

**PELATIHAN CARA MENULIS PARAGRAF DESKRIPTIF TEHNIKAL
DALAM BAHASA INGGRIS BAGI SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK
PEMESINAN DI SMK NEGERI JAWA TENGAH SEMARANG**

Penulis

Ratna Asmarani
Hadiyanto
Wiwiek Sundari

Dosen Prodi S1 Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro
Telp./Faks: (024) 76480619 e-mail, e-mail: ratna.asmarani17@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat oleh tim Pengabdian Masyarakat Jurusan Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro sebagai kegiatan tridharma regular tidak terhalangi oleh maraknya pandemi Covid 19. Pelatihan dengan topik cara penulisan paragraf deskriptif tehnikal dilakukan secara daring (*online*) dan ditujukan pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri Jawa Tengah Semarang. Pelatihan menggunakan metode dwi bahasa (*Bilingual Method*) yang menggunakan Bahasa Indonesia sebagai media untuk menyampaikan materi sedangkan materi yang diberikan dalam Bahasa Inggris. Pelatihan secara sistematis dibagi dalam tiga tahap: presentasi materi, diskusi dalam bentuk tanya jawab, dan latihan terpandu. Relevansi materi dengan jurusan yang sedang diambil siswa membuat siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri Jawa Tengah Semarang antusias mengikuti setiap tahap yang diberikan termasuk menulis satu paragraf deskriptif tehnikal untuk bahan evaluasi kegiatan pelatihan. Dapat disimpulkan bahwa siswa perlu diberikan pelatihan praktis yang relevan dengan jurusannya sebagai tambahan bekal menghadapi dunia kerja yang semakin banyakuntutannya.

Kata kunci : penulisan deskriptif tehnikal, metode bi-lingual, SMK Negeri Jawa Tengah Semarang

ABSTRACT

Community Service by the Community Service team of the Department of English Literature, Faculty of Humanities, Diponegoro University, as a regular "tridharma" activity was not hindered by the rise of the Covid 19 pandemic. The training with the topic of writing technical descriptive paragraphs was carried out online and was aimed at class XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK Negeri Jawa Tengah, Semarang (the State Vocational School of Central Java, Semarang). The training uses Bilingual Method which uses Bahasa Indonesia as a medium to convey the material while the material provided is in English. The training is systematically divided into three stages: presentation of material, discussion in the form of question and answer, and guided exercises. The relevance of the material to the major that the students is taking makes the XI grade students of the Mechanical Engineering Department of SMK Negeri Jawa Tengah, Semarang enthusiastic in participating in each given stage including writing one technical descriptive paragraph for the evaluation of training activities. It can be concluded that students need to be given practical training that is relevant to their major as additional skills to face the increasingly demanding world of work.

Keywords: technical descriptive writing, bi-lingual method, SMK Negeri Jawa Tengah Semarang

1. PENDAHULUAN

Kemampuan menulis paragraf deskriptif sederhana adalah salah satu kemampuan yang layak dipelajari karena sangat berguna dalam pekerjaan. Setiap bidang pekerjaan memerlukan kemampuan ini baik secara intensif maupun hanya sesekali. Bagi siswa jurusan teknik pemesinan, kemampuan menulis secara umum dalam bahasa Inggris akan menopang pembelajaran mereka selain juga menjadi salah satu modal dalam rivalitas dunia kerja nantinya. Agar sesuai dengan bidang studi siswa di teknik pemesinan, pelatihan yang diberikan berupa cara menulis paragraf deskriptif teknikal sederhana dalam bahasa Inggris. Pelatihan dalam rangka Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh tim Pengabdian Jurusan Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya Undip diselenggarakan secara daring (*online*) dikarenakan belum berakhirnya pandemi Covid 19 yang membuat kegiatan belajar mengajar harus dilakukan secara daring

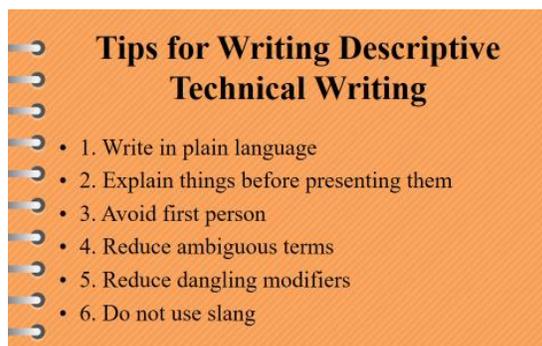
2. TULISAN DESKRIPTIF TEKNIKAL

Kegiatan pelatihan daring (*online*) bagi siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri Jawa Tengah Semarang dalam rangka Pengabdian kepada Masyarakat diawali dengan memberikan pengertian singkat yang dimaksud dengan tulisan deskriptif (*descriptive writing*), yaitu "*The primary purpose of descriptive writing is to describe a person, place or thing in such a way that a picture is formed in the reader's mind. Capturing an event through descriptive writing involves paying close attention to the details by using all of your five senses. Teaching students to write more descriptively will improve their writing by making it more interesting and engaging to read*" ("Descriptive Writing", par.1). Secara ringkas bisa dikatakan bahwa tulisan deskriptif bertujuan untuk menggambar sesuatu, bisa berupa orang, tempat, atau benda, secara detail dengan melibatkan kelima indera agar

terbentuk gambaran yang jelas dalam benak pembaca. Mengajarkan penulisan deskriptif pada siswa akan membuat hasil tulisan mereka semakin menarik untuk dibaca.

Setelah siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri Jawa Tengah Semarang memahami maksud tulisan deskriptif secara ringkas, pelatihan dilanjutkan dengan memberikan penjelasan tentang tulisan deskriptif yang bersifat tehnikal, yaitu "*Technical writing is often thought of as a way to communicate complex information in a simple, easy-to-understand, no-frills manner. This does not have to be just for scientific journals; technical writing can have many applications, such as policies and instructions.*" (Kerns, 2015: par. 1). Tulisan yang bersifat tehnikal menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang sederhana dan lugas dan bisa digunakan untuk jurnal ilmiah ataupun untuk menyampaikan kebijakan maupun instruksi.

Kerns juga memberikan saran-saran tentang penulisan tehnikal yang bersifat deskriptif yang diringkas dalam slide berikut:



(Kerns, 2015: pars. 2-7)

Ada 6 saran dari Kerns berkaitan dengan tulisan deskriptif tehnikal, yaitu (1) Gunakan bahasa yang lugas dan sesuai dengan sasaran pembacanya, (2) awali dengan penjelasan secara ringkas untuk poin tertentu yang kemungkinan menimbulkan kebingungan pada pembaca, (3) hindari menggunakan kata "saya" dalam penjelasan yang diberikan

untuk menjaga keformalan, (4) jelaskan dengan angka jika berkaitan dengan waktu, panjang, atau temperatur, (5) gunakan konstruksi kalimat yang baik dan benar sehingga tidak menimbulkan kebingungan pada pembaca, (6) jangan menggunakan kata/istilah/singkatan yang tidak standar untuk mencegah makna yang tidak jelas atau membingungkan.

Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa tulisan deskriptif tehnikal adalah suatu jenis tulisan yang menyampaikan informasi secara detil dan akurat secara ringkas dengan menggunakan bahasa yang lugas dan standar. Kemampuan ini perlu dipelajari untuk menambah bekal menghadapi dunia kerja yang semakin banyakuntutannya.

3. METODE PENGABDIAN DARING/ONLINE

Metode memegang peranan penting dalam suatu kegiatan ilmiah termasuk kegiatan pengabdian masyarakat. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan secara daring (*online*) dan ditujukan kepada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri Jawa Tengah Semarang ini adalah metode dwi bahasa (*Bilingual Method*). Dari namanya, bisa ditebak bahwa metode ini adalah metode yang menggabungkan dua bahasa. Dalam acara pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh tim dari jurusan Sastra Inggris Universitas Diponegoro, bahasa yang digunakan untuk menyampaikan materi adalah bahasa Indonesia sementara materi yang disampaikan dalam bahasa Inggris. Metode ini efektif diterapkan pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri Jawa Tengah Semarang, pengguna bahasa Indonesia, yang sedang dalam proses belajar bahasa Inggris.

