

Penerapan Model Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pela

Submission date: 16-Jan-2023 09:48PM (UTC-0700)
by Sudieli Gulo

Submission ID: 1993946811

File name: SUDIELI_GULO.docx (6.67M)

Word count: 21591

Character count: 130978

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Sebab itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Suatu perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern.

Suatu pendidikan merupakan faktor yang sangat berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu pendidikan, manusia dapat memiliki dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa menimbulkan kerusakan bagi kehidupan manusia. Pendidikan membawa pengaruh yang sangat besar terhadap pengembangan hidup setiap individu dan masyarakat melalui peningkatan kemampuan intelektual kemampuan-kemampuan emosi dalam menghadapi berbagai hal, serta kemampuan-kemampuan motorik dalam menggiatkan dan mengkoordinasikan gerakan individu. Dalam hal itu, pemerintah selalu berupaya semaksimal mungkin dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek tujuan pembangunan nasional dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas maka perlu penanganan dan perhatian khusus dari elemen masyarakat, sekolah dan pemerintah. Sehingga dalam upaya pengembangan pendidikan perlu kerjasama yang baik antara guru di sekolah, orangtua, masyarakat dan pemerintah.

Purwanto (2009:1) menyatakan bahwa “pendidikan merupakan sebuah program”. Salah satu program yang melibatkan sejumlah komponen yang bekerja sama dalam sebuah

proses untuk mencapai tujuan yang di programkan. Sebagai sebuah program, pendidikan merupakan aktivitas sadar dan sengaja yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan.

Tujuan utama pendidikan adalah untuk meningkatkan keterampilan hidup nyata, menjadi motivasi dalam mendukung bakat peserta didik serta pengembangan keterampilan terhadap lingkungan yang kompleks dan rumit dibatasi garis berprestasi akademik tinggi dan rendah. Keterampilan inovatif termasuk inovasi, kreativitas, pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi dan komunikasi.

Secara formal pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik supaya sanggup menghadapi kehidupan yang selalu berkembang melalui pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif serta kompeten dalam lingkungan pendidikan, dan mampu menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang handal serta profesional.

Sesuai dengan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional yang tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional sebagai berikut.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Banyaknya hal yang telah dilakukan pemerintah untuk memajukan mutu pendidikan nasional baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan sarana dan prasarana sekolah hingga pemberian beasiswa bagi siswa yang berprestasi. Semua kegiatan yang dimaksud adalah untuk meningkatkan sumber daya manusia Indonesia seutuhnya. Salah satu indikasi peningkatan mutu tersebut adalah peningkatan aktivitas siswa agar hasil belajar dapat meningkat, karena hasil belajar

merupakan sasaran utama dalam pembangunan bidang pendidikan. Peningkatan hasil belajar tidak terlepas dari perkembangan mental peserta didik, hal tersebut ditandai dengan meningkatnya kemampuan siswa untuk bekerja secara abstraksi menuju konseptual.

Winkel dalam buku Purwanto (2009:45) berpendapat bahwa “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”. Suatu hasil belajar juga dapat diartikan sebagai perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Menurut Zainul dan Nasoetion, (1996:28) bahwa “tes hasil belajar sebagai alat untuk mengukur hasil belajar mengukur apa yang dimahasiswai dalam proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan instruksional yang tercantum dalam kurikulum yang berlaku”, oleh karena itu tujuan pengajaran merupakan potensi yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya. Guru dalam hal ini memiliki perananan yang sangat penting dalam mendidik siswa sebagai subjek yang menjadi sasaran pendidikan. Oleh karena itu peran guru dalam proses belajar mengajar sebagai pemeran utama yang mempengaruhi proses pembelajaran, pendidik atau guru memiliki kompetensi dalam mengelola pembelajaran khususnya dalam menciptakan suasana yang menarik sesuai peran yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil dari observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Lotu Kecamatan Lotu Kabupaten Nias Utara ditemukan beberapa hal yaitu kurangnya kesiapan guru pada saat melaksanakan pembelajaran, sumber dan media pembelajaran masih sangat terbatas dan model pembelajaran belum pernah diterapkan pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik. Hasil dari wawancara kepada guru mata pelajaran mengatakan bahwa masih kurangnya minat dan kreativitas siswa dalam belajar, dan juga terdapat beberapa orang siswa yang daya serapnya dalam memahami materi masih kurang, serta malas mengerjakan tugas, dan

kurangnya antusias siswa untuk memberikan pertanyaan pada saat pembelajaran langsung, sehingga hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik hanya sebatas mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menyatakan bahwa penjelasan guru tentang materi kadang-kadang tidak bisa diikuti pada saat pembelajaran menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik karena cara mengajar guru yang bersifat monoton sehingga terdapat siswa yang merasa bosan pada saat proses pembelajaran.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa hasil belajar siswa tidak tuntas apabila dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah adalah 70. Kurangnya pencapaian nilai akhir siswa ini, menjadi indikasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif, dikarenakan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena kebiasaan guru menggunakan model pembelajaran konvensional dan kurang tepatnya memilih metode, strategi dan pendekatan yang sesuai dalam proses belajar mengajar yang mana, umumnya guru hanya menjelaskan materi dengan monoton, sehingga terasa membosankan, dan jika keadaan ini dibiarkan akan berdampak pada mutu pendidikan dan perlu diatasi sesegera mungkin. Agar pelaksanaan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka seorang guru harus mempunyai kesiapan, kreativitas dalam memilih model, media, strategi, dan pendekatan yang dapat mendukung proses pelaksanaan pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi.

Menurut Aris Shoimin (2014 : 62) bahwa:

Model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan cara sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

Model pembelajaran Demonstrasi merupakan “metode yang dirancang penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan” (Wina Sanjaya 2006 : 152). Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret.

Dalam strategi pembelajaran, model pembelajaran demonstrasi dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori dan inkuiri. Dengan penerapan model pembelajaran ini peserta didik diberikan kesempatan untuk berlatih menerapkan konsep atau keterampilan berkomunikasi dengan cara melakukan umpan balik tentang materi yang telah dipelajarinya. Model pembelajaran ini sangat tepat untuk diterapkan di SMK dikarenakan dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan daya ingat dan motivasi siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran.

Peneliti memilih model pembelajaran Demonstrasi ini karena penggunaan model pembelajaran Demonstrasi efektif untuk mengukur pencapaian kompetensi keahlian dalam memahami suatu materi dan konsep menurut pemikirannya sendiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini berlandaskan teori yang berpandangan bahwa belajar bergantung kepada keahlian seorang guru. Pengajaran pada model ini mengutamakan pada pendekatan secara deklaratif dengan titik berat pada proses belajar konsep dan keterampilan peserta didik sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih terstruktur. Selain peserta didik, pendidik harus aktif juga dalam proses pembelajaran di dalam maupun di luar kelas karena disini pendidik dijadikan contoh bagi peserta didik.

Dalam merancang proses belajar hendaknya dipilih model yang benar-benar efektif dan efisien atau merancang model sendiri sehingga dapat menyampaikan pesan pembelajaran, yang akhirnya terbentuk kompetensi tertentu dari siswa. Model pembelajaran demonstrasi membuat guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa. Dari hal tersebut maka proses belajar akan efektif dan prestasi belajar siswa akan meningkat.

Berdasarkan uraian di atas untuk memperbaiki proses pembelajaran agar lebih terarah, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ilmiah yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Sumber dan media pembelajaran masih sangat terbatas.
3. Model pembelajaran belum optimal diterapkan pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.
4. Kurangnya minat dan kreativitas siswa dalam belajar.
5. Terdapat beberapa orang siswa yang daya serapnya dalam memahami materi masih kurang, serta malas mengerjakan tugas.

6. Kurangnya antusias siswa untuk memberikan pertanyaan pada saat pembelajaran langsung.
7. Hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang diuraikan pada identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti sebagai berikut :

1. Model pembelajaran Demonstrasi belum optimal diterapkan pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.
2. Hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar menerapkan Konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik hanya sebatas mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

D. Rumusan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka peneliti merumuskan permasalahan berdasarkan batasan masalah. Rumusan dalam penelitian ini, adalah : “Apakah dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu?”.

E. Tujuan Penelitian

Agar hal-hal yang hendak dicapai dalam penelitian ini menjadi lebih jelas, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik dengan menerapkan model pembelajaran demonstrasi di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Manfaat secara praktis
 - a. Untuk siswa, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran secara aktif, kreatif dan menyenangkan melalui model pembelajaran demonstrasi, dan siswa dapat tertarik mempelajari konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik sehingga perkembangan kemampuan siswa dapat meningkat.
 - b. Untuk guru, dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran tentang cara mengembangkan kemampuan siswa khususnya melalui model pembelajaran Demonstrasi.
 - c. Untuk kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran serta menentukan model dan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan dalam menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.

- d. Untuk peneliti, dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang cara meningkatkan kemampuan siswa melalui model pembelajaran Demonstrasi.
- e. Untuk peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan dalam ruang lingkup yang lebih luas dan perubahan yang lebih mendalam.

2. Manfaat secara teoritis

- a. Untuk siswa, melalui penelitian ini diharapkan hasil belajar pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023 dapat meningkat.
- b. Untuk guru, melalui penelitian ini dapat menambah wawasan guru terutama di lokasi penelitian serta bahan perbandingan dalam memperbaiki cara pengajaran pada pelaksanaan tugas secara profesional.
- c. Untuk kepala sekolah, melalui penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam mengambil kebijakan untuk memperbaiki kualitas mutu pendidikan.
- d. Untuk peneliti, pada penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti sebagai calon guru dan kewajiban sebagai guru dimasa yang akan datang.
- e. Untuk peneliti selanjutnya, pada hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian yang relevan pada masa yang akan datang.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi adalah anggapan dasar yang dapat diterima secara umum tanpa dibuktikan kebenarannya. Asumsi penelitian digunakan sebagai pijakan berpikir dan bertindak.

Adapun yang menjadi asumsi penelitian ini adalah :

1. Melalui penerapan model pembelajaran Demonstrasi pada kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar.

H. Keterbatasan Penelitian

Agar pembaca mampu menyikapi penelitian ini sesuai dengan kondisi yang ada maka peneliti mengemukakan keterbatasan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah siswa kelas X semester I SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.
3. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran Gambar Teknik.

I. Defenisi Operasional

Untuk menghindari timbulnya perbedaan pengertian atau kurang jelas makna maka peneliti memberikan beberapa defenisi operasional sebagai berikut :

1. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran.
2. Model pembelajaran demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun

melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

3. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar dan dinyatakan dalam angka.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, merubah tingkah laku, atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Ahdar dan Wardana (2019 : 6) mengatakan bahwa “belajar merupakan suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari”. Sedangkan Slameto berpendapat bahwa (2013:2) bahwa belajar adalah “usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Sudjana dalam buku Suhendi Syam (2022:2), mengemukakan bahwa :

“Belajar adalah suatu proses yang ditandai oleh perubahan manusia, perubahan yang disebabkan oleh proses belajar dapat dinyatakan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, perilaku, keterampilan, teknik, kebiasaan, dan perubahan lain yang ada pada orang yang belajar”.

Sementara itu Suyono dan Hariyanto M. S. (2015:9) juga berpendapat bahwa: “Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian”. Sedangkan Andi Setiawan (2017:1) berpendapat bahwa “belajar merupakan aktivitas mental untuk memperoleh perubahan tingkah laku positif melalui latihan atau pengalaman dan menyangkut aspek kepribadian”.

Dari beberapa pendapat di atas mengenai pengertian belajar peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi pada tingkah laku, sikap, ketrampilan dan pengetahuan seseorang setelah memperoleh pengetahuan baru yang didapatkan dari lingkungan maupun dari pengalamannya.

2. Proses Pembelajaran

Proses pengajaran atau pembelajaran merupakan sebuah aktivitas sadar untuk membuat siswa belajar. Proses sadar mengandung implikasi bahwa pengajaran merupakan sebuah proses yang direncanakan untuk mencapai tujuan pengajaran.

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat dilakukan tanpa kehadiran guru, tetapi mengajar mengharuskan kehadiran guru di dalam kelas. Komponen-komponen dalam pembelajaran meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi.

Ahdar Djamaluddin dan Wardana (2019:13) mengatakan bahwa : “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Sedangkan Hamdani (2011:23) bahwa “pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus”. Siti Nurhasanab (2019 : 5 berpendapat bahwa “Usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana

perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha”.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan dimana terjadi penyampaian materi pembelajaran yang dimiliki oleh seorang tenaga pendidik (guru) kepada peserta didik (siswa). Karena kegiatan pembelajaran ini sangat bergantung pada komponen-komponen yang ada didalamnya. Dari sekian banyak komponen tersebut maka yang paling utama adalah adanya peserta didik, tenaga pendidik, media pembelajaran, materi pembelajaran, model pembelajaran serta adanya rencana pembelajaran.

Keberadaan komponen tersebut dalam sebuah proses pembelajaran merupakan sebuah hal yang teramat penting karena komponen tersebut sangat bergantung satu sama lain. Misalkan saja tentang adanya tenaga pendidik yang berkualitas. Tenaga pendidik yang berkualitas dan dapat menjalankan fungsinya secara aktif dan kondisional merupakan sebuah hal yang cukup berpengaruh dalam sebuah kegiatan pembelajaran. Tenaga pendidik tersebut berperan dalam mewujudkan sebuah situasi pembelajaran yang baik bagi para peserta didiknya, menggunakan rencana pembelajaran yang baik dan sesuai sehingga jalannya proses pembelajaran yang diterima oleh peserta didik dapat dikontrol, serta mampu menggunakan dan memaksimalkan adanya media dan model pembelajaran guna meningkatkan minat, pemahaman, dan hasil yang dicapai para peserta didik terkait dengan materi pembelajaran yang disampaikan.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

¹⁰ Menurut kamus besar bahasa Indonesia model berarti pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya), sedangkan pembelajaran adalah pengorganisasian atau penciptaan, atau pengaturan suatu lingkungan yang sebaik-baiknya yang memungkinkan terjadinya peristiwa belajar pada siswa artinya mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar di dalam diri siswa.

Menurut Joyce B dan Weil dalam buku Hasan Fauzi (2009:14) berpendapat bahwa “Salah satu tujuan penggunaan model pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa selama belajar”. Sedangkan Menurut Sofan Amri (2013:4) bahwa: “Model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan pada diri siswa”. Kutz, dalam buku Hasan Fauzi (2009:14) berpendapat bahwa “tanpa model pembelajaran yang nyata, guru seringkali mengembangkan pola pembelajaran yang hanya didasarkan pada pengalaman masa lalu dan intuisinya”.

Dari beberapa pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu acuan, pola, rancangan atau desain yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menciptakan suasana yang membuat siswa memiliki waktu yang leluasan dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi perubahan atau perkembangan peserta didik.

b. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat menciptakan generasi yang inovatif dan kreatif. Pelibatan siswa dalam pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran.

Adapun beberapa model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran:

1) Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Picture and Picture merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Strategi ini mirip dengan *Example Non example*, dimana gambar yang diberikan kepada siswa harus dipasangkan atau diurutkan secara logis.

2) Model Pembelajaran *Examples Non Examples*

Examples Non Examples yaitu suatu rangkaian penyampaian materi ajar kepada siswa dengan menunjukkan gambar-gambar yang relevan yang telah dipersiapkan dan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisisnya bersama teman dalam kelompok yang kemudian diminta hasil diskusi yang dilakukannya.

3) Model pembelajaran *Think Pair and Share*

Think Pair and Share adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil melalui tahap *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *share* (berbagi).

4) *Numbered Heads Together*

NHT adalah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, buat kelompok heterogen dan tiap peserta didik memiliki nomor tertentu, berikan persoalan materi bahan ajar (untuk tiap kelompok sama tapi untuk tiap peserta didik tidak sama sesuai dengan nomor peserta didik, tiap peserta didik dengan nomor sama mendapat tugas yang sama) kemudian bekerja kelompok, presentasi kelompok dengan nomor peserta didik yang sama sesuai tugas masing-masing sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap peserta didik, umumkan hasil kuis dan beri reward.

5) *Jigsaw*

Model pembelajaran ini termasuk kooperatif dengan sintaks seperti berikut ini: Pengarahan, informasi bahan ajar, buat kelompok heterogen, berikan bahan ajar (LKS) yang terdiri dari beberapa bagian sesuai dengan banyak peserta didik dalam kelompok, tiap anggota kelompok bertugas membahas bagian tertentu, tiap kelompok bahan belajar sama, buat kelompok ahli sesuai bagian bahan ajar yang sama sehingga terjadi kerja sama dan diskusi, kembali ke kelompok asal, pelaksanaan tutorial pada kelompok asal oleh anggota kelompok ahli, penyimpulan dan evaluasi, refleksi. Silahkan pertimbangkan pemakaian jigsaw sebagai modeling pembelajaran.

6) Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran langsung atau *Direct Instruction* merupakan suatu model pembelajaran yang bersifat *teacher center*. Pembelajaran langsung merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru terhadap siswa. Dalam menerapkan model pembelajaran langsung, guru harus

mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa secara langkah demi langkah.

7) ⁵ Demonstrasi

Model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan cara sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

8) *Explicit Instruction*

Pembelajaran ini cocok untuk menyampaikan materi yang sifatnya algoritma-prosedural, langkah demi langkah bertahap. Tahapannya adalah: sajian informasi kompetensi, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan prosedural, membimbing pelatihan-penerapan, mengecek pemahaman dan balikan, penyimpulan dan evaluasi, refleksi.

9) Model Pembelajaran *Cooperative Script*

Cooperative Script Model belajar dimana siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Jadi, model pembelajaran *Cooperative Script* merupakan penyampaian materi ajar yang diawali dengan pemberian wacana atau ringkasan materi ajar kepada siswa untuk membacanya sejenak dan memberikan atau memasukan ide-ide atau gagasan-gagasan baru kedalam materi ajar yang diberikan guru, lalu siswa diarahkan untuk menunjukan ide-ide pokok yang kurang lengkap dalam materi yang ada secara bergantian sesama pasangannya masing-masing.

4. Model Pembelajaran Demonstrasi

a. Pengertian Model Pembelajaran Demonstrasi

Model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan cara sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Menurut Istarani (2017:101) bahwa “Model demonstrasi ini adalah model mengajar dengan cara memperagakan, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan”.

Menurut Arends dalam buku Aris Shoimin (2014:62) bahwa:

Model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan cara sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

Menurut Hasan Fauzi (2009:86) bahwa “Metode demonstrasi merupakan metode dimana guru memperlihatkan kepada siswa suatu benda asli, benda tiruan atau proses memeragakan suatu percobaan lalu mengamati dengan seksama tahapan perubahan, dari sederhana sampai berubah dalam bentuk baru”. Metode ini memang hanya cocok untuk khusus materi yang memerlukan peragaan atau percobaan.

Menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2016 : 48) bahwa model demonstrasi ialah “sebuah upaya atau praktek dengan menggunakan peragaan yang ditujukan pada siswa agar semua siswa lebih mudah dalam memahami dan mempraktekan apa yang telah di peroleh dan didapatkan ketika berhasil mengatasi satu permasalahan ketika ada perbedaan”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas penulis menyimpulkan, model Demonstrasi adalah metode penyajian pembelajaran dengan memperagakan dan

mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Demonstrasi

Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Demonstrasi tidak terlepas dari langkah-langkah yang diterapkan pada peserta didik. Adapun beberapa langkah-langkah model pembelajaran Demonstrasi menurut pendapat para ahli :

Menurut Aris Shoimin (2013:64-66) langkah-langkah model pembelajaran Demonstrasi terdapat lima fase yaitu :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan gambaran sekilas materi disampaikan. yang akan
- c. Menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
- d. Menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.
- e. Seluruh siswa memerhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.
- f. Tiap siswa mengemukakan hasil analisis dan mendemonstrasikan pengalaman.
- g. Guru dan siswa membuat suatu kesimpulan.
- h. Penutup.

Menurut Hasan Fauzi Mauruf (2009 : 86) langkah-langkah model pembelajaran demonstrasi terdapat lima fase yaitu :

- a. Guru menyampaikan topik pembelajaran.
- b. Guru menyajikan gambaran sekilas mater yang akan disampaikan
- c. bahan atau alat yang diperlukan
- d. Menunjukan salah seorang siswa untu mendemontrasikan sesuai skenario yan telah disiapkan
- e. Seluruh siswa memperhatikan demontras dan menganalisa
- f. Tiap siswa atau kelompok mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa saat didemontrasikan.
- g. Guru membuat kesimpulan

Menurut Martin Yamin dalam buku Istarani (2017:101-103) bahwa model pembelajaran Demonstrasi dapat dilaksanakan :

7

- a. Manakala kegiatan pembelajaran bersifat formal, magang atau latihan kerja.
- b. Bila materi peajaran berbentuk keterampilan gerak, petunjuk sederhana untuk melakukan keterampilan dengan menggunakan bahasa asing, dan prosedur melaksanakan suatu kegiatan.
- c. Manakala guru, pelatih, instruktur bermaksud menyederhanakan penyelesaian kegiatan yang panjang, baik yang menyangkut pelaksanaan suatu prosedur maupun dasar teoritis.
- d. Pengajar bermaksud menunjukkan standar penampilan.
- e. Untuk menumbuh motivasi siswa tentang latihan/praktik yang dilaksanakan.
- f. Untuk dapat mengurangi kesalahan-kesalahan bila dibandingkan dengan kegiatan hanya mendengar ceramah atau membaca di dalam buku, karena siswa memperoleh gambaran yang jelas dari hasil pengamatannya.
- g. Bila beberapa masalah yang menimbulkan pertanyaan pada siswa dapat dijawab lebih teliti waktu proses demonstrasi atau eksperimen.
- h. Bila siswa turut aktif bereksperimen, maka ia akan memperoleh pengalaman-pengalaman praktik untuk mengembangkan kecakapan dan memperoleh pengakuan dan penghargaan dari lingkungan sosial.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka adapun langkah-langkah sistematis penggunaan model demonstrasi yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan
- c. Menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
- d. Menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.
- e. Seluruh peserta didik memperhatikan demonstrasi dan
- f. Tiap peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman peserta didik didemonstrasikan.
- g. Guru membuat kesimpulan.

Dari beberapa langkah-langkah model pembelajaran Demonstrasi ¹⁰ tersebut di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa langkah-langkah penerapan model pembelajaran demonstrasi yang lebih efektif adalah :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan gambaran sekilas tentang materi yang akan disampaikan.
- c. Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
- d. Guru menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.

- e. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.
- f. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman.
- g. Guru membuat kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Demonstrasi

Dalam model pembelajaran Demonstrasi terdapat kelebihan dan kelemahan. Menurut Aris Shoimin (2014:63) kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Demonstrasi adalah sebagai berikut:

1) Kelebihan model pembelajaran Demonstrasi

Kelebihan model demonstrasi menurut Aris Hoimin (2014 : 63) yaitu :

- a) Membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda.
- b) Memudahkan berbagai jenis penjelasan.
- c) Kesalahan-kesalahan yang terjadi hasil dari ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret dengan menghadirkan objek sebenarnya.

Kelebihan model demonstrasi menurut Rostiyah NK dalam buku Istarani (2017:104-105) yaitu :

“Dengan demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam; sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Juga siswa dapat mengamati dan memperhatikan pada apa yang diperlihatkan guru selama pelajaran berlangsung. Jadi, model demonstrasi ini sangat efektif menolong siswa mencari jawaban atas pertanyaan seperti: Bagaimana prosesnya? Terdiri dari unsure apa ? Cara mana yang paling baik ? Bagaimana dapat diketahui kebenarannya? melalui pengamatan induktif”

Kelebihan model demonstrasi menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2016 : 86) yaitu :

- a) Dengan model pembelajaran demonstrasi, guru bisa membuat perhatian siswa menjadi terpusat, dan titik tekan dalam materi yang dianggap penting oleh guru dapat teramati

17

1. Merumuskan tujuan yang baik dari sudut kecakapan atau kegiatan yang di harapkan dapat tercapai setelah metode demonstrasi berakhir
2. Menetapkan garis-garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan di laksanakan
3. Memperhitungkan waktu yang di butuhkan
4. Selama demonstrasi guru harus memastikan penyampaiannya , menarik dan dapat di dengar dengan jelas oleh siswa
5. Apakah semua media yang di gunaka telah di tempatkan pada posisi yang baik, hingga semua siswa dapat melihat semuanya dengan jelas
6. Siswa di sarankan membuat catatan yang dianggap perlu
7. Menetapkan rencana penilaian terhadap kemampuan anak didik.

b) Pelaksanaannya demonstrasi, dan hal-hal penting yang harus dilakukan adalah:

1. Memeriksa kembali segala peralatan yang telah disiapkan
2. Melakukan demonstrasi dengan menarik perhatian siswa
3. Mengingat pokok-pokok materi yang akan di demonstrasikan agar mencapai sasaran pembelajaran
4. Memperhatikan keadaan siswa, apakah semuanya mengikuti demonstrasi dengan baik, jika ada siswa yang tidak berkonsentrasi, pastikan penyampaian lebih menarik lagi
5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif, seperti bertanya atau mencoba mendemonstrasikan alat atau bahan yang ada
6. Menghindari ketegangan

c) Evaluasi:

Kegiatan evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, seperti pemberian tugas, membuat laporan, menjawab pertanyaan, mengadakan latihan lebih lanjut, baik di sekolah ataupun di rumah.

2) Kelemahan model pembelajaran Demonstrasi

Kelebihan model Demonstrasi menurut Aris Hoimin (2014 : 63) yaitu :

- a) Anak didik terkadang sukar melihat dengan jelas benda yang diperuntukkan kepadanya.
- b) Tidak semua benda dapat didemonstrasikan.
- c) Sukar dimengerti bila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan.

Kelebihan model Demonstrasi menurut Istarani (2017:104-105) yaitu :

- a) Demonstrasi akan merupakan model yang tidak wajar bila alat yang didemonstrasikan tidak dapat diamati dengan seksama oleh siswa.
- b) Demonstrasi menjadi kurang efektif bila tidak diikuti dengan sebuah aktivitas di mana para siswa sendiri dapat ikut bereksperimen dan menjadikan aktivitas itu pengalaman pribadi.
- c) Tidak semua hal dapat didemonstrasikan di dalam kelompok.

- d) Kadang-kadang, bila suatu alat dibawa ke dalam kelas kemudian didemonstrasikan, terjadi proses yang berlainan dengan proses dalam situasi nyata.
- e) Manakala setiap orang diminta mendemonstrasikan dapat menyita waktu yang banyak, dan membosankan bagi peserta yang lain.

Kelebihan model ¹⁷ Demonstrasi menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2016 :

86) yaitu :

- a) Model ini membutuhkan waktu yang cukup panjang
- b) Media yang harus digunakan harus lengkap, dan apabila terjadi kekurangan media, metode demonstrasi menjadi kurang efisien
- c) Memerlukan biaya yang cukup mahal, terutama untuk membeli bahan bahan sebagai alat peraga
- d) Memerlukan tenaga yang tidak sedikit
- e) Apabila siswa tidak aktif maka metode demonstrasi menjadi tidak efektif.

Dari beberapa kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Demonstrasi tersebut di atas, maka peneliti menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan model Demonstrasi

- a. Siswa dapat langsung melihat dan mengetahui sebuah proses yang sedang dipelajari.
- b. Materi yang disampaikan oleh guru lebih berkesan dan mudah diingat oleh siswa.
- c. Memiliki proses yang melibatkan semua siswa untuk beresperimen.

2. Kelemahan model Demonstrasi

- a. Prosesnya demonstrasi membutuhkan waktu dan ruang yang lama dan besar.
- b. Kelengkapan media juga menunjang proses demonstrasi yang akan dilakukan.
- c. Adakala media untuk mendemonstrasikan sesuatu materi tidak sesuai dengan aslinya.
- d. Waktu penyajian materi yang lama membuat siswa membosankan

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw material*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya.

Kunandar (2013:62) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Selain itu Nana Sudjana (2004: 22) juga menyatakan bahwa: “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

⁸ Hasil belajar adalah penilaian tentang kemajuan siswa dalam segala hal yang di pelajari di sekolah yang menyangkut pengetahuan atau kecakapan. Dalam melakukan kegiatan belajar terjadi proses berpikir yang melibatkan kegiatan mental, terjadi penyusunan hubungan informasi-informasi yang diterima sehingga timbul suatu pemahaman dan penguasaan terhadap materi yang diberikan. Dengan adanya pemahaman dan penguasaan yang didapat setelah melalui proses belajar mengajar maka siswa telah memahami perubahan dari yang tidak diketahui menjadi diketahui. Perubahan inilah yang disebut hasil belajar.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil

belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar yang tinggi merupakan ¹³ buah dari usaha belajar yang berkualitas tinggi pula. Hasil belajar ini diperoleh melalui tes hasil belajar yang berguna untuk mengukur tingkat kemampuan siswa. Di sekolah hasil belajar identik dengan nilai yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran. Dengan berakhirnya suatu proses belajar ¹³ maka siswa memperoleh suatu hasil belajar.

Menurut Purwanto (2009:89) pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja yaitu :

- 1) Tes praktik adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan tuntutan kompetensi
- 2) Proyek adalah tugas-tugas belajar yang meliputi kegiatan perancangan, pelaksanaan dan pelaporan secara tertulis maupun lisan dalam waktu tertentu.
- 3) Penilaian portofolio adalah penilaian yang dilakukan dengan cara menilai kumpulan seluruh karya peserta didik dalam bidang tertentu yang bersifat reflektif-interaktif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, kreatifitas peserta didik dalam kurun waktu tertentu.

Tes unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan suatu pekerjaan/tugas. Tujuan penilaian unjuk kerja adalah untuk mengetahui apa yang siswa ketahui dan apa yang mereka lakukan. Dengan demikian penilaian unjuk kerja tersebut harus bermakna, autentik dan dapat mengukur penguasaan siswa. Autentik artinya realistik atau sesuai dengan kehidupan nyata. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian penguasaan kompetensi yang menuntut peserta

didik melakukan tugas tertentu. Cara penilaian ini dianggap lebih otentik daripada tes tertulis, karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

b. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar peserta didik merupakan sesuatu yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan penilaian hasil belajar maka dapat diketahui seberapa besar keberhasilan peserta didik telah menguasai kompetensi atau materi yang telah diajarkan oleh guru (Kunandar, 2013:61). Pertanyaan pokok sebelum belajar melakukan penilaian adalah apa yang harus dinilai. Untuk menjawab pertanyaan ini harus diketahui unsur-unsur yang terdapat pada proses belajar mengajar. Ada empat unsur utama dalam proses belajar mengajar, yakni tujuan, bahan, model, metode, dan alat serta penilaian. Tujuan sebagai arah dari proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah menerima dan menempuh pengalaman belajarnya. Bahan adalah seperangkat pengetahuan ilmiah yang dijabarkan dari kurikulum untuk disampaikan atau dibahas dalam proses belajar mengajar agar sampai kepada tujuan yang telah ditetapkan. Metode dan alat adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mencapai tujuan. Sedangkan penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Dengan kata lain, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Penilaian hasil belajar merupakan upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu

tercapai atau tidak. Dengan kata lain, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa. Cara menilai hasil belajar siswa ini dapat dilakukan dengan pemberian tes kegiatan praktek. Tes adalah alat untuk mengukur perkembangan dan kemajuan hasil belajar siswa.

Dalam Depdikbud (2006:4) membagi beberapa klasifikasi penilaian hasil belajar siswa yang kemampuannya sangat baik, baik, cukup dan kurang dinyatakan dengan nilai angka dan huruf seperti diuraikan dibawah ini :

1. Mata Pelajaran Normatif dan Adaptif, skalanya :

- 0,00-5,99 = D (tidak menguasai materi)
- 6,00-7,40 = C (menguasai materi)
- 7,50-8,99 = B (memahami dan menguasai materi)
- 9,00-10,00 = A (sangat menguasai materi)

2. Mata Pelajaran Produktif, skalanya :

- 0,00-6,99 = Tidak Kompeten
- 7,00-10,00 = Kompeten

6. Materi Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini, pelaksanaannya dilakukan di kelas X Program Keahlian Bisnis Kontruksi dan Properti (BKP) di SMK Negeri 1 Lotu, Mata Pelajaran Gambar Teknik.

Tabel 1
Kompetensi Dasar dan Materi Penelitian

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok
1.	Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik	1. Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
2.	Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik	1. Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis ¹⁸ a. Garis gambar (garis Kontinyu tebal) b. Garis sumbu (garis bertitik tipis) c. Garis ukuran (garis kontinyu tipis) d. Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau garis tipis bebas) e. Garis bantu (garis kontinyu tipis) f. Garis arsiran (garis kontinyu tipis) g. Garis benda yang tertutup (garis putus-putus sedang)

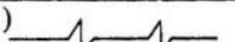
a. Mengenali Jenis-Jenis Garis dan Kegunaanya

1. Garis Gambar

Garis merupakan kumpulan dari titik-titik yang berderet ke dua arah yang berlawanan hingga jauh tidak terhingga sedangkan model ataupun representasi suatu garis yaitu seperti seutas benang atau juga tali lurus yang bisa diperpanjang pada kedua arah yang berlawanan hingga jauh tak terhingga.

Dalam menggambar teknik ada beberapa jenis garis yang semuanya memiliki maksud dan arti sendiri-sendiri. Penggunaan setiap jenis garis yang dipilih harus sesuai dengan maksud dan tujuan gambar. Jenis-jenis garis yang dipakai dalam menggambar teknik ditentukan oleh gabungan bentuk dan tebal garis. Garis yang digunakan untuk gambar teknik mengacu pada ISO R 128 seperti pada gambar tabel di bawah ini.

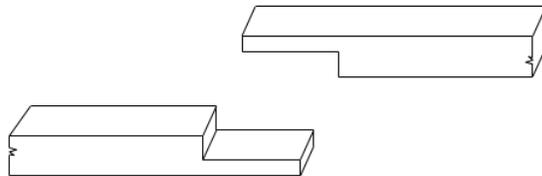
Tabel 2
Jenis- Jenis Garis dan Penggunaannya Dalam Gambar Teknik

Jenis garis	Keterangan	Penggunaan
A 	Tebal kontinu.	A1. Garis-garis nyata (gambar). A2. Garis-garis tepl.
B 	Tipis kontinu. (lurus atau lengkung)	B1. Garis-garis berpotongan khayal (imajiner). B2. Garis-garis ukur. B3. Garis-garis proyeksi/bantu. B4. Garis-garis penunjuk. B5. Garis-garis arsir. B6. Garis-garis nyata dari penampang yang diputar ditempat. B7. Garis sumbu pendek.
C 	Tipis kontinu bebas.	C1. Garis-garis batas dari potongan sebagian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis.
D, 1) 	Tipis kontinu dengan sig-sig.	D1. Sama dengan C1.

E	-----	Garis gores tebal ³⁾ .	E1. Garis nyata terhalang. E2. Garis tepi terhalang.
F	-----	Garis gores tipis.	F1. Garis nyata terhalang. F2. Garis tepi terhalang.
G	-----	Garis bergores tipis.	G1. Garis sumbu. G2. Garis simetri. G3. Lintasan.
H		Garis bergores tipis, yang dipertebal pada ujung-ujungnya dan pada perubahan arah.	H1. Garis (bidang) potong.
J	-----	Garis bergores tebal.	J1. Penunjukan permukaan yang harus mendapat penanganan khusus.
K	-----	Garis bergores ganda tipis.	K1. Bagian yang berdampingan. K2. Batas-batas kedudukan benda yang bergerak. K3. Garis sistem (pada baja profil). K4. Bentuk semula sebelum dibentuk. K5. Bagian benda yang berada di depan bidang potong.

Sumber : Suradi dan Nayung Kiranawati (2019:46)

Garis gambar merupakan garis tebal kontinu yang digunakan untuk menunjukkan batas-batas dari bentuk suatu benda dan garis tepi gambar. Garis gambar disebut garis nyata karena digunakan untuk menunjukkan bagian-bagian benda yang terlihat secara langsung. Contoh lihat Gambar 1, gambar tersebut menunjukkan bangun yang digambarkan dengan garis nyata atau garis gambar untuk menunjukkan batas-batas dari bentuk bangun tersebut yang terlihat langsung oleh mata.



Gambar 1 : Garis Gambar Pada Sambungan Kayu Bibir Lurus

Garis gambar dibuat dengan goresan yang lebih tebal daripada garis lainnya. Garis gambar digunakan untuk menggambar bentuk benda baik pada gambar tiga dimensi (3D) maupun gambar dua dimensi (2D) sebagaimana Gambar 2 di bawah.



Gambar 2 : Garis Gambar Pada Sambungan Tampak Atas

11 2. Garis Tebal Kontinu

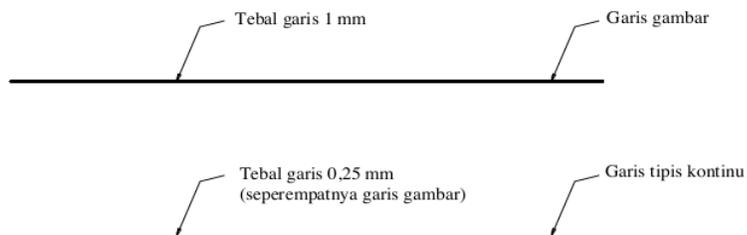
Garis tebal atau garis tebal kontinu merupakan garis yang digunakan untuk membuat garis tepi, garis gambar dan garis nyata lainnya. Garis tebal kontinu berukuran 0,5 dan 0,7 mm. Garis tebal kontinu dilambangkan atau disimbolkan seperti di bawah ini.



Gambar 3 : Garis Tebal Kontinu

3. Garis Tipis Kontinu

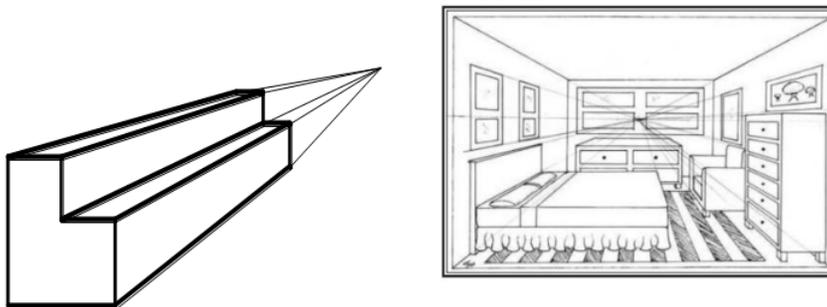
Garis tipis merupakan garis yang dibuat seperti garis gambar, hanya ketebalannya lebih tipis dibandingkan garis gambar. Garis tipis memiliki ketebalan garis berukuran 0,25 dan 0,35 mm atau seperempat dari ketebalan garis gambar. Pembuat gambar harus teliti dalam membedakan ketebalan garis gambar dan garis tipis kontinu.



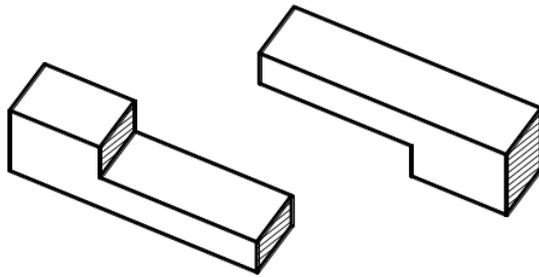
Gambar 4 : Perbandingan Garis Tipis Dengan Garis Gambar

Garis tipis ini memiliki berbagai fungsi dan digunakan untuk beberapa keperluan, yaitu sebagai garis bantu atau proyeksi pada pembuatan gambar kerja, garis arsir, garis ukur dan garis sumbu pendek. Garis bantu atau garis proyeksi merupakan garis penghubung antara bagian-bagian benda kerja yang digambar seperti pada Gambar 5.

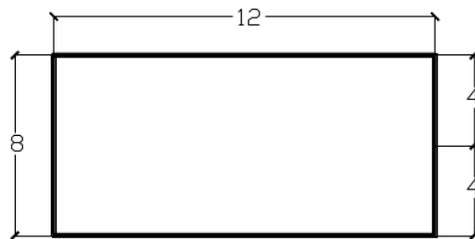
Garis arsir merupakan garis yang digunakan untuk menjelaskan suatu material atau bekas pemotongan sebagaimana pada Gambar 6. Garis ukur digunakan untuk menunjukkan pencantuman dimensi ukuran. Garis ukuran biasanya dibuat dengan anak panah yang menunjukkan batas benda pada ukuran tersebut sebagaimana Gambar 7.



Gambar 5 : Garis bantu proyeksi



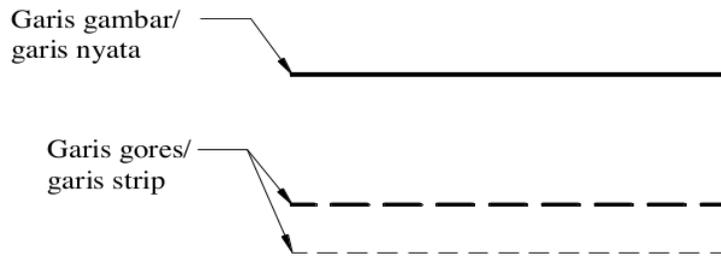
Gamabra 6 : Garis Tipis Untuk Arsiran Bekas Potongan



Gambar 7 : Contoh Penggunaan Garis Ukur

4. Garis Setrip-Setrip (Garis Gores/Garis Putus)

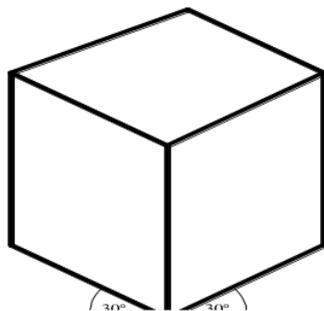
Garis setrip atau gores merupakan garis yang berbentuk putus-putus. Garis setrip ini dibuat dengan goresan pensil yang terputus-putus dan ketebalan garisnya setengah dari garis gambar. Hal ini karena garis setrip menunjukkan bagian benda yang tidak terlihat langsung oleh mata, sehingga perlu digambar dengan ketebalan yang berbeda dibandingkan garis gambar. Perhatikan Gambar 8 berikut dengan cermat.



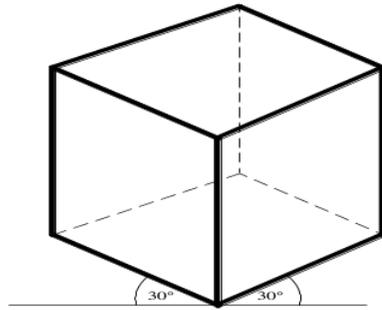
Gambar 8 : Bentuk Garis Gambar Dan Garis Strip

Garis ini digunakan untuk menggambarkan bagian benda yang tidak terlihat langsung oleh mata. Misalnya, pada saat menggambar kubus, maka bagian yang terlihat oleh mata yaitu bagian depan, atas, dan samping benda, sedangkan bagian belakang tidak akan terlihat. Sebagaimana Gambar 9, yang jika hanya menggunakan garis gambar saja.

Sedangkan Gambar 10, selain dengan garis gambar juga menggunakan garis strip untuk menggambarkan bagian-bagian yang tak terlihat oleh mata. Dengan adanya garis strip pada gambar kerja, jelas memudahkan si pembaca gambar untuk menerapkan apa yang tergambar untuk diwujudkan ke dalam benda nyata.

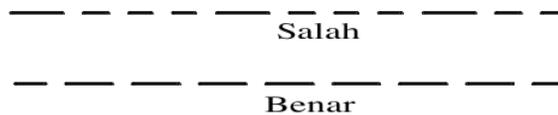


Gambar 9 : menggunakan garis gambar



Gambar 10 : menggunakan garis gambar dan garis putus-putus

Dalam membuat garis setrip-setrip tidak dibolehkan menggambar setrip dengan asal-asalan. Melainkan haruslah konsisten panjang garis setripnya dan konsisten pula jarak antarsetripnya. Sebagaimana gambar berikut diperlihatkan mana garis setrip yang benar dan mana yang salah.



Gambar 11 : garis setrip yang benar dan salah

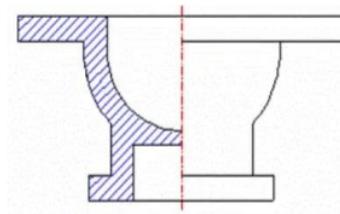
5. Garis Setrip-Titik-Setrip

Garis ini sering disebut juga garis putus titik, terdiri dari setrip diselangi titik lalu setrip lagi dan begitu seterusnya. Garis setrip-titik-setrip dibuat dengan ketebalan kira-kira $\frac{1}{3}$ dari garis gambar, Garis ini memiliki beberapa kegunaan seperti untuk garis sumbu dan untuk menyatakan tempat irisan atau batas potongan.



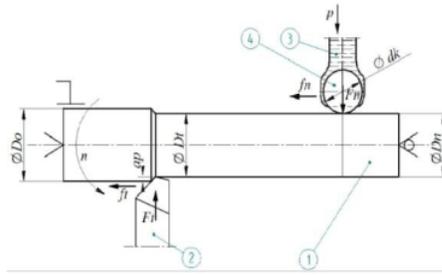
Gambar 12 : garis setrip titik setrip

Walaupun memiliki bentuk yang sama, garis potong memiliki makna dan maksud yang berbeda dengan garis sumbu. Garis sumbu yang digunakan untuk menunjukkan sumbu simetri benda yang tidak mengalami pemotongan, sedangkan garis potong digunakan untuk menunjukkan jalur pemotongan suatu benda Sebagaimana Gambar 13, di mana ada sebuah benda yang mengalami pemotongan di tengah, garis potong memisahkan antara sisi utuh dan sisi bekas pemotongan yang ditandai dengan arsiran



Gambar 13 : contoh garis setrip titik untuk potongan

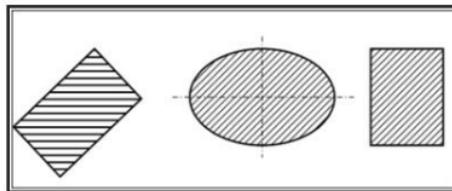
Sedangkan garis sumbu digunakan untuk membuat garis simetri pada suatu bangun, garis referensi, garis lintasan, dan garis yang menunjukkan suatu bagian bangun yang memerlukan pekerjaan khusus. Garis sumbu pada umumnya digunakan untuk menggambar bentuk yang simetri seperti lingkaran, elips, maupun lengkungan dengan ukuran radius/jari-jari tertentu contoh penggunaan garis sumbu dapat dilihat seperti pada Gambar 14.



Gambar 14 : contoh garis setrip titik sebagai garis sumbu

Garis sumbu berdasarkan tingkat ketebalan garisnya dibedakan menjadi dua yaitu garis sumbu tipis dan garis sumbu tebal. Garis sumbu tipis dalam

6. Garis Arsir



Gambar 15 : Garis Arsir

Fungsi garis arsir ialah untuk menunjukkan bidang terpotong pada gambar dan dibuat dengan garis tipis kontinu yang sejajar dengan kemiringan 45° terhadap sumbu utama

7. Garis Lainnya

Selain keempat garis yang telah disebutkan di atas, sebenarnya masih ada garis-garis lainnya. Namun yang paling sering digunakan terutama dalam dunia sipil yaitu empat garis tersebut. Berikut jenis-jenis garis yang sering digunakan lainnya.

a. Garis Titik-Titik

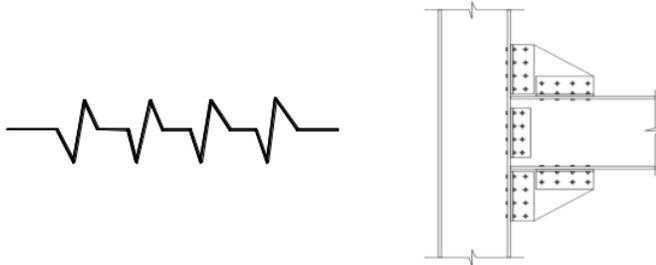
Garis ini terbentuk dari kumpulan titik-titik berjeda, Garis ini berfungsi menyatakan bangunan yang akan dibongkar atau perluasan di kemudian hari kira-kira 1/4 tebal garis gambar).



Gambar 16 : Garis Titik-Titik

b. Garis Zig Zag

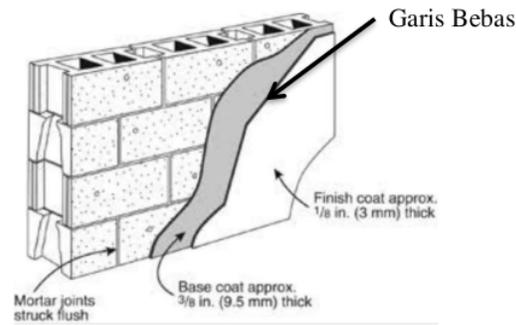
Garis yang berbentuk zig zag yang digunakan untuk memperpendek ukuran sebenarnya seper terlihat pada Gambar 17. Fungsi garis ini hampir sama dengan garis setrip titik yaitu untuk memotong bagian gambar.



Gambar 17 : Garis Zig-Zag dan Contoh Penggunaanya

c. Garis Bebas

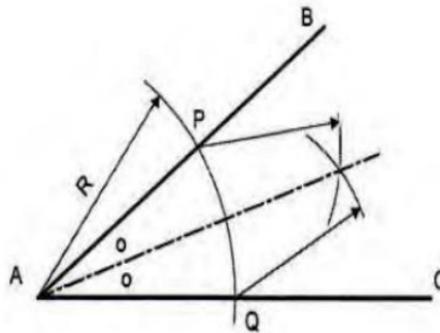
Garis bebas yaitu garis yang bentuknya tak terikat digunakan untuk menampakkan bagian yang seolah-olah terpotong untuk menggambarkan detail pada kondisi tertentu seperti pada sambungan Bentuk dari garis bebas dapat dilihat pada gambar di bawah ini yang menegaskan gambar detail jendela pada denah.



Gambar 18 : Contoh Penggunaan Garis Bebas

9
d. Membagi Sudut Sama Besar

1. Lingkarkan sebuah busur lingkaran dengan titik A sebagai pusat dengan jari-jari sembarang R yang memotong kaki sudut AB dan AC di titik-titik P dan Q.
2. Buat busur dengan P dan Q sebagai pusat busur lingkaran dengan jari-jari sebarang R2 dan R3 dimana $R_2 = R_3$. Kedua busur lingkaran tersebut berpotongan di T.
3. Tarik garis AT maka $\angle BAT = \angle TAC$.

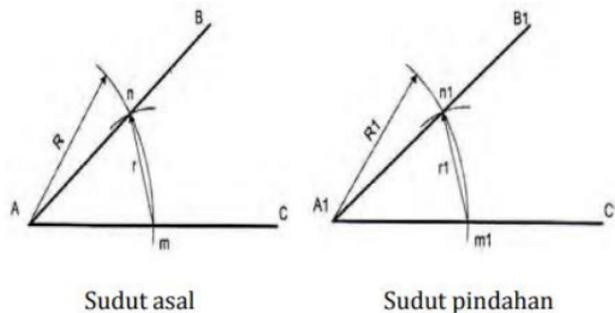


Gambar 19 : Membagi Sudut Sama Besar

Sumber : Muhammad Rapi (2016:91-92)

9
e. Memindahkan Sudut

1. Buat busur lingkaran dengan A sebagai pusat dengan jari-jari sembarang (R) yang memotong kaki-kaki sudut AB dan AC di n dan m .
2. Buat pula busur lingkaran dari A_1 dengan jari-jari R_1 ($R=R_1$) yang memotong kaki sudut $A_1 C_1$ di m_1 .
3. Buat busur lingkaran dari titik m dengan jari-jari $r = nm$.
4. Buat pula busur lingkaran dengan jari-jari $r_1 = r$ dari titik m_1 , busur ini memotong busur yang pertama (jari-jari R_1) di titik n_1 .
5. Tarik garis $A_1 n_1$ yang merupakan kaki sudut $A_1 B_1$, maka sudut $B_1 A_1 C_1 =$ sudut BAC .



Gambar 20 : Memindahkan Sudut

Sumber : Sumber : Muhammad Rapi (2016:91-92)

b. Menggambar Jenis-Jenis Garis Sesuai Ketebalannya

Ketebalan garis pada gambar teknik harus diperhatikan dengan teliti. Hal ini agar pembuat gambar dapat membedakan perbedaan pembuatan satu garis dengan garis lainnya. Jenis-jenis garis yang digunakan dalam membuat gambar teknik memiliki tingkat ketebalan tertentu.

1. Klasifikasi Ketebalan Garis

Ketebalan garis dalam gambar teknik harus proporsional sesuai dengan ukuran kertas yang digunakan untuk menggambar. Ketebalan garis yang digambar pada kertas lebih besar harus lebih tebal dibandingkan ketebalan garis pada kertas ukuran lebih kecil. Begitu juga dengan ukuran garis gambar harus lebih tebal dari pada garis gores. Perbedaan ketebalan garis ini mempermudah dalam membedakan makna garis ketika membaca gambar kerja.

Menurut Indraprastha dan Faisal (2015: 10), tingkat ketebalan garis pada gambar teknik umumnya dimulai dari ukuran 0,15 sampai 1,4 mm. Sedangkan, ketebalan garis tersebut dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu garis tebal, garis sedang, dan garis tipis. Tiga macam ketebalan garis yang biasa dipakai dalam gambar teknik yaitu dengan perbandingan 3 (tebal): 1 (sedang): 0,7 (tipis).

Pemilihan ketebalan garis disesuaikan dengan ukuran kertas gambar agar gambar yang dihasilkan lebih proporsional. Berikut ini merupakan contoh standard ketebalan garis dan kegunaannya.

Tabel 3
Tingkat Ketebalan Garis dan Fungsinya

No	Ketebalan Garis	Ketebalan (mm)	Penggunaan
1	Sangat Tipis (Fine) = H	0,15-0,18	Pola dan indikasi material, hatch
2	Tipis (Thin) = HB	0,2-0,25	Garis dimensi, garis notasi dan keterangan, garis grid, garis untuk objek proyeksi dan objek yang tersembunyi, garis as, garis sempadan

3	Sedang (Medium) = B	0,35	Garis objek, teks, angka dimensi, garis batas properti
4	Tebal (Wide) = 2B	0,4-0,5	Objek terpotong, judul gambar, garis horizon pada gambar tampak
5	Sangat Tebal (Extra Wide) = 3B	>0,7	Garis batas lembar gambar

Tabel 3 tersebut menunjukkan ketebalan garis yang sering digunakan pada gambar teknik bangunan beserta dengan fungsinya masing-masing. Untuk gambar-gambar teknik arsitektural, ketebalan garis dari 0,18, 0,25, 0,35, dan 0,4 adalah cukup untuk merepresentasikan semua elemen dan informasi gambar.

2. Ketentuan Pembuatan Garis

Gambar teknik merupakan gambar yang memiliki kaidah-kaidah tertentu yang harus dipatuhi pembuat gambar. Demikian pula pembuatan garis dalam gambar teknik memiliki ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan.

etentuan-ketentuan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan garis-garis pada gambar teknik, antara lain sebagai berikut.

- a. Jarak antara dua garis. Dalam pembuatannya, garis yang berdekatan pada suatu bidang yang kecil dan sempit tidak boleh bersinggungan/menempel, namun diberi jarak minimal. Contoh pada Gambar 21 menunjukkan dua buah garis yang berdekatan.

Untuk menghitung jarak minimal antara dua garis gunakan rumus berikut.

a-tebal garis yang digunakan.

b = jarak sumbu antara dua garis (3a).

c-celah antara dua garis (b-a).

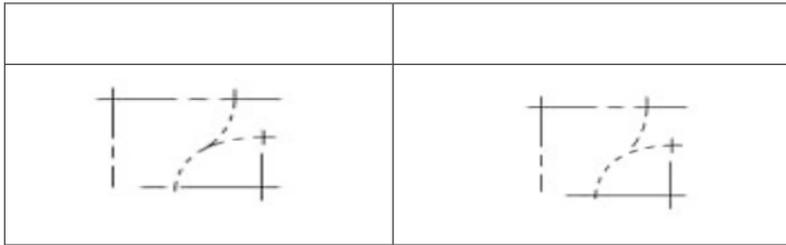
Contoh, apabila tebal garis (a) yang digunakan 0,35 mm, maka jarak minimum kedua garis (b) adalah 1,05 mm, maka celah antara kedua garis (c) adalah 0,7 mm.



Gambar 21 : Jarak Minimal Antara Dua Garis Gambar

- b. Garis-garis perpotongan pada gambar harus tepat memotong garis lainnya. Kesalahan pembuatan garis perpotongan sering terjadi pada saat membuat garis gores. Garis gores yang berpotongan harus berpotongan tepat pada garisnya, bukan pada bagian kosong garis tersebut.

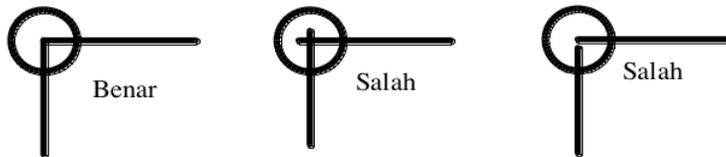
Benar	Salah



Gambar 22: Bentuk Garis Yang Saling Berpotongan

Pada Gambar 23 diperlihatkan contoh pembuatan garis perpotongan pada bidang, baik pembuatan garis yang benar maupun salah. Pembuatan garis perpotongan yang benar adalah garis perpotongan harus memotong garis lainnya bukan pada bagian kosong. Sehingga bidang-bidang yang bersinggungan diperlihatkan dengan jelas bagian yang bersinggungan dengan garis yang berpotongan. Demikian pula saat membuat garis sumbu pada bidang, garis sumbu harus memotong tepat pada garis sumbu lainnya bukan pada bagian kosong garis tersebut.

Begitu pula penarikan garis pada garis gambar, harus diperhatikan terutama pada pertemuan antara garisnya. Pada gambar di bawah ini diberikan contoh penarikan garis gambar yang benar dan salah.



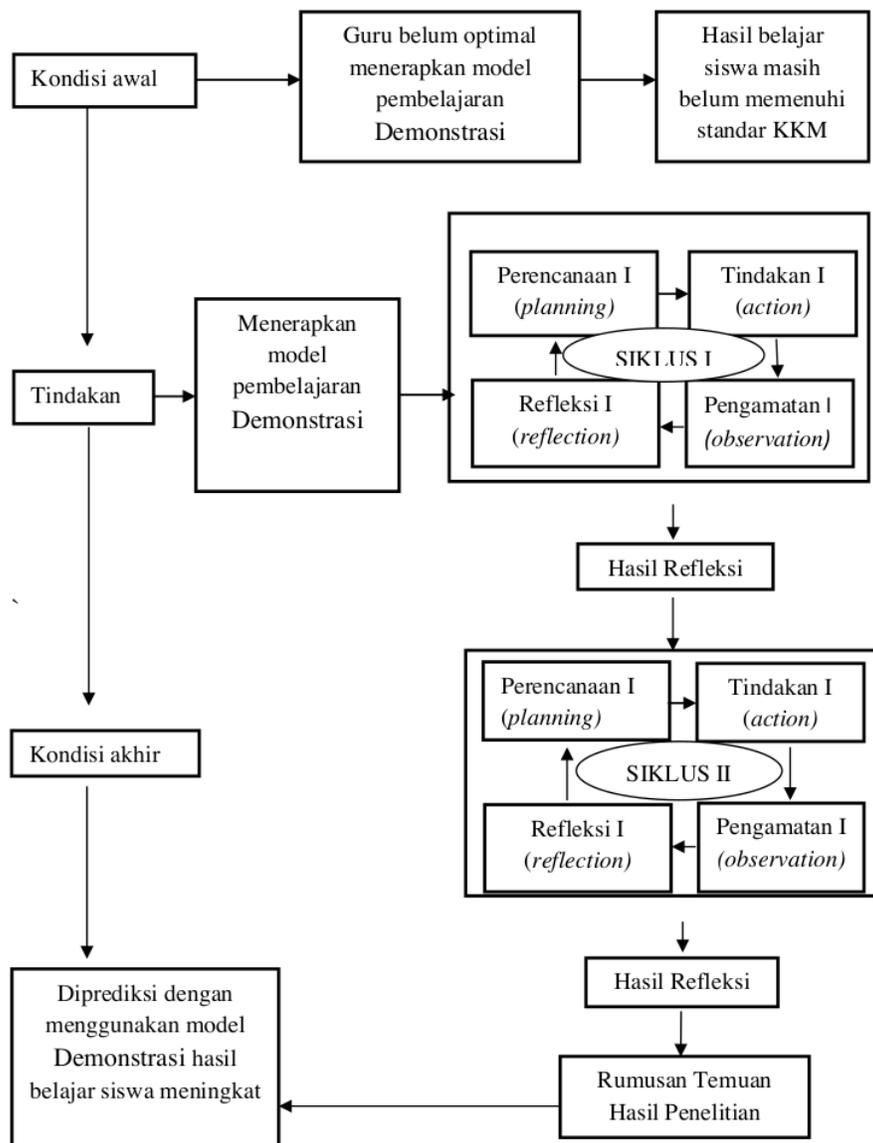
Gambar 23 : Penarikan Dua Garis



Gambar 24 : Penarikan Tiga Garis

⁶ B. Kerangka Berpikir

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti merencanakan dua siklus. Pada kondisi awal ditemukan permasalahan yaitu hasil belajar siswa pada Kompetensi Dasar ⁴ Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena penerapan Model pembelajaran Demonstrasi belum optimal dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dikelas X Program Keahlian Bisnis Kontruksi dan Properti (BKP) di SMK Negeri 1 Lotu Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti berkeinginan menerapkan Model pembelajaran Demonstrasi dalam proses pembelajaran yang dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang dalam PTK disebut dengan siklus. Dimulai dari siklus pertama kemudian dilanjutkan pada siklus kedua yang merupakan hasil refleksi siklus pertama dengan tidak mengabaikan tindakan pada siklus pertama. Apabila permasalahan belum terselesaikan ¹³ maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Dan apabila permasalahan terselesaikan, maka dirumuskan temuan ¹ penelitian yaitu proses pembelajaran terperbaiki dan hasil belajar siswa meningkat dengan dilaksanakannya model pembelajaran Demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai ⁸ arah pemikiran peneliti dalam melaksanakan penelitian ini digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir sebagai berikut:



Keterangan gambar dibawah:



= Objek yang diteliti



= Alur berpikir

Gambar 25 : Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Tindakan

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Adapun objek tindakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penerapan model demonstration dalam proses pembelajaran.
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada Kompetensi Dasar Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu Desa Hilidunda, Kecamatan Lotu, Kabupaten Nias Utara.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Semester ganjil Kompetensi Keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 12 orang..

C. Waktu dan Lama Tindakan

1. Waktu Tindakan

Penelitian tindakan ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 yaitu pada bulan September s/d bulan Oktober 2022. Untuk pelaksanaan penelitian ini jadwalnya disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah agar kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang dijadwalkan dan materi pembelajaran bisa tercapai.

2. Lamanya Tindakan

Lamanya pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan sekitar dua bulan dan 2 (dua) siklus. Untuk pelaksanaan tindakan setiap siklus direncanakan 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan pemberian tes hasil belajar. Alokasi waktu tiap pertemuan adalah 2 x 45 menit. Untuk pelaksanaan penelitian ini jadwalnya disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah agar kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang dijadwalkan dan materi pembelajaran bisa tercapai.

D. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

1. Instrumen penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Adapun lembaran observasi yang peneliti gunakan sebagai instrumen yaitu :

1. Pengamatan proses pembelajaran untuk guru

Observasi ini digunakan untuk mengetahui tentang kegiatan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

2. Pengamatan siswa pada proses pembelajaran

Observasi ini digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b. Dokumentasi Foto

Instrumen ini berupa foto tentang pelaksanaan pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk menunjukkan gambaran konkrit pelaksanaan proses pembelajaran.

c. Tes Kegiatan Praktek

Tes belajar yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus.

2. Desain penelitian

Adapun tindakan dan tahapan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini sebagai berikut :

a. Perencanaan (*Planning*)

Tindakan dan langkah-langkah yang perlu dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Menyiapkan bahan ajar dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran demonstrasi.
2. Menyiapkan lembar observasi.
3. Lembar panduan wawancara.
4. Lembar kerja siswa.
5. Menyiapkan tes kegiatan praktek.
6. Dokumentasi/foto.

b. Tindakan (*Action*)

Berpedoman dari perencanaan di atas maka peneliti melaksanakan tindakan yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *Demonstration*.

c. Pengamatan (*Observation*)

Guru mata pelajaran sebagai pengamat memperhatikan kesesuaian langkah-langkah pembelajaran melalui model pembelajaran *Demonstrasi* yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar observasi (terlampir).

d. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan hasil observasi wawancara serta proses dan hasil pelaksanaan tindakan sesuai dengan data yang diperoleh dari siswa, maka dilaksanakan refleksi untuk melihat kelemahan dan keberhasilan pada pelaksanaan setiap siklus.

3. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Siklus pertama menggunakan model pembelajaran *Demonstrasi*. Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus pertama. Pelaksanaan siklus pertama dan siklus kedua akan diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I (Pertama)

Siklus pertama terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar. Setiap pertemuan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Demonstrasi*. Dimana langkah-langkah pembelajarannya tercantum dalam RPP (terlampir). Selama siklus I berlangsung, guru mata pelajaran sebagai pengamat mengisi lembaran berisi observasi sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sedangkan peneliti sebagai pengajar. Pada pertemuan terakhir siklus I dilaksanakan tes hasil belajar.

Dari tes tersebut diperoleh data tentang hasil belajar. Jika target sudah selesai maka kegiatan penelitian tindakan selesai, tapi jika masih belum selesai maka dikemukakan kelemahan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran demonstrasi.

b. Siklus II (Dua)

Dengan mengevaluasi hasil pelaksanaan siklus I, jika ternyata masih belum mencapai hasil yang optimal sebagaimana yang diharapkan sebelumnya, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan tidak mengabaikan langkah-langkah pada siklus sebelumnya.

E. Teknik Analisis Data

1. Observasi

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan maka peneliti melakukan observasi sesuai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran Demonstrasi. Untuk mengelola hasil observasi dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyesuaikan dengan jenis lembaran observasi yang ditetapkan sebagai instrumen penelitian, yaitu:

a. Pengamatan proses belajar mengajar responden guru (peneliti)

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui langkah-langkah yang digunakan peneliti saat melakukan pembelajaran di kelas sesuai langkah-langkah pembelajaran pada model pembelajaran Demonstrasi, yang menggunakan Skala Likert dan diolah dengan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

- b. Data dari lembaran observasi keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran

¹³ Diolah dengan skala menggunakan Likert. Berdasarkan kategori dan skor yang diberikan Kunandar (2011:235), yaitu SB= sangat baik skor 4; B=baik skor 3; C=cukup skor 2; dan K=kurang skor 1. Dari hasil observasi diolah dalam persen untuk setiap item dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Jumlah skor ideal = Skor tertinggi x jumlah responden

Kemudian ditentukan nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata hasil pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{jumlah seluruh responden}} \times 100\%$$

2. Pengolahan Hasil Wawancara

Data dari wawancara kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran demonstrasi selama proses pembelajaran yang dilakukan akan dinarasikan dalam bentuk kalimat.

3. Uji Keabsahan Data

Menurut Iskandar (2011:81) "Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validitas) Uji keabsahan data dalam penelitian sering hanya ditekankan pada uji validitas.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebelum digunakan diperlukan adanya validasi terhadap instrumen yang dikembangkan. Melakukan validasi merupakan kegiatan mengumpulkan data atau

informasi dari para ahli dibidangnya (validator) untuk menentukan valid atau tidak validnya suatu instrumen.

Tujuan validasi adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan sebelum digunakan secara umum, dimana pengujian dilakukan melalui angket untuk validator ahli dan peneliti mendapatkan analisis kevalidan dan analisis kepraktisan. Instrumen dikatakan valid atau layak digunakan apabila diperoleh tingkat persentase validitas tinggi, sedangkan sebaliknya dikatakan tidak valid jika tingkat validitasnya rendah. Media dikatakan praktis atau tanpa revisi apabila diperoleh tingkat persentase kepraktisan tinggi, sedangkan sebaliknya dikatakan tidak praktis jika tingkat kepraktisannya rendah. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

4. Pengolahan Tes Kegiatan Praktek Siswa

1. Nilai setiap siswa

Hasil belajar siswa, yang diperoleh dari hasil pengujian hasil belajar berupa tes kinerja, diolah menurut rumus:

$$\text{NILAI SETIAP ASPEK} = \text{SPWB} \times \text{Bobot}$$

Di mana:

SPVB/S : Skor Perolehan Warga Belajar/Siswa

Bobot : a) aspek 1 : 20%

b) aspek 2 : 30%

c.) aspek 3 : 30%

d) aspek 4 : 10%

e) aspek 5 : 10%

6 Untuk menghitung nilai akhir (NA) setiap siswa diperoleh dengan menjumlahkan

biaya perolehan untuk setiap item. Menurut rumus berikut: $NA = NSA$ (nilai setiap aspek)

$$= NSA1 + NSA2 + NSA3 + \dots + NSA_t$$

Di mana :

2 NA : Nilai Akhir setiap aspek

$\sum NSA$: jumlah perolehan siswa untuk setiap Aspek.

NSA : Nilai setiap butir Aspek (kegiatan praktek)

KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) digunakan sebagai indikator kinerja yang digunakan di SMK Negeri 1 Lotu dimana KKM = 70. Siswa yang mencapai KKM dinyatakan telah lulus menyelesaikan studinya, dan siswa yang tidak mencapai nilai KKM dinyatakan tidak tuntas. Selain itu, persentase siswa yang menyelesaikan pelatihan ditentukan oleh rumus:

$$\text{Rata - rata hasil pengaman} = \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{jumlah seluruh responden}} \times 100\%$$

Dan persentase ketidaklengkapan = 100% - persentase kelengkapan.

6 2. Hasil Belajar

Untuk menghitung rata-rata tingkat prestasi siswa, nilai rata-rata ditentukan dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Di mana:

\bar{X} = Rata-rata variabel terhitung X

$\sum X$ = Jumlah variabel x

n = Jumlah data

Suharsimi Arikunto (2006: 264)

Selain itu, hasil belajar siswa diklasifikasikan menurut kriteria sebagai berikut:

90 - 100 = A (Bagus sekali)

75-89 = B (baik)

60-74 = C (Cukup)

0 - 59 = D (Kurang)

TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**A. Temuan Penelitian****1. Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu. Sekolah ini terletak di Desa Hilidunda, Kecamatan Lotu, Kabupaten Nias Utara. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengkomunikasikan kepada Bapak Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Lotu untuk diberi izin agar bisa melaksanakan penelitian, selanjutnya melakukan kolaborasi dengan guru mata pelajaran Gambar Teknik dalam pelaksanaan penelitian.

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan di kelas X-BKP dengan jumlah siswa 22 orang. Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dan proses pembelajaran terperbaiki dan menjadi pembelajaran yang berpusat kepada siswa.

Dalam pelaksanaan Penelitian ini guru mata pelajaran Gambar Teknik berperan sebagai pengamat yang membantu peneliti melaksanakan observasi selama penelitian berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi sesuai jam mata pelajaran Gambar Teknik sehingga tidak mengganggu pelaksanaan pembelajaran yang lain.

2. Paparan Data Penelitian

a. Siklus I

1) Pertemuan 1

a) Hasil pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada siklus I pertemuan I didapat jumlah skor 20 kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 2,22 (Lampiran 10). Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan didapat hasil 36. Sehingga dari data yang didapat disubstitusikan dalam rumus mencari persentase pengamatan guru, dari hasil pengamatan guru didapat hasil (Responden Guru) mencapai 55,55% (lampiran 10). Dari pengamatan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran ada beberapa kelemahan dari penerapan model pembelajaran yaitu :

- (1) Peneliti masih kurang dalam hal kesiapan dan perencanaan ketika menerapkan model pembelajaran Demonstrasi.
- (2) Peneliti masih kurang dalam menyajikan materi yang diajarkan dan kemampuan menggunakan media pembelajaran.
- (3) Peneliti masih kurang dalam memandu kegiatan praktek dan membimbing siswa.
- (4) Peneliti juga kurang dalam menyimpulkan materi pembelajaran dan menutup pembelajaran.

b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I Pertemuan Pertama, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus persentase pengamatan, dari hasil rata – rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 46,31% (lampiran 13).

- (1) Siswa kurang mampu dalam mendemonstrasikan sesuai skenario yang disampaikan oleh guru

(2) Kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran

(3) Siswa kurang mampu dalam menganalisis materi yang di demonstrasikan

c) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus I Pertemuan Pertama mencapai 54,69% (lampiran 13).

2) Pertemuan 2

a) Dari hasil pengamatan pada Siklus I pertemuan kedua skor yang diperoleh 22, sehingga rata-rata pengamatan didapatkan 2,44 (Lampiran 11). Skor ideal 36, sehingga dari hasil pengamatan (Responden Guru) mencapai 61,11% (lampiran 11). Pada pertemuan Kedua mulai ada peningkatan namun demikian masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu disempurnakan pada siklus berikutnya.

b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I Pertemuan Kedua, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus, dari hasil rata – rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 48,86% (lampiran 14).

c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus I Pertemuan Kedua dihitung dengan persen 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga rata – rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 51,14% (lampiran 14).

3) Akhir siklus I

Berdasarkan rata-rata hasil refleksi pada siklus I, diperoleh data sebagai berikut :

a) Pada Siklus I (satu) hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan pertama mencapai 55,55% (Lampiran 10) dan pada pertemuan ke dua meningkat mencapai 61,11% (Lampiran 11). Maka dapat disimpulkan persentase pengamatan dalam proses pembelajaran responden guru, didapatkan rata – rata Responden guru 58,33% (Lampiran 12 Tabel 1).

¹ b) Pada Siklus I (satu) rata – rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama mencapai 46,31% (Lampiran 13) dan Siklus I pertemuan Kedua mencapai 48,86% (Lampiran 14) dengan rata-rata persentase 47,59% (Lampiran 16).

¹ c) Pada Siklus I (satu) rata – rata pengamatan siswa yang tidak terlibat aktif mengikuti pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama mencapai 54,69% (Lampiran 13) dan Siklus I pertemuan kedua mencapai 51,14% (Lampiran 14) dengan rata-rata persentase 52,41%.

d) Pada Siklus I (satu) rata-rata hasil dalam kegiatan praktek siswa yaitu : 67,59 (lampiran 18) dan nilai presentasi ketuntasan dalam kegiatan praktek siswa sebesar 55% (lampiran 19) dan tidak mencapai target yang telah ditetapkan yakni 70%, maka peneliti dilanjutkan pada siklus II.

4) Hasil Refleksi

Berdasarkan hasil refleksi pada pengamatan dalam proses pembelajaran (responden guru) yang telah dilakukan peneliti pada siklus I, masih ada beberapa kelemahan dalam menerapkan model pembelajaran Demonstrasi.

a) Hasil Refleksi Pada Pengamatan Responden Guru

Peneliti masih belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran Demonstrasi, peneliti masih lemah dalam memandu kegiatan praktek, serta masih lemah dalam menyimpulkan materi kegiatan.

b) Hasil Refleksi Pengamatan siswa

Siswa kurang mengikuti kegiatan pembelajaran bahkan siswa cenderung tidak antusias, siswa masih kurang berminat dengan penerapan model pembelajaran Demonstrasi dikarenakan siswa belum terbiasa dengan model

pembelajaran ini sehingga kegiatan pembelajaran sebagian besar siswa kurang aktif.

5) Kesimpulan pelaksanaan siklus I

Berdasarkan rata-rata hasil Responden guru diperoleh 58,33% (Lampiran 12 Tabel 1) dan rata-rata hasil pengamatan keaktifan siswa diperoleh 47,59% (Lampiran 16), rata-rata hasil kegiatan praktek diperoleh 67,59 (Lampiran 18) dan persentase ketuntasan belajar siswa diperoleh 55% (Lampiran 19) dari hasil yang diperoleh masih belum mencapai target yang telah ditentukan (70), dari hasil yang diperoleh ternyata masih ada kekurangan dalam proses pembelajaran serta hasil belajar siswa belum mencapai target, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus ke II.

a. Siklus II

1) Pertemuan I

a) Dari hasil pengamatan pada siklus II pertemuan pertama didapat skor 30, kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 3,33 (Lampiran 25). Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan di dapat hasil 36. Sehingga dari data yang di dapat disubstitusikan dalam rumus, sehingga hasil pengamatan dalam proses pembelajaran (Responden Guru) mencapai 83,33% (lampiran 25).

(1) Dari hasil pengamatan pada proses pembelajaran, penerapan model pembelajaran Demonstrasi peneliti memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus pertama

(2) Peneliti mulai terbiasa dengan kondisi model pembelajaran Demonstrasi.

(3) Peneliti sudah dapat memandu kegiatan praktek dan membimbing siswa.

b) Pada pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II Pertemuan Pertama, rata - rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti

pembelajaran mencapai 82,39% (lampiran 28). Siswa mulai terbiasa dengan kondisi belajar yang diterapkan sehingga sebagian besar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus II Pertemuan Pertama dihitung dengan persen 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 17,61% (lampiran 28).

2) Pertemuan 2

¹
a) Dari hasil pengamatan pada siklus II pertemuan Kedua didapat jumlah skor 33, kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 3,66 (Lampiran 26). Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan didapat hasil 36. Sehingga dari data yang didapat disubstitusikan dalam rumus, sehingga hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 91,66% (lampiran 26).

(1) Peneliti sudah terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi.

(2) Penerapan model pembelajaran Demonstrasi sudah baik.

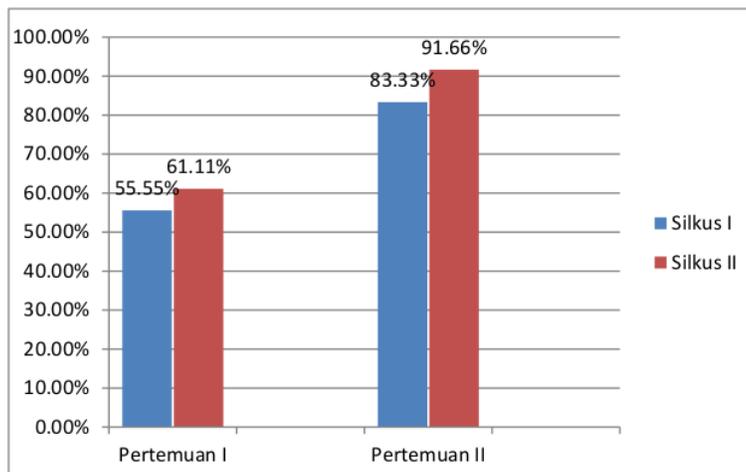
(3) Peneliti sudah dapat mengontrol kegiatan praktek yang dilakukan oleh siswa.

¹
b) Pada pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II Pertemuan Kedua, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus, sehingga rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran 91,19% (lampiran 29). Pada pertemuan kedua proses pembelajaran berjalan dengan baik dimana siswa sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran Demonstrasi sehingga seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran.

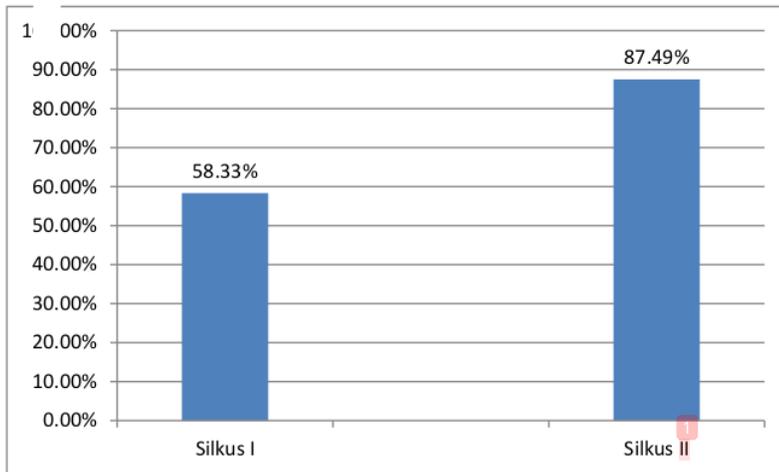
- ¹ c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus II Pertemuan Kedua dihitung dengan 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga didapat rata – rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 8,81% (lampiran 29).
- ¹ 3) Akhir siklus II
- a) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan pertama mencapai 83,33% (Lampiran 25), dan pada pertemuan ke dua meningkat mencapai 91,66% (Lampiran 26) dengan rata – rata 87,49% (Lampiran 27, Tabel 13)
- ¹ b) Rata – rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan I siklus II mencapai 82,39% (Lampiran 28) dan pertemuan II Siklus II mencapai 91,19% (Lampiran 29) dengan rata-rata persentase 86,79% (Lampiran 31)
- ¹ c) Rata-rata pengamatan siswa yang tidak terlibat aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan I siklus II mencapai 17,61% (Lampiran 28) dan pertemuan II Siklus II mencapai 8,81% (Lampiran 29) dengan rata-rata persentase 13,21%.
- d) Rata-rata hasil belajar siswa 85,09 (Lampiran 33) dengan kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100% (Lampiran 34). Dimana hal ini mencapai target yang ditetapkan sebesar 70%.
- 4) Hasil Refleksi
- ¹ Berdasarkan hasil refleksi pada pengamatan dalam proses pembelajaran (responden guru) peneliti telah memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I, sehingga pada siklus ke II peneliti berhasil menerapkan model pembelajaran Demonstrasi, Sedangkan pada pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, siswa secara keseluruhan aktif dan mampu mengikuti proses pembelajaran Demonstrasi.

5) Kesimpulan pelaksanaan siklus II

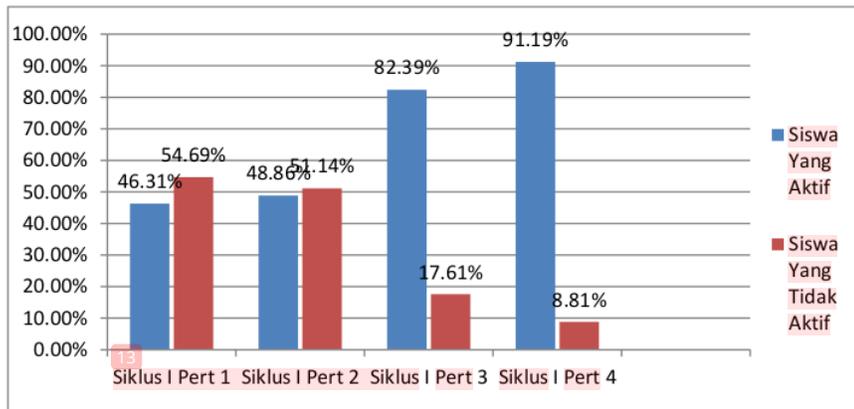
Berdasarkan rata-rata hasil Responden guru diperoleh 87,49% (Lampiran 27 Tabel 6) dan rata-rata hasil pengamatan keaktifan siswa diperoleh 86,79% (Lampiran 31), rata-rata hasil kegiatan praktek diperoleh 85,09 (Lampiran 33) dan persentase ketuntasan belajar siswa diperoleh 100% (Lampiran 34) dari hasil yang diperoleh menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Demonstrasi pada kompetensi dasar menerapkan prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik dapat menumbuhkan motivasi dan rasa percaya diri siswa dalam belajar, sehingga berani lebih aktif saat proses pembelajaran berlangsung hingga mampu menghasilkan hasil belajar sesuai target yang telah ditetapkan sehingga permasalahan telah selesai.



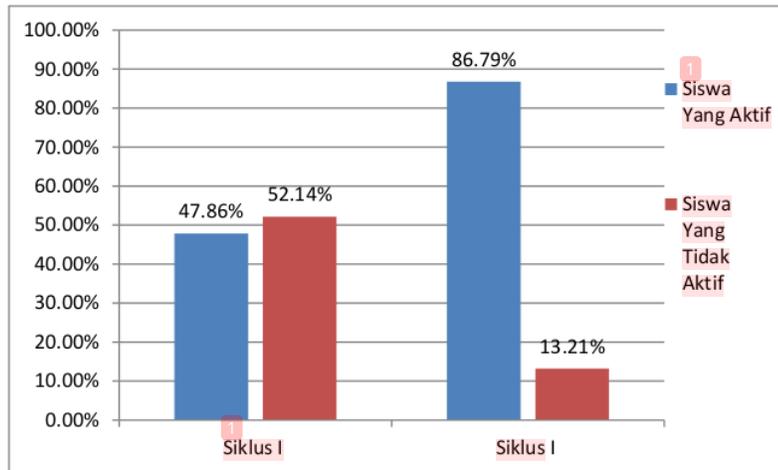
Gambar 11. Hasil Pengamatan Responden Guru Setiap Pertemuan



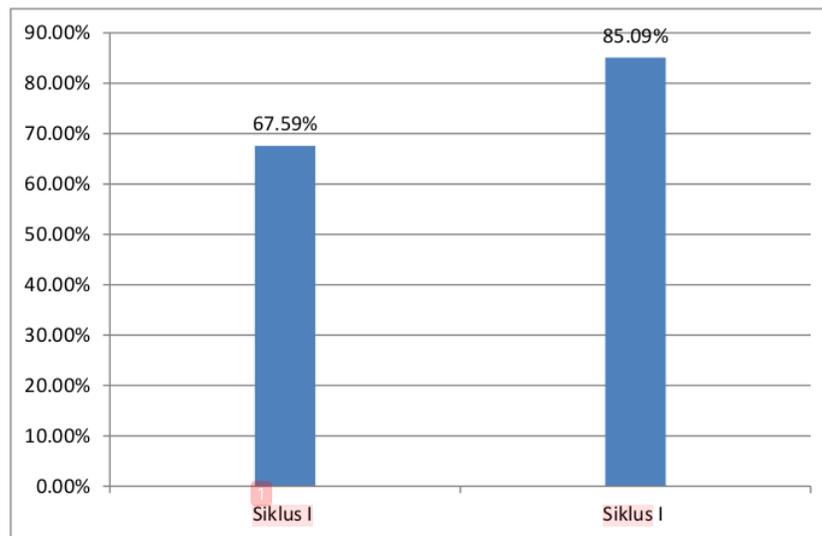
Gambar 12. Rata-Rata hasil Pengamatan Responden Guru Setiap Siklus



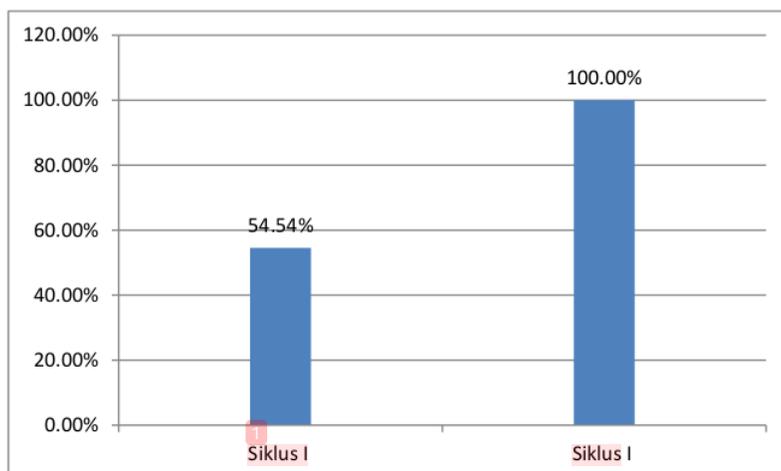
Gambar 13. Hasil Rata-Rata Pengamatan Siswa Yang Aktif dan Yang Tidak Aktif Setiap Pertemuan



Gambar 14. Rata-Rata Hasil Pengamatan Siswa Setiap Siklus



Gambar 15. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Setiap Siklus



Gambar 16. Rata-Rata Hasil Ketuntasan Siswa Setiap Siklus

B. Pembahasan Temuan Penelitian

Pembahasan hasil penelitian dimaksudkan untuk membahas temuan – temuan penelitian sebagaimana dikemukakan pada bagian sebelumnya. Pembahasan temuan penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian, kajian pustaka, temuan sebelumnya, dan keterbatasan penelitian.

1. Permasalahan Pokok

Sebagaimana diungkapkan pada bab I, bahwa permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa tidak memenuhi KKM 70 yang disebabkan oleh beberapa faktor :

- a. Model pembelajaran Demonstrasi belum diterapkan pada Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik.
- b. Hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar menerapkan Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan suatu penelitian untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi dalam proses pembelajaran. Rumusan masalah tersebut yaitu: “Apakah dengan penerapan model pembelajaran Demonstrasi pada kompetensi menerapkan Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Lotu ?”

2. Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok Penelitian

Model pembelajaran Demonstrasi adalah model mengajar dengan cara memperagakan, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan. Model pembelajaran Demonstrasi mengandalkan cara mengajar dimana seorang instruksi atau tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses misalnya sambungan kayu, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar mungkin meraba dan merasakan proses yang di pertunjukkan oleh guru tersebut.

Untuk mengetahui peningkatan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa maka peneliti melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi, dimana pada saat proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh pengamat untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai diberikan tes kegiatan praktek kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil tes kegiatan praktek tersebut diolah sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi. Berdasarkan tes kegiatan praktek yang diberikan kepada siswa ternyata rata-rata hitung hasil belajar siswa pada siklus 1 yaitu 66,20 (lampiran 18) sedangkan presentasi ketuntasan belajar yaitu 40% (Lampiran 19) dan masih belum mencapai target yang

ditetapkan yaitu 70, karena bentuk pembelajaran seperti ini belum pernah mereka alami sebelumnya serta pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti masih banyak memiliki beberapa kelemahan. Akan tetapi setelah dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus 2 ternyata rata-rata hitung hasil belajar siswa pada siklus 2 meningkat yaitu 85,20 (lampiran 33) sedangkan persentase ketuntasan belajar yaitu 100% (Lampiran 34) dan proses pembelajaran memenuhi syarat yang diharapkan, sehingga jawaban umum atas permasalahan pokok adalah : “Dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi pada mata pelajaran Gambar Teknik dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri 1 Botomuzoi”

3. Analisis dan Penafsiran Temuan Penelitian

Berdasarkan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus 1 diketahui bahwa persentase pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran responden guru dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi pada pertemuan 1 sebesar 55,55% (Lampiran 10) dan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar 43,75% (Lampiran 13). Masih belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70.

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

- a. Peneliti kurang terbiasa dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi.
- b. siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi.
- c. Siswa kurang berminat dalam belajar bahkan ribut karena belum terbiasa dengan kondisi belajar.
- d. Sebagian besar siswa tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pada siklus I pertemuan 2 berdasarkan hasil persentase pengamatan dalam proses pembelajaran Responden Guru diperoleh 61,11% (lampiran 11). Hal ini menunjukkan

adanya sedikit peningkatan namun masih belum mencapai target yang diharapkan. Persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga mencapai yaitu 47,50 % (lampiran 14) . Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I diketahui rata – rata hasil belajar siswa 66,20 (Lampiran 18), dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 40%, ternyata hasilnya masih belum sepenuhnya mencapai target yang diharapkan terutama dalam hal peningkatan hasil belajar dan peningkatan keaktifan siswa. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melanjutkan penelitian pada siklus II.

Untuk mengatasi beberapa kelemahan pada pertemuan pertama ini, maka beberapa perbaikan yang dilakukan pada pertemuan kedua antara lain :

- a. Mempersiapkan diri lebih baik lagi terutama dalam hal menerapkan model pembelajaran Demonstrasi, teknik mendemonstrasikan, penguasaan kelas, memberikan pertanyaan dan melakukan evaluasi pada proses pembelajaran.
- b. Mencermati kelemahan pada proses pembelajaran dan memperbaikinya pada pertemuan selanjutnya.
- c. Memberikan perhatian lebih kepada siswa yang kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
- d. Tetap memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- e. Mengupayakan keadaan kelas yang lebih kondusif dan juga menyenangkan. .

Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil Persentase pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 yaitu 87,49% (lampiran 27 Tabel 6) termasuk kategori baik. Demikian juga rata-rata persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan 2 diperoleh rata-rata pengamatan mencapai 85,62% (lampiran 31) termasuk kategori baik . Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 85,20 (lampiran 33) tergolong kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100% (lampiran 34).

Berdasarkan ² hasil belajar siswa pada siklus II ternyata hasilnya sudah mencapai target yang diharapkan dan memenuhi standar KKM 70. Oleh sebab itu, peneliti menyimpulkan bahwa :

- a) Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b) Rata-rata hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi dapat meningkat.

⁶ 4. Perbandingan Temuan Dengan Teori

Selama pelaksanaan ¹⁰ penelitian ini, diperoleh temuan yaitu: proses pembelajaran Demonstrasi akan meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dapat meningkat jika menerapkan model pembelajaran Demonstrasi pada kompetensi dasar Menerapkan Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik.

Sebagaimana diuraikan pada Bab II ¹⁰ bahwa teori dasar yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah ⁵ model pembelajaran Demonstrasi. Model pembelajaran Demonstrasi adalah model yang mengajar dengan cara memperagakan, kejadian, aturan dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan. Dalam ¹² hal ini guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, menyampaikan materi sebagai pengantar.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka peneliti membandingkan temuan dengan teori, yaitu pelaksanaan proses pembelajaran Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika di terapkan dan dilakukan pencermatan dan perbaikan dalam melaksanakan

proses pembelajaran dalam setiap pertemuan dan direfleksikan untuk mengetahui kelemahan pada proses pembelajaran.

5. Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi penelitian ini adalah melalui penerapan model pembelajaran Demonstrasi yang memiliki keunggulan dibanding dengan model pembelajaran yang lain dimana model pembelajaran Demonstrasi ini dapat menarik perhatian siswa menjadi terpusat, menghindari kesalahan siswa dalam ingatan, melalui penerapan model pembelajaran ini verbalisme dapat dihindari, dengan cara siswa dapat mengamati secara langsung dan dapat mempraktekkan pembelajaran yang diberikan guru, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dengan kenyataan. Oleh karena itu dapat membuat siswa berminat untuk mengikuti proses pembelajaran dengan turut aktif bereksperimen, sehingga siswa memperoleh pengalaman-pengalaman kegiatan praktek untuk mengembangkan kecakapan dan memperoleh hasil belajar yang baik. Melalui penelitian tindakan kelas ini diharapkan guru dapat memperbaiki proses pembelajaran serta dapat meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan.

6. Keterbatasan Hasil Analisis dan Penafsiran Temuan

Keabsahan temuan penelitian ini pada hakekatnya tidaklah mutlak, hal ini disebabkan karena sejumlah keterbatasan. Untuk itu keterbatasan penelitian ini perlu diungkapkan terutama dalam aspek analisis dan penafsiran hasil temuan penelitian. Berdasarkan hal tersebut, maka berikut ini diungkapkan keterbatasan penelitian agar para pembaca memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu :

- a. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi dalam penelitian ini masih memiliki berbagai kelemahan. apabila ada model pembelajaran yang lain yang digunakan kemungkinan mendapat hasil yang berbeda.

- b. Pembelajaran melalui model pembelajaran Demonstrasi bertujuan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran secara optimal, kemungkinan penerapannya masih belum optimal dan perlu diperbaiki lagi kelemahan-kelemahan terutama menyangkut keaktifan siswa selama proses pembelajaran.
- c. Subjek penelitian ini terbatas pada siswa kelas X-BKP SMK Negeri 1 Botomuzoi.
- d. Objeknya adalah peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Gambar Teknik dengan kompetensi dasar menerapkan Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik melalui model pembelajaran Demonstrasi.
- e. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.
- f. Tenaga, waktu dan buku-buku referensi pendukung yang terbatas pada saat melakukan penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang penerapan model pembelajaran Demonstrasi dalam proses pembelajaran Gambar Teknik. Dengan Kompetensi Dasar Menerapkan Prosedur Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik di Kelas IX-BKP, SMK Negeri 1 Lotu dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi.
 - a. Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus I mencapai rata-rata 58,33%, sedangkan pada siklus II meningkat mencapai rata-rata 87,49% .
 - b. Hasil pengamatan siswa yang aktif dalam proses pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 47,86% sedangkan pada siklus II meningkat hingga mencapai rata-rata 86,79%.
 - c. Hasil pengamatan siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 52,14%, sedangkan pada siklus II menurun mencapai rata-rata 13,21%.
2. Rata-rata hasil belajar baik dengan menerapkan model pembelajaran Demonstrasi. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 67,59% dan

persentase ketuntasan sebesar 54,54%, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mencapai 85,09 dengan kategori baik dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 100% dan telah mencapai target yang telah ditetapkan.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian, maka beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan penggunaan model pembelajaran Demonstrasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam kompetensi dasar menerapkan prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik.
2. Dalam proses pembelajaran hendaknya guru dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran Gambar Teknik dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi sesuai dengan materi yang dibahas.
3. Dalam suatu Lembaga Pendidikan fasilitas atau sarana dan prasarana merupakan hal yang penting. Dengan kata lain fasilitas yang lengkap ikut jadi penentu berjalan atau tidaknya suatu proses pembelajaran, namun nyatanya fasilitas penunjang yang ada di SMK Negeri 1 Lotu kurang lengkap terutama alat-alat menggambar. Pengadaan alat-alat gambar ini sangat penting bila melihat mata pelajaran gambar teknik ini yang lebih banyak pembelajaran praktek dibandingkan teori. Untuk itu, kepada pihak sekolah diharapkan kedepan untuk melengkapi fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi Muhamad, Chamalah Evi, Wardani Oktarina Puspita. 2013. *Model Metode Pembelajaran Di Sekolah*. Semarang : Unissula Press.
- Amri Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : PT Prestasi Pustakaraya
- Arikunto Suharsimin, dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Djamaluddin Ahdar, Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran*. Sulawesi Selatan : CV Kaaffah Learning Center
- Dwi Aprilia. 2018. *Gambar Teknik, Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa C2 (Dasar Program Keahlian Teknik Konstruksi Danpoperti SMK/MAK)*. Surakarta : CV Media Tama
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Pustaka Setia.
- Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan. 2018. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Gunungsitoli : IKIP Gunungsitoli.
- Istarani. 2013. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Kunadar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Kurniasih Imas, Sani Berlin. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Katapena.penerbit@gmail.com : Kata Pena
- Mauruf Hasan Fauzi. 2009. *Sejuta Jurus Mengajar Mengasyikkan*. Semarang : PT. Sindur Press
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Rapi Muhammad. 2016. *Prinsip dan Konsep Gambar Teknik Proyeksi*. Makasar. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar

Shoimin Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA

Siti Nurhasanab., dkk. 2019. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta Timur : EDU PUSTAKA

Setiawan Andi. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo : Uwais Inspirasi Indonesia

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : PT Rineka Cipta

Sudjana Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Suparno. 2008. *Teknik Gambar Bangunan*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Sunarti, Rahmawati Selly. 2014. *Penilaian dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta : CV Andi Offset

Suradi, Kiranawati Nayung. 2019. *Gambar Teknik dan Prestasi*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Syam Suhendi., dkk. 2022. *Belajar dan Pembelajaran*. Medan : Yayasan Kita Menulis

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta

Yamin Moh. 2015. *Teori dan Metode Pembelajaran*. Malang : Madani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Lotu
Bidang Keahlian	: Kompetensi Keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Bisnis Konstruksi Dan Properti
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Kelas/Semester	: X/Ganjil
Materi Pokok	: Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik
Alokasi Waktu	: 2 X 45 Menit
Pertemuan	: 1 (Pertama)

3 A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga,sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerjayang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar (KD)
3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KODE IPK	RUMUSAN IPK
3.3	<ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi standar gambar teknik2. Memahami dan menganalisis garis gambar teknik3. Menjabarkan simbol-simbol teknik bangunan
4.3	<ol style="list-style-type: none">1. Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis2. Menggambar garis tegak lurus terhadap garis lain3. Membagi garis4. Membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar5. Memindahkan sudut6. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik

D. Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Melalui kegiatan pembelajaran gambar teknik peserta didik dapat mengerti dan mengetahui pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
2. Setelah mengetahui dan mengamati peserta didik dapat menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik sesuai bentuk dan fungsinya.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
2. Menganalisis berbagai jenis garis dan fungsinya.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Demonstration
3. Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Demonstrasi

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan berdoa untuk memulai pembelajaran.➤ Memeriksa kehadiran peserta didik.➤ Memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	10 Menit
Demonstrasi		
Kegiatan Inti	<p>16</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.➤ Guru menyajikan gambaran sekilas tentang materi yang akan disampaikan.➤ Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.➤ Guru menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman.➤ Guru membuat kesimpulan.	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru memberikan tugas dirumah➤ Guru memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan kegiatan demonstrasi yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.➤ Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	10 Menit

G. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Individu

Bentuk : Unjuk kerja

H. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media	Alat gambar teknik, Kertas gambar
Alat	<i>Blackboard</i> , Kapur, Laptop dan Proyektor
Sumber belajar	Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet

Lotu, Oktober 2022

Guru Mata Pelajaran,

Peneliti,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035



BERKAT KRISTIANI GEA, S.Pd
NIP. 19850708 201001 2 043

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Lotu
Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian : BKP
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Materi Pokok : Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit
Pertemuan : 2 (Kedua)

3

A. Kompetensi Inti

3
KI.3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI.4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar (KD)	
3.3	Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.
4.3	Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KODE IPK	RUMUSAN IPK
3.3	<ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi standar gambar teknik2. Memahami dan menganalisis garis gambar teknik3. Menjabarkan simbol-simbol teknik bangunan
4.3	<ol style="list-style-type: none">1. Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis2. Menggambar garis tegak lurus terhadap garis lain3. Membagi garis4. Membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar5. Memindahkan sudut6. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik

D. Tujuan Pembelajaran (TP)

3. Melalui kegiatan pembelajaran gambar teknik peserta didik dapat mengerti dan mengetahui pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
4. Setelah mengetahui dan mengamati peserta didik dapat menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik sesuai bentuk dan fungsinya.

F. Materi Pembelajaran

3. Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar.
4. Menganalisis berbagai jenis garis dan fungsinya.

G. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Demonstrasi

3. Metode : Tanya Jawab dan Demonstrasi

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan berdoa untuk memulai pembelajaran.➤ Memeriksa kehadiran peserta didik.➤ Memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	10 Menit
Demonstrasi		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.➤ Guru menyajikan gambaran sekilas tentang materi yang akan disampaikan.➤ Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.➤ Guru menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman.➤ Guru membuat kesimpulan.	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru memberikan tugas dirumah➤ Guru memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan kegiatan demonstrasi yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.➤ Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	10 Menit

I. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Individu

Bentuk : Unjuk kerja

J. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media	Alat gambar teknik, Kertas gambar
Alat	<i>Blackboard</i> , Kapur, Laptop dan Proyektor
Sumber belajar	Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet

Lotu, Oktober 2022

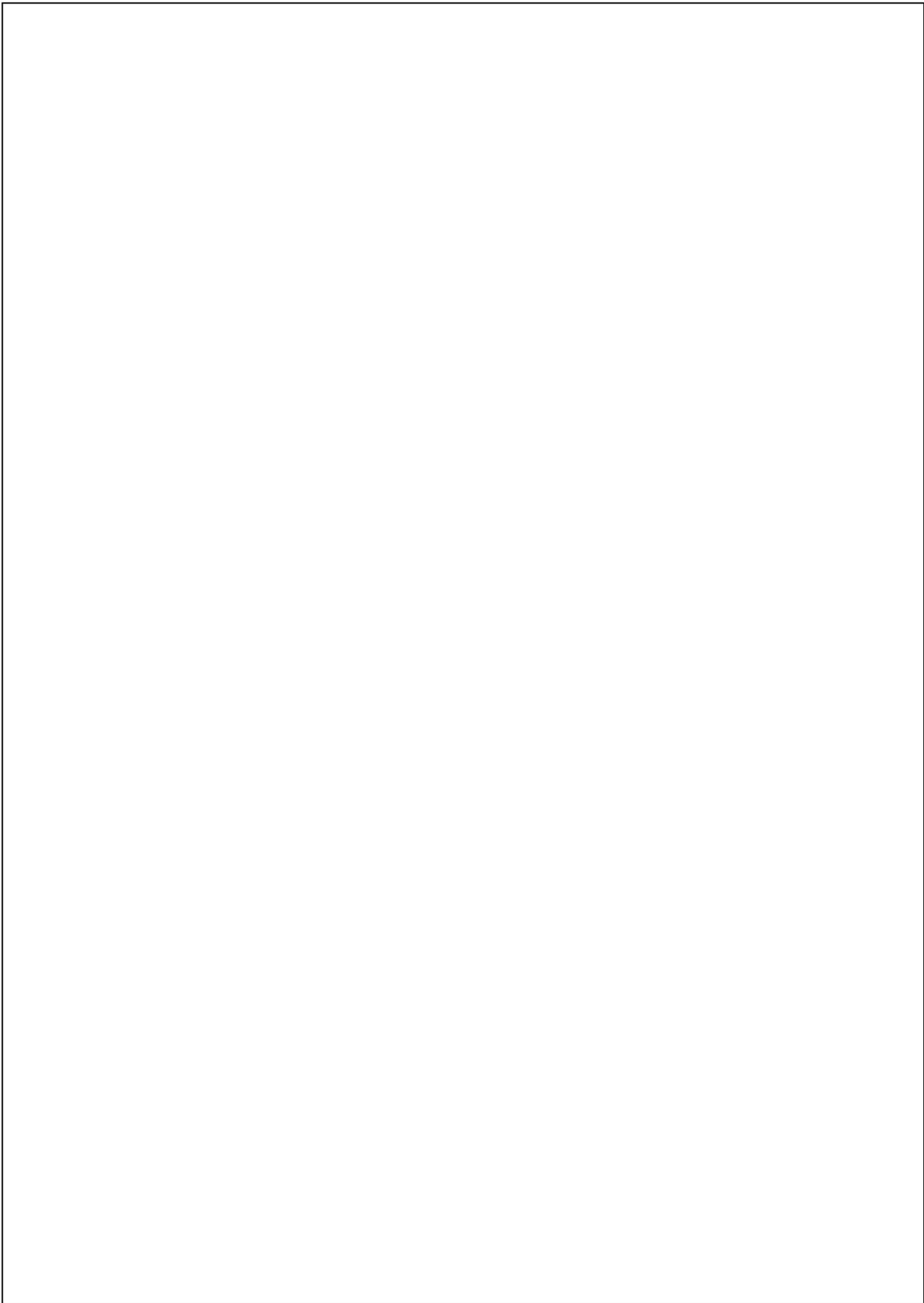
Guru Mata Pelajaran,

Peneliti,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

SUDIELI GULO
NIM. 189902035





**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
SIKLUS I**

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Pertemuan Ke : 1 (Pertama)
Kompetensi Dasar : 3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.
4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.

A. Tujuan Kegiatan

1. Peserta didik dapat menerapkan seriap jenis garis pada gambar teknik.
2. Peserta didik dapat menggambar setiap bentuk garis sesuai fungsinya.

B. Jenis kegiatan yang dilaksanakan

1. Praktek menggambar jenis-jenis garis sesuai penggunaannya pada gambar teknik.
2. Praktek menggambar menggunakan garis bantu proyeksi, garis tipis arsiran bekas potongan dan garis gambar pada garis putus-putus.

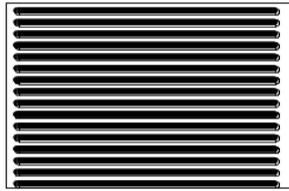
C. Alat dan bahan yang dipakai

1. Alat : a. Pensil
b. Penggaris
c. Stip/penghapus
2. Bahan : a. Buku gambar A3

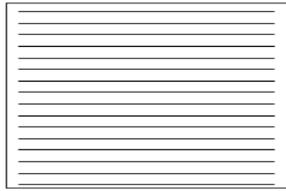
D. Langkah-langkah kerja

1. Teknik Praktek menggambar jenis-jenis garis sesuai penggunaannya pada gambar teknik (yaitu garis tebal, garis sedang, garis tipis, dan garis gambar lainnya).

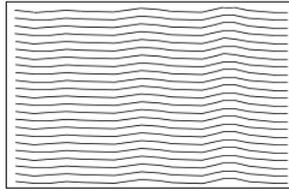
- a. Alat dan bahan yang digunakan lengkap.
 - b. Siapkan kertas A3
 - c. Pengaris dibentangkan sejajar media (kertas A3)
 - d. Buatlah gambar garis sesuai aturan yang telah dipelajari.
 - e. Buatlah 4 kotak diposisikan dalam buku gambar sebaik mungkin, dan didalam kotak tersebut gambarlah setiap jenis garis yang akan dibuat dengan sebaik mungkin.
 - f. Gambarkan jenis-jenis garis berikut sesuai ukuran dan bentuk masing-masing.
 - 1) Garis kontinu tebal atau garis gambar
 - 2) Garis tipis
 - 3) Garis kontinu bebas
 - 4) Garis tipis kontinu zig-zag
 - 5) Garis gores tipis
 - 6) Garis setrip titik setrip
- Catatan : buatlah penuh dengan posisi horizontal terhadap kotak dan perhatikan ketebalan masing-masing.
- g. Gambarkan garis tersebut dengan 2 kotak setiap jenis garisnya.
 - h. Kumpulkan hasil pekerjaanmu untuk mendapatkan nilai dari gurumu



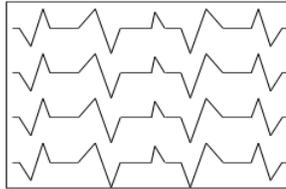
Garis kontinu tebal



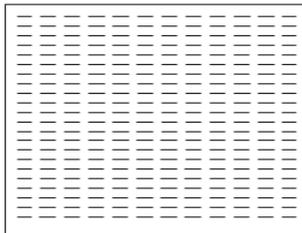
Garis tipis



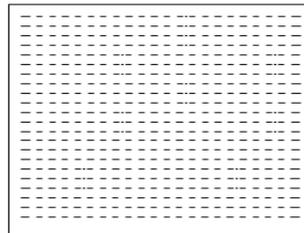
Garis kontinu bebas



Garis tipis kontinu zig-zag

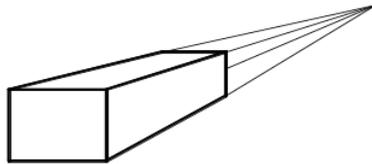
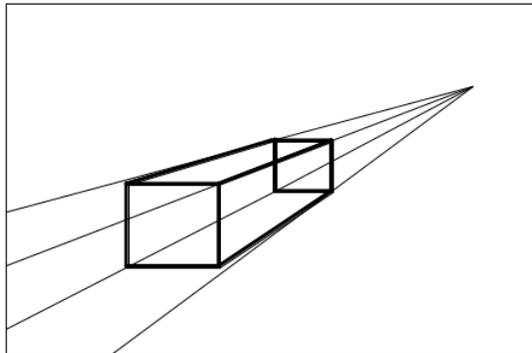


Garis gores tipis



Garis setrip titik setrip

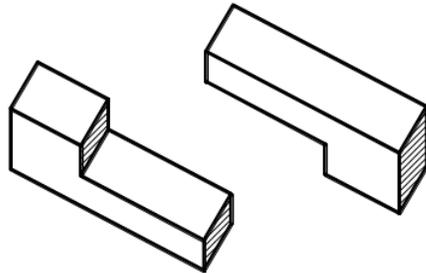
2. Teknik Praktek menggambar menggunakan garis bantu proyeksi, garis tipis arsiran bekas potongan dan garis gambar pada garis putus-putus.
 - a. Alat dan bahan yang digunakan lengkap.
 - b. Siapkan kertas A3
 - c. Pengaris dibentangkan sejajar media (kertas A3)
 - d. Buatlah 2kotak diposisiskan dalam buku gambar sebaik mungkin.
 - e. Gambarlah garis bantu proyeksi dengan satu titik dimana semua ujung garis proyeksi akan ditarik.
 - f. Jika titik garis proyeksi ditengah maka tarik garis kesetiap sudut dalam kotak yang sudah dibuat.
 - g. Dan bila titik garis proyeksi di sebelah kanan atau kiri maka tariklah garis proyeksi dengan arah yang berlawanan.
3. Gambarkan garis tersebut dengan 2 kotak setiap jenis garisnya.
4. Kumpulkan hasil pekerjaanmu untuk mendapatkan nilai dari gurumu



Gambar : contoh cara menggambar menggunakan garis bantu proyeksi

a. Teknik menggambar dengan menggunakan garis tipis untuk arsiran bekas potongan

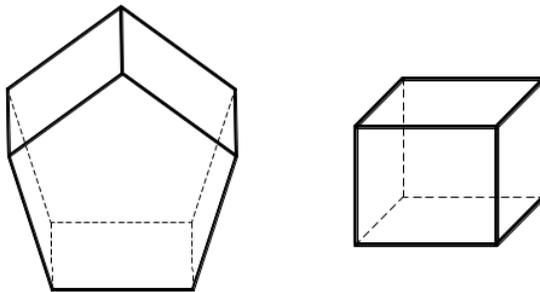
- 1) Gambar sebuah potongan balok menggunakan garis gambar
- 2) Pada ujung potongan balok gambarlah garis tipis dengan bentuk agak miring.
- 3) Kemudian lakukanlah hal tersebut pada ujung potongan yang lain.



Gambar : contoh garis tipis untuk arsiran bekas potongan

b. Teknik menggambar garis tipis untuk arsiran bekas potongan

- 1) Gambar sebuah bangun runang seperti balok menggunakan garis gambar
- 2) Pada sisi depan digambar dengan menggunakan garis gambar.
- 3) Buatlah garis garis putus-putus pada garis arah belakang yang menandakan bahwa garis tepi terhalang.



Gambar : contoh menggunakan garis gambar dan garis putus-putus

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
SIKLUS I**

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Pertemuan Ke : 2 (Kedua)
Kompetensi Dasar : 3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3 menggambar jenis-jenis garis

A. Tujuan Kegiatan

1. Siswa dapat mengenal fungsi dan kegunaan setiap garis pada gambar teknik.
2. Menerapkan jenis-jenis garis pada gambar

B. Jenis kegiatan yang dilaksanakan

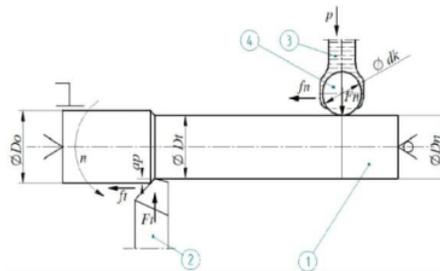
1. Praktek menggambar dengan menggunakan garis setrip titik sebagai garis bantu sumbu gambar.
2. Prosedur Praktek membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar

C. Alat dan bahan yang dipakai

1. Alat : a. Pencil
b. Penggaris sepasang segitiga
c. Stik/penghapus
2. Bahan : a. Buku gambar A3

D. Langkah-langkah kerja

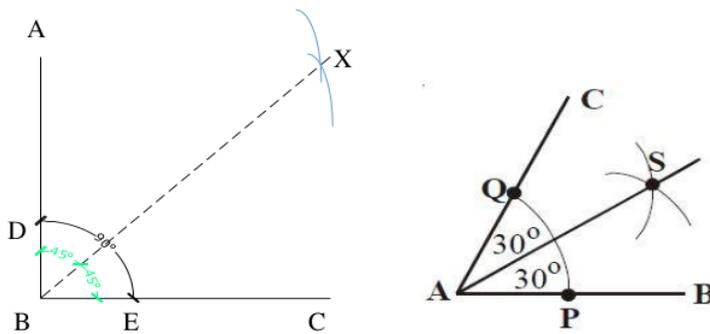
1. Praktek menggambar contoh penerapan garis setrip titik sebagai garis sumbu
 - a. Siapkan alat dan perlengkapan
 - b. Tarik garis setrip titik menggunakan pensil sejajar dengan penggaris
 - c. Buatlah sebuah gambar yang menjadikan sebagai patokan sumbunya adalah garis setrip titik yang sudah di gambar.
 - d. Perhatikan gambar yang sudah anda buat apