *the eight millennium development goals* (MDGs) yang telah dimulai pada tahun 2000-2022. Delapan MDGs tersebut antara lain: Memberantas kemiskinan dan kelaparan secara ekstrim (*eradicate extreme poverty and hunger*); Mencapai pendidikan dasar secara universal (*achieve universal primary education*); Mempromosikan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan (*promote gender equality and empower women*); Mengurangi angka kematian anak (*reduce child mortality*); Meningkatkan kesehatan ibu (*improve maternal health*); Memerangi HIV/AIDS, malaria, dan penyakit lainnya (*combat HIV/AIDS, malaria, and other diseases*); Memastikan kelestarian lingkungan (*ensure environmental sustainability*); Kemitraan global untuk pembangunan (*global partnership for development*) (A/Ris/55/2 *united nations millennium development goals*).

Pembangunan nasional berkelanjutan pada bidang pendidikan merupakan usaha meningkatkan kualitas dan bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia untuk mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur (Pradini, 2019). Faktanya dalam pendidikan saat ini, rendahnya mutu pendidikan dalam menumbuhkan karakter siswa disebabkan oleh banyak faktor, antara lain; guru, sarana dan prasarana, kurikulum pendidikan, dan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan mutu pendidikan ialah lingkungan.

Rendahnya kesadaran siswa terhadap isu kualitas lingkungan merupakan faktor utama dalam membentuk kualitas hidup manusia, semakin terjaga lingkungan hidup maka semakin baik pula kualitas hidup manusia. Faktanya saat ini penurunan kualitas lingkungan semakin tinggi, adapun penyebabnya ialah perilaku manusia yang mencemari lingkungan, seperti: membuang sampah sembarangan, penggundulan hutan, pencemaran sungai dengan limbah dan masih banyak lagi. Dalam mengatasi hal tersebut, dunia pendidikan mempunyai peran dalam menemukan solusi khususnya terkait dengan sistem pembelajaran

dan implementasinya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pendidikan merupakan komponen penting dalam kehidupan. Pendidikan berperan dan berfungsi bagi kehidupan manusia, baik dalam aspek kognitif, afektif (sikap ataupun psikomotorik). Pendidikan diakui sebagai kekuatan yang dapat mendorong manusia mencapai kemajuan peradaban (Kasmawati, 2019). Dapat ditarik benang merah, bahwa pendidikan dapat memberikan dampak terhadap bertambahnya pengetahuan dan keterampilan serta akan menolong dalam pembentukan sikap yang positif.

Selanjutnya, apa yang hendaknya dilakukan oleh sekolah dalam menciptakan generasi muda yang peduli akan lingkungan hijau? Implementasi keterampilan hijau dapat dilaksanakan dengan konsep pendidikan lingkungan hidup (PLH), baik dilakukan dalam proses pembelajaran formal (sekolah), maupun non-formal (lembaga kemasyarakatan), ataupun pendidikan secara informal. PLH dilaksanakan harus mengacu pada konsep dan tujuan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan yang telah tertuang pada program pokok ESD demi mewujudkan cita-cita dari MDGs.

Pelaksanaan sekolah berbasis lingkungan memiliki tiga langkah strategis, yang pertama pada bidang kokulikuler, pembelajaran lingkungan hidup dilakukan secara terintegrasi dengan mata pelajaran yang ada. Kedua, bidang ekstrakulikuler yaitu mengarah pada pembentukan kepedulian siswa terhadap pelestarian lingkungan di luar kelas. Ketiga, bidang pengelolaan lingkungan sekolah yaitu dengan pemanfaatan dan penataan lahan sekolah menjadi laboratorium alam (Cristea, 2016).

Dalam mencapai tujuan dari PLH, perlu dilakukan peningkatan pengetahuan, pemahaman dan peran serta siswa dalam melestarikan lingkungan hidup. Didalam jalur pendidikan formal yaitu jalur pendidikan dasar dan menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/ MA/ SMK/ MAK) telah lama diterapkan pendidikan lingkungan hijau seperti program adiwiyata sekolah (*green school program*) oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan. Berdasarkan hasil pengamatan, permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 3 Yogyakarta, teramati bahwa siswa kurang peduli akan kesadaran lingkungan, terutama siswa kurang menjaga kebersihan setelah melakukan praktikum di bengkel. Tentunya hal ini dapat menimbulkan dampak kurang nyaman dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, lingkungan yang kotor juga dapat mempengaruhi kerusakan lingkungan yang berakibat fatal pada pembentukan karakter siswa dalam bertanggungjawab terhadap lingkungan sekitar. Penanaman karakter kesadaran lingkungan perlu digaungkan melalui pendidikan sejak dini.

Pengetahuan sains teknologi masyarakat dan pembelajaran tematik terpadu merupakan kesatuan penting yang diperlukan siswa untuk dapat meningkatkan kesadaran peduli lingkungan. Pendidikan akan pengetahuan peduli lingkungan dengan menggunakan pembelajaran tematik terpadu yang mengarahkan siswa dalam membentuk karakter peduli lingkungan sangat diperlukan di dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan harapan bahwa karakter yang terbentuk nantinya bukan hanya diimplementasikan dilingkungan sekolah saja melainkan dalam kegiatan diluar sekolah dan bermasyarakat. Peran generasi masa kini sangat berpengaruh penting dengan kualitas lingkungan yang akan datang, sehingga bukan hanya sebatas *ceremony* semata melainkan sebagai pelopor dalam mengelola lingkungan dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dilakukan upaya peningkatan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan melalui implementasi model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) pada pembelajaran tematik terpadu kelas XII kompetensi keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto (2010) penelitian tindakan kelas dilakukan pada sejumlah subjek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik, bertujuan memperbaiki situasi

pembelajaran di kelas agar kualitas pembelajaran meningkat. Penelitian ini menggunakan model PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart. Komponen penelitian tindakan terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Empat komponen tersebut saling terhubung satu sama lain dalam bentuk siklus yang berkelanjutan.

Waktu dan Tempat Penelitian

penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Waktu pelaksanaan penelitian tanggal 15 November - 15 Desember Tahun 2022.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Teknik Pemesinan 2 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Subjek penelitian tersebut diambil melalui teknik purposive sampling, yang mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan kelas yang paling banyak jumlah siswanya masuk dalam kategori prioritas kebutuhan yang tinggi berdasarkan skor AKPD.

Skenario Tindakan

Bentuk penelitian ini merupakan siklus yang berkelanjutan. Setiap siklus tindakan terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan segala hal yang mendukung jalannya pemberian tindakan seperti instrumen penelitian, berkoordinasi dengan guru bimbingan dan konseling, serta menyusun jadwal dan tempat pelaksanaan tindakan. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan terdiri dari dua siklus di mana setiap siklus tindakan diberikan sebanyak dua kali. Selanjutnya observasi dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan dan setelah dilaksanakan tindakan untuk melihat tingkat peningkatan sikap peduli lingkungan siswa terhadap model pembelajaran STM. Terakhir yaitu refleksi yang dilaksanakan untuk mengetahui apakah sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan menggunakan model pembelajaran STM mampu membuat siswa meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel

pemesinan serta sebagai bahan evaluasi untuk skema berikutnya.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik pengumpulan data menggunakan observasi guru, kuesioner dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner angket di bagikan kepada siswa kelas XII jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta dituju untuk mengetahui peningkatan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai pengumpulan data-data pendukung seperti foto sarana dan prasarana bengkel permesinan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Untuk mengetahui tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan instrumen skala, maka dilakukan pengkatagorisasian seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi Skor Sikap Peduli Lingkungan

Kriteria	Nilai
Rendah	Skor < 52
Sedang	$52 \leq \text{Skor} < 78$
Tinggi	Skor ≥ 78

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum memberi tindakan terlebih dahulu memberikan pre-test kepada 34 siswa kelas XII Teknik Pemesinan 2 pada tanggal 15 November 2022 untuk mengukur sejauh mana tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa sebelum diberikan tindakan. Hasil *pre-test* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata siswa kelas XII Teknik Pemesinan 2 memiliki tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan rendah. Dengan demikian siswa kelas tersebut akan diberikan tindakan dengan pembelajaran tematik terpadu menggunakan model pembelajaran STM

dengan harapan dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa.

Tabel 2. Hasil *Pre-Test* Siswa Kelas XII TP 2

Responden	Skor	%	Kategori
1	43	41%	Rendah
2	49	47%	Rendah
3	41	39%	Rendah
4	60	58%	Sedang
5	58	56%	Sedang
6	47	45%	Rendah
7	40	38%	Rendah
8	65	63%	Sedang
9	48	46%	Rendah
10	45	43%	Rendah
11	54	52%	Sedang
12	42	40%	Rendah
13	38	37%	Rendah
14	53	51%	Sedang
15	81	78%	Tinggi
16	39	38%	Rendah
17	40	38%	Rendah
18	54	52%	Sedang
19	46	44%	Rendah
20	43	41%	Rendah
21	41	39%	Rendah
22	67	64%	Sedang
23	85	82%	Tinggi
24	41	39%	Rendah
25	41	39%	Rendah
26	43	41%	Rendah
27	59	56%	Sedang
28	42	40%	Rendah
29	56	54%	Sedang
30	54	52%	Sedang
31	42	40%	Rendah
32	55	53%	Sedang
33	62	60%	Sedang
34	79	76%	Tinggi
Jumlah	51,5	49%	Rendah

Tindakan Siklus I

Tindakan pada siklus I diberikan sebanyak tiga kali. Dimulai dari perencanaan, pemberian tindakan dan pengamatan, serta yang terakhir adalah refleksi sebagai bahan evaluasi untuk siklus berikutnya. Pemberian tindakan pada siklus I berjalan lancar dan baik. Selanjutnya

pada akhir siklus pertama siswa diberikan *post-test* dengan skala sikap peduli lingkungan siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa. Hasil *post-test* siklus I tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Post-Test* Siklus I

Responden	Skor	%	Kategori
1	57	55%	Sedang
2	59	57%	Sedang
3	55	53%	Sedang
4	73	70%	Sedang
5	68	65%	Sedang
6	56	54%	Sedang
7	58	56%	Sedang
8	73	70%	Sedang
9	59	57%	Sedang
10	57	55%	Sedang
11	68	65%	Sedang
12	59	57%	Sedang
13	58	56%	Sedang
14	66	63%	Sedang
15	94	90%	Tinggi
16	57	55%	Sedang
17	59	57%	Sedang
18	59	57%	Sedang
19	57	55%	Sedang
20	54	52%	Sedang
21	58	56%	Sedang
22	75	72%	Sedang
23	92	88%	Tinggi
24	58	56%	Sedang
25	55	53%	Sedang
26	56	54%	Sedang
27	64	62%	Sedang
28	59	57%	Sedang
29	63	61%	Sedang
30	64	62%	Sedang
31	57	55%	Sedang
32	62	60%	Sedang
33	76	73%	Sedang
34	89	86%	Tinggi
Jumlah	63,9	61%	Rendah

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa siswa sudah memiliki tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan rata-rata

skor 63,9 atau 61% yang masuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan setelah diberikan tindakan pada siklus I dengan membandingkan perubahan rata-rata skor *pre-test* dengan skor *post-test* siklus I. Dari *pre-test* sampai pada *post-test* siklus I terjadi peningkatan sebesar 12%.

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan serta hambatan-hambatan selama proses tindakan berlangsung. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru pemesinan berdasarkan hasil observasi dan *post-test* pada siklus I. Berdasarkan hasil *post-test* siklus I diketahui terdapat peningkatan terhadap sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa. Pada *pre-test* sebelum tindakan skor rata-rata yaitu sebesar 51,5 dengan persentase sebesar 49% dan skor rata-rata pada *post-test* siklus I sebesar 63,9 dengan persentase 61%. Skor-skor tersebut sudah mendekati indikator keberhasilan tindakan, dimana pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa penelitian dianggap berhasil apabila nilai skor rata-rata sudah mencapai minimal 75%.

Tindakan Siklus II

Pada siklus II berupaya memaksimalkan pemberian tindakan sehingga siswa dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel yang tinggi. Pelaksanaan siklus II didasarkan atas hasil refleksi dan evaluasi pada tindakan siklus I.

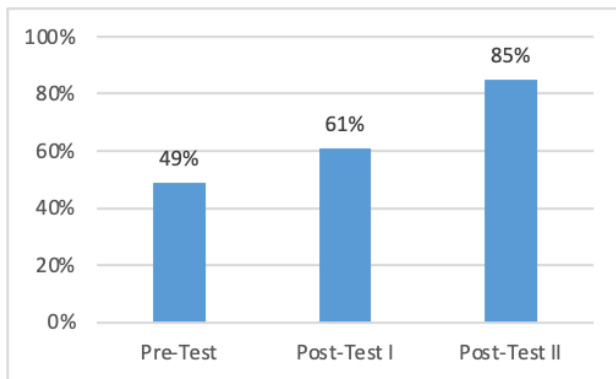
Pelaksanaan siklus II berjalan lancar dan baik. Berdasarkan observasi yang dilakukan selama proses pemberian tindakan siswa tampak lebih antusias dibandingkan pada siklus yang pertama. Selain itu siswa lebih aktif bertanya dan merespon dengan menyampaikan pendapat yang ingin disampaikan mengenai sikap peduli lingkungan mereka serta model pembelajaran STM yang dapat diimplementasikan setelah mendapat tindakan. Selanjutnya pada akhir siklus II dilakukan kembali memberikan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana tingkat sikap peduli lingkungan bengkel siswa. Hasil *pos-test* siklus II pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Post-Test* Siklus II

Responden	Skor	%	Kategori
1	82	79%	Tinggi
2	79	76%	Tinggi
3	79	76%	Tinggi
4	86	83%	Tinggi
5	78	75%	Tinggi
6	97	93%	Tinggi
7	83	80%	Tinggi
8	92	89%	Tinggi
9	79	76%	Tinggi
10	85	82%	Tinggi
11	78	75%	Tinggi
12	79	76%	Tinggi
13	89	86%	Tinggi
14	92	88%	Tinggi
15	96	92%	Tinggi
16	79	76%	Tinggi
17	89	86%	Tinggi
18	83	80%	Tinggi
19	96	92%	Tinggi
20	85	82%	Tinggi
21	98	94%	Tinggi
22	93	89%	Tinggi
23	95	91%	Tinggi
24	88	85%	Tinggi
25	100	96%	Tinggi
26	96	92%	Tinggi
27	88	85%	Tinggi
28	89	86%	Tinggi
29	83	80%	Tinggi
30	94	90%	Tinggi
31	97	93%	Tinggi
32	82	79%	Tinggi
33	86	83%	Tinggi
34	99	95%	Tinggi
Jumlah	88	85%	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4 mengenai hasil *post-test* siklus II dapat diketahui bahwa siswa sudah memiliki tingkat sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan rata-rata skor 88 atau 85% yang masuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan setelah

diberikan tindakan pada siklus II dengan membandingkan perubahan rata-rata skor siklus I dan skor siklus II. Rata-rata skor siklus I sebesar 51,5 dan siklus II sebesar 63,9 artinya terdapat peningkatan skor sebesar 12,4. Sementara presentase peningkatan yaitu sebesar 24% dari hasil *post-test* siklus I semula 61% menjadi 85% pada hasil *post-test* siklus II. Rata-rata skor sikap peduli lingkungan pada siklus II tersebut masuk dalam kategori tinggi.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Persentase Hasil

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa siswa telah mencapai kriteria keberhasilan tindakan dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disepakati untuk mencukupkan pemberian tindakan pada siklus II.

Berdasarkan hasil *post-test* siklus II diketahui adanya peningkatan pada sikap peduli lingkungan siswa setelah diberikan tindakan. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa siswa telah mencapai kriteria keberhasilan pada kategori tinggi dengan rata-rata sebesar 85%. Persentase tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan, dimana pada bab sebelumnya peneliti telah menjelaskan bahwa penelitian dianggap berhasil apabila nilai skor rata-rata kelas sudah mencapai minimal 75%. Dari skor siklus I sampai siklus II terjadi peningkatan 24%, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tematik terpadu menggunakan model pembelajaran STM dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa.

Hasil dari pemberian tindakan selama dua siklus menunjukkan bahwa siswa kelas XII TP 2 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan

melalui pembelajaran tematik terpadu dengan model pembelajaran STM. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan yang terjadi pada setiap siklus.

Penelitian ini membuktikan bahwa sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran tematik terpadu dengan model pembelajaran STM. Model pembelajaran STM merupakan sebuah model pembelajaran yang isinya memuat materi yang bersifat mendidik dan dikemas secara menarik dan interaktif yang bersifat mendidik untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyerap informasi. Didalam proses pembelajaran ini siswa merupakan subjek pembelajaran bukan objek pembelajaran. Oleh sebab itu, siswalah yang seharusnya berperan aktif dalam pembelajaran dari pada guru dalam hal ini, guru lebih tepat menjadi fasilitator atau guru membimbing siswa dimana ia diperlukan.

Pemilihan model pembelajaran STM dirasa tepat karena dari beberapa penelitian sebelumnya diketahui bahwa model pembelajaran STM dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang menarik untuk siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan mudah. Selain itu, model pembelajaran STM diyakini cocok digunakan untuk semua modalitas belajar siswa baik yang memiliki kecenderungan introvert maupun ekstrovert. Hal ini didukung oleh penelitian Poedjadi (2010) yang menyebutkan jika penerapan model pembelajaran STM dapat meningkatkan aktivitas hasil belajar siswa. Sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan Siagian dan Siboro (2014) bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan STM lebih tinggi dari pada menggunakan pendekatan konvensional. Hasil pemahaman yang dicapai dipengaruhi oleh kemampuan berimajinasi untuk mempraktekkan informasi yang ada dalam model pembelajaran. Penelitian tersebut menjelaskan jika pendekatan model pembelajaran STM cocok untuk semua individu dengan gaya belajar apapun.

Penelitian ini sudah dilakukan semaksimal mungkin dalam melaksanakan tindakan ini walaupun masih terdapat kekurangan didalamnya. Subjek penelitian yang kooperatif juga sangat

mendukung berjalannya penelitian ini. Berdasarkan hasil dari data-data yang diperoleh dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa kelas XII TP 2 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan melalui pembelajaran tematik terpadu menggunakan model pembelajaran STM.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa kelas XII TP 2 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat meningkat melalui observasi guru terhadap siswa dari tahap 1 hingga tahap 3 terjadi peningkatan sebesar 25% disetiap tahapannya dan angket sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dari *pre-test* sebesar 49% kemudian *post-test* siklus I sebesar 61% hingga *post-test* siklus II sebesar 85% melalui pembelajaran tematik terpadu dengan menggunakan model pembelajaran STM. Hasilnya siswa mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan dengan melihat skor sikap peduli lingkungan yang meningkat hingga mencapai target sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan, serta didukung dengan hasil observasi yang menunjukkan perubahan pada perilaku pada siswa saat pemberian tindakan. Berdasarkan perolehan hasil dari data-data yang peneliti peroleh dalam penelitian ini maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa kelas XII Teknik pemesinan 2 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat di tingkatkan melalui pembelajaran tematik terpadu dengan model pembelajaran STM. Hasilnya siswa mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan dengan melihat skor sikap peduli lingkungan yang

meningkat hingga mencapai target sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan, serta didukung dengan hasil observasi yang menunjukkan perubahan pada perilaku pada siswa saat pemberian tindakan. Berdasarkan perolehan hasil dari data-data yang peneliti peroleh dalam penelitian ini maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan bengkel pemesinan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Poedjiadi, A., (2010). *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Cristea, (2016). *Manajemen Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Partisipasi*. Yogyakarta: Pustaka Ifada.
- Kasmawati. (2019). Implementasi perencanaan pendidikan dalam lembaga pendidikan islam, *Jurnal Idaarah*, (3)1.
- Pradini, W. (2019). Analisis pembangunan nasional dalam bidang pendidikan. *Pembangunan Nasional: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(1), 33–45. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.21481>.
- Sahar, B. (2012) *A/Ris/55/2 United Nations Millennium Development Goals*. Diakses tanggal 23 September 2022 dari <https://kotaku.pu.go.id/view/3381/isu-strategis-pembangunan-mdgs-dan-upaya-penanggulangan-kemiskinan>.
- Siagian, H. dan Siboro, A. (2014). Perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan stm dan pendekatan konvensional pada materi pokok kalor dan perpindahan. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, (20)1, 22-29.
- Suparmoko. (2000). *Ekonomika Lingkungan. Edisi pertama*, Yogyakarta: BPFE.
- Wibowo, (2002). *Implementasi Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Pasal 9 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang di Kota Surakarta*. Universitas Sebelas Maret.