Menurut Saporbaevna dalam "*Bilingual Methods of Teaching English: Principles and Advantages*" metode dwi bahasa untuk pengajaran bahasa asing ini dikembangkan oleh C.J. Dodson pada tahun 1967. Tiga

langkah yang disarankan oleh metode ini adalah "*Presentation, Practice, Production*". Dalam acara kegiatan pengabdian masyarakat, tutor memberikan presentasi singkat tentang cara menulis paragraf deskriptif tehnikal yang diikuti dengan contoh-contoh praktis, dan diakhiri dengan latihan terpandu yang memotivasi siswa untuk mempraktekkan hal-hal yang sudah dipelajari dalam acara pengabdian masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat oleh tim dari jurusan Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro, dilakukan secara daring (*online*) dikarenakan masih diberlakukannya pembatasan kegiatan berkerumun (*lockdown*) di semua sektor kehidupan termasuk pendidikan karena belum berakhirnya pandemi covid 19. Media daring (*platform*) yang digunakan mengikuti media daring yang digunakan di SMK Negeri Jawa Tengah Semarang, yaitu melalui *Google Classroom*. Kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan lancar karena siswa sudah terbiasa dengan metode pembelajaran daring yang digunakan.

Setelah siswa mendapatkan penjelasan ringkas tentang paragraf deskriptif tehnikal, langkah selanjutnya adalah masuk ke materi yang berkaitan dengan jurusan siswa, yaitu Teknik Pemesinan. Dengan kata lain, pelatihan penulisan paragraf deskriptif tehnikal disesuaikan dengan materi yang tidak asing lagi bagi para siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan yaitu tentang mesin, baik mesin yang sederhana maupun mesin yang kompleks.

Secara etimologis, kata mesin berasal dari kata Yunani "*makhana*" meaning '*device*'. *The word first appeared in English around 1540 to describe a structure of any kind. Eventually, its modern usage, as a word to describe a piece of equipment with lots of moving parts, emerged around 1670*" ("*machine*": par. 2). Jadi, kata mesin dalam bahasa Inggris baru muncul tahun 1540 untuk

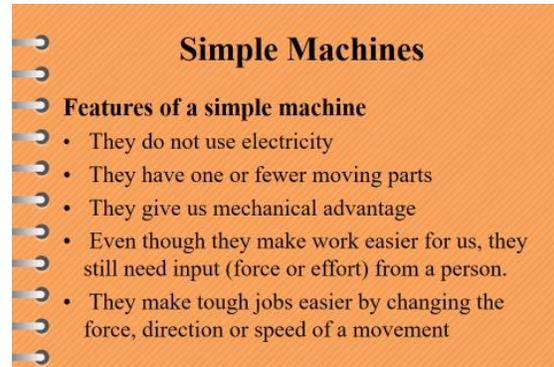
merujuk pada suatu struktur atau susunan apapun. Setelah lebih dari seratus tahun kemudian, tepatnya tahun 1670, barulah kata mesin memiliki makna modern, yaitu suatu perkakas yang memiliki banyak bagian yang bergerak.

4.1 Mesin Sederhana

Mesin sederhana didefinisikan sebagai berikut: "A simple machine is a tool, device or object with few moving parts that help us do work" ("Types of machine": par. 1). Mesin sederhana adalah suatu alat atau perkakas dengan bagian yang bergerak bersifat minimal untuk membantu pekerjaan manusia. Manusia sudah menggunakan mesin sederhana ini sejak lama: "Simple machines have been in use for a very long time. Early humans used simple machines to push, pull, lift, divide and crush things. They used simple machines to row rafts over water, build houses, split firewood, and carry heavy things from place to place. Today, there are simple machines in every place and all around us" ("Types of machine": par. 1). Mesin sederhana membantu kegiatan manusia dalam banyak hal yang berkaitan dengan mendorong, menarik, mengangkat, membelah, dan menghancurkan sesuatu. Dalam kegiatan sehari-hari, mesin sederhana ini digunakan manusia untuk mengayuh sampan, membangun rumah, membelah kayu bakar, membawa barang berat dari satu tempat ke tempat yang lain. Saat ini, mesin sederhana bertebaran di sekeliling kita.

4.1.1 Karakteristik Mesin Sederhana

Mesin sederhana memiliki beberapa karakteristik seperti ditunjukkan dalam slide berikut:



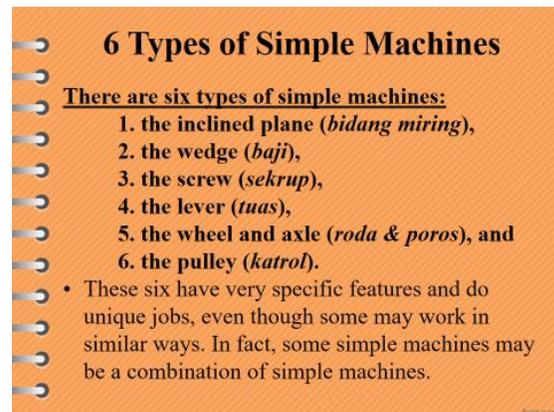
("Types of machine": par. 5).

Mesin sederhana tidak menggunakan mesin, hanya beberapa bagian yang bisa bergerak, memberikan keuntungan mekanis, masih membutuhkan tenaga manusia untuk dapat beroperasi, serta memudahkan pekerjaan dengan mengalihkan kekuatan, arah, atau kecepatan suatu gerakan.

Inti dari karakteristik mesin sederhana adalah "Simple machines, ..., do not work on their own" (Types of machine": par. 4). Mesin sederhana membutuhkan bantuan tenaga manusia agar dapat berfungsi, mesin sederhana tidak bisa beroperasi secara otomatis. Karena itulah, mesin seperti ini disebut mesin sederhana.

4.1.2 Jenis-jenis Mesin Sederhana

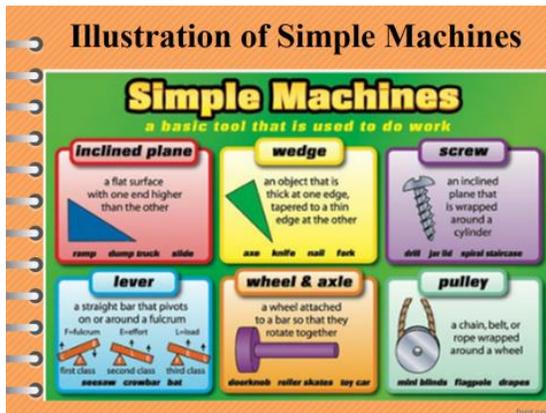
Agar pembicaraan tentang mesin sederhana lebih jelas, slide berikut ini menunjukkan 6 jenis mesin sederhana yang umum digunakan manusia untuk membantu pekerjaan sehari-hari.



("Types of machine": par. 3).

Bidang miring, baji, sekrup, tuas, roda dan poros, serta katrol sebagai mesin sederhana memiliki fungsi sendiri-sendiri yang unik dan bisa digabungkan dalam membantu pekerjaan manusia.

Slide berikut ini memberikan ilustrasi beserta keterangan singkat tentang setiap mesin sederhana serta contoh riil mesin sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

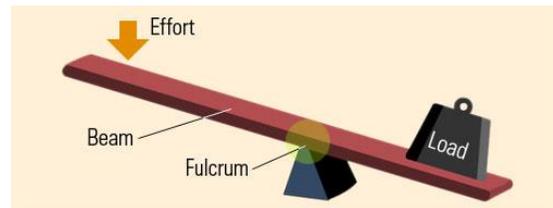


("Simple and Complex Machines": par. 2)

4.1.3 Contoh Mesin Sederhana

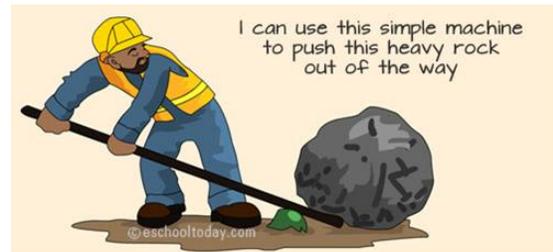
Pada bagian ini akan ditunjukkan dua contoh mesin sederhana. Yang pertama adalah tuas (*lever*): "A lever is simply a plank or ridged beam that is free to rotate on a pivot. It is perfect for lifting or moving heavy things ... Good examples of levers include the seesaw, crowbar, fishing-line, oars, wheelbarrows and the garden shovel" ("The Lever": par. 1). Tuas pada dasarnya adalah semacam papan yang bebas berotasi pada titik tumpu sehingga berguna untuk mengangkat atau memindahkan benda berat. Contoh tuas dalam kehidupan sehari-hari misalnya jungkat jungkit, linggis, tali pancing, dayung, gerobak dorong, dan sekop taman.

Tuas (*lever*) memiliki beberapa bagian penting, yaitu: "the bar or beam, the fulcrum (the pivot or the turning point), effort (or force) and the load" ("The Lever": par. 2). Empat bagian penting dari tuas adalah balok atau papan, titik tumpu, tenaga, dan beban, dengan ilustrasi sebagai berikut:



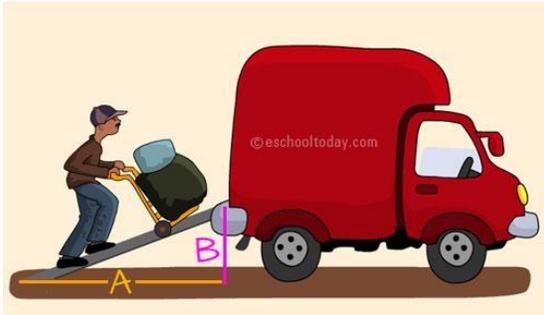
("The Lever": par. 2).

Contoh penggunaan tuas (*lever*) dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut:



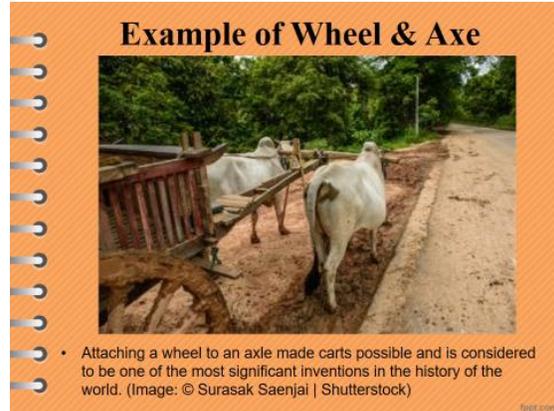
("Types of machine": par. 2).

Contoh mesin sederhana kedua adalah bidang miring (*the Inclined Plane*). Deskripsi bidang miring adalah sebagai berikut: "An inclined plane is a simple machine with no moving parts. It is simply an even sloping surface. It makes it easier for us to move objects to higher or lower surfaces, than if we lifted the objects directly upwards. It is believed that ancient Egyptians used inclined planes to carry heavy stones to build pyramids" ("The Inclined Plane": par. 1). Jadi bidang miring merupakan mesin sederhana tanpa ada bagian yang bergerak karena hanya berupa permukaan miring yang rata. Bidang miring ini membuat pekerjaan memindahkan barang berat ke permukaan yang lebih tinggi atau lebih rendah lebih mudah daripada kalau kita mengangkat benda tersebut tanpa bantuan. Dipercayai bahwa orang Mesir kuno menggunakan bantuan bidang miring ini untuk membawa batu-batu besar untuk membuat pyramid. Contoh penggunaan bidang miring (*the Inclined Plane*) dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut:



("The Inclined Plane": par. 3).

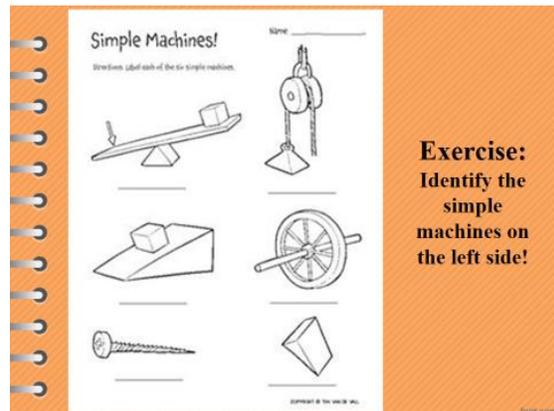
Contoh mesin sederhana yang ketiga adalah roda dan poros (*Wheel and Axle*) yang dianggap sebagai penemuan yang paling signifikan dalam sejarah dunia: "*The wheel is considered to be one of the most significant inventions in the history of the world. "Before the invention of the wheel in 3500 B.C., humans were severely limited in how much stuff we could transport over land, and how far," wrote Natalie Wolchover in the Live Science article "Top 10 Inventions that Changed the World." "Wheeled carts facilitated agriculture and commerce by enabling the transportation of goods to and from markets, as well as easing the burdens of people traveling great distances."*" (Lucas, 2018: par. 2). Natalie Wolchover menegaskan bahwa penemuan roda tahun 3500 BC benar-benar mengubah kemampuan manusia menjelajah daratan. Kereta beroda mendukung transportasi hasil bumi ke pasar dan memudahkan orang bepergian jauh. Contoh fungsi signifikan roda dan poros di gerobak sapi dalam kehidupan manusia tampak pada slide berikut ini:



(Lucas, 2018: par. 1)

4.1.4 Latihan Terpandu tentang Mesin Sederhana

Setelah penjelasan ringkas namun cukup detil tentang mesin sederhana, pelatihan dalam rangka pengabdian masyarakat yang ditujukan kepada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri Jawa Tengah Semarang dilanjutkan dengan latihan. Latihan pertama dalam bentuk mengenali mesin-mesin sederhana berdasarkan gambar-gambar yang diberikan, seperti tampak dalam slide berikut.



("Simple Machines!")

Latihan kedua berupa melengkapi teks deskriptif tentang roda dan poros (*wheel and axle*) dan perkembangan kereta, seperti terlihat pada slide berikut ini.

Exercise:
Complete the paragraph with following words:
evidence, rotates, invented, innovation, made, attached, chariots, supported

- The great ... 1 ..., though, was in mounting a wheel on an axle. The wheel could be ... 2 ... to an axle that was ... 3 ... by a bearing, or it could be ... 4 ... to turn freely about the axle. This led to the development of carts, wagons and ... 5 According to Samuels, archaeologists use the development of a wheel that ... 6 ... on an axle as an indicator of a relatively advanced civilization. The earliest ... 7... of wheels on axles is from about 3200 B.C. by the Sumerians. The Chinese independently ... 8 ... the wheel in 2800 B.C.

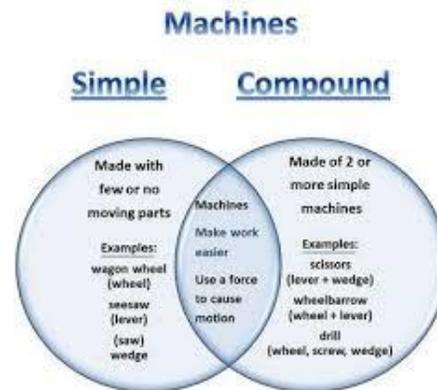
(Lucas, 2018: par. 5)

4.2 Mesin Kompleks

Setelah penjelasan dan contoh mesin sederhana serta latihan yang berkaitan dengan mesin sederhana sudah dilakukan, selanjutnya dibicarakan tentang mesin yang kompleks yang didefinisikan sebagai berikut: "*complex machine is a machine made up of two or more simple machines that make your work easier to do*" (Alcocer and Airth: par. 2). Jadi mesin yang kompleks adalah mesin yang terdiri atas dua atau tiga mesin sederhana yang tujuannya adalah untuk memudahkan pekerjaan manusia.

Mesin yang kompleks juga disebut mesin majemuk (*compound machines*): "*Complex machines are also called compound machines ... Compound machines can do more difficult jobs than simple machines alone. Examples of complex machines are bicycle, wheel barrow, crane, car jack, lawn mover etc.*" ("Simple and Complex Machines": par. 4). Selain itu mesin majemuk lebih bisa menangani pekerjaan-pekerjaan yang sulit dibandingkan mesin sederhana. Contoh mesin yang kompleks adalah sepeda, gerobak dorong beroda, derek, dongkrak mobil, mesin pemotong rumput, dan benda-benda lain di sekitar kita.

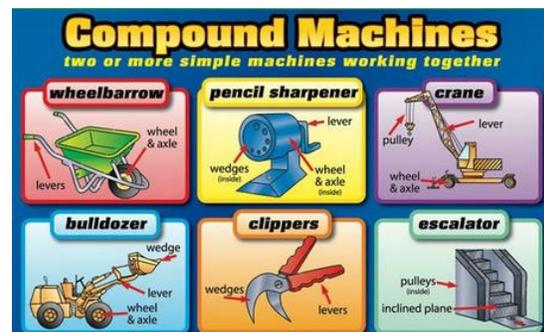
Jika dibandingkan, mesin sederhana dan mesin yang kompleks/majemuk memiliki persamaan dan perbedaan seperti ditunjukkan oleh diagram Venn berikut ini.



"Machine: Simple-Compound (Diagram Venn)"

4.2.1 Contoh Mesin Kompleks.

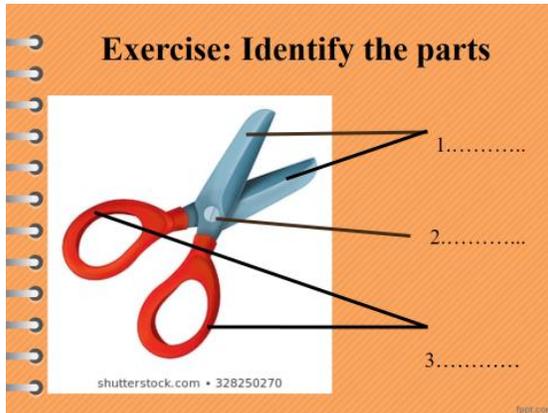
Beberapa contoh mesin kompleks atau mesin majemuk yang bisa ditemui dalam kehidupan sehari-hari adalah gerobak dorong beroda, pengasah pensil, derek, bulldoser, alat pemotong, dan escalator. Gambar berikut menjelaskan bagian-bagian penting yang sering berupa mesin-mesin sederhana.



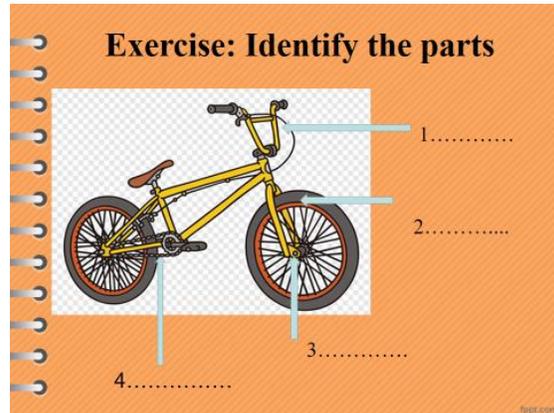
("Simple and Complex Machines": par. 3)

4.2.3 Latihan Terpandu tentang Mesin Kompleks

Setelah penjelasan singkat namun cukup rinci tentang mesin kompleks/majemuk, tahap selanjutnya adalah latihan agar siswa kelas XI SMK Negeri Jawa Tengah Semarang belajar mengaplikasikan secara langsung pengetahuan yang sudah diperoleh. Latihan pertama berbentuk identifikasi dengan menyebut bagian-bagian penting (yang berupa mesin sederhana) dari mesin kompleks yang bernama gunting.



("Scissors")



("Bicycle")

Setelah identifikasi dilakukan, langkah selanjutnya adalah melengkapi paragraph deskriptif tehnikal sederhana tentang mesin kompleks yang bernama gunting, seperti yang ada dalam *slide* berikut.

Setelah tahap identifikasi, tahap berikutnya adalah menulis satu paragraph deskriptif tehnikal sederhana tentang sepeda. Ada sedikit panduan agar tulisan siswa lebih terarah. Hasil tulisan para siswa ini dikoreksi untuk menentukan tulisan yang terbaik.



Scissors:
Describe briefly and simply

- Scissors are equipment that we use everyday to help us cutting materials, such as a piece of paper, cloth, or plastic sheet. A pair of scissors consists of two metal blades, the handles serve as, the cutting blades serve as



A bicycle:
Describe briefly and simply

A bicycle is

..... The important machines in a bicycle are

4.2.4 Latihan untuk Evaluasi

Selain latihan terpandu bersama, ada juga latihan untuk evaluasi kemampuan siswa. Latihan ini terbagi dalam dua tahap. Tahap pertama mengidentifikasi bagian-bagian penting (yang berupa mesin sederhana) dari mesin kompleks yang bernama sepeda, seperti ditunjukkan *slide* berikut ini.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan daring (*online*) dalam rangka pengabdian masyarakat oleh tim dari jurusan Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro Semarang ditujukan pada siswa kelas XI SMK Negeri Jawa Tengah Semarang dengan topik cara menulis paragraf deskriptif tehnikal dalam bahasa Inggris telah berjalan dengan lancar. Meskipun dilakukan secara daring (*online*) dikarenakan masih maraknya pandemi Covid 19, para siswa mengikuti pelatihan ini dengan disiplin dan penuh antusias. Penggunaan

metode dwi bahasa (*Bilingual Method*) sangat menunjang pelatihan secara daring (*online*) karena terminimalisirnya kendala bahasa dalam penyampaian materi. Siswa lebih berani untuk bertanya karena menggunakan Bahasa Indonesia meskipun materi yang dipelajari dalam Bahasa Inggris. Antusiasme siswa dipicu oleh relevansi dan manfaat pelatihan cara penulisan paragraf deskriptif teknis untuk menopang pembelajaran siswa di jurusan Teknik Pemesinan. Kedisiplinan siswa karena pola pendidikan yang diterima serta antusiasme siswa membuat pelatihan daring (*online*) ini menjadi sangat menyenangkan. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang mengajarkan dan membekali siswa dengan kemampuan praktis aplikatif seperti ini dan berbagai ragam lainnya, perlu diberikan secara periodik dan berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Dekan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro dan Kepala Sekolah SMK Negeri Jawa Tengah Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Alcocer, Yuanxin (Amy) Yang and Airth, Maria. "Complex Machines: Definition, Types & Examples" (<https://study.com/academy/lesson/complex-machines-definition-types-examples.html#:~:text=Let's%20review,-,A%20complex%20machine%20is%20a%20machine%20made%20up%20of%20two,The%20lever> accessed August 6, 2020)

"Bicycle"

(<https://www.pngwing.com/en/free-png-boawq> accessed August 8, 2020)

"Descriptive Writing"

(https://www.readingrockets.org/strategies/descriptive_writing#:~:text=The%20primary%20purpose%20of%20descriptive,all%20of%20your%20five%20senses. accessed August 6, 2020)

Lucas, Jim. 2018. "6 Simple Machines: Making Work Easier"

(<https://www.livescience.com/49106-simple-machines.html> accessed August 6, 2020)

Kerns, Jeff . 2015. "6 Tips for Technical Writing"

(<https://www.machinedesign.com/learning-resources/engineering-essentials/article/21831894/6-tips-for-technical-writing> accessed August 6, 2020)

"machine"

(<https://www.macmillandictionaryblog.com/machine> accessed August 6, 2020)

"Machine: Simple-Compound (Diagram Venn)"

(<https://s2.thingpic.com/images/kD/XNBky8LVFg2sG2maVtuLhfjR.pngadoc.tips/vyukovy-material-zpracovany-v-ramci-operaniho-programu-vzdla0ee61d412fb5f3be3c13eed89b3f99d16707.html> accessed August 8, 2020)

Saparbaevna, Kdysiykova Nargiza. "Bilingual Methods of Teaching English: Principles and Advantages." (http://www.rusnauka.com/16_PN_2016/Pedagogica/5_211516.doc.htm accessed October 9, 2018)

"Scissors"

(<https://pngio.com/images/png-a855599.html> accessed August 8, 2020)

“Simple and Complex Machines”

(<https://www.toppr.com/content/concept/simple-and-complex-machines-208465/> accessed August 6, 2020)

“Simple Machines!”

(<https://www.pinterest.ca/pin/486177722270151625/> accessed August 6, 2020)

“The Inclined Plane”

(<https://eschooltoday.com/science/simple-machines/what-is-an-inclined-plane.html> accessed August 6, 2020)

The Lever

(<https://eschooltoday.com/science/simple-machines/what-is-a-lever.html> accessed August 6, 2020)

“Types of machines”

(<https://eschooltoday.com/science/simple-machines/six-types-of-simple-machines.html> accessed August 6, 2020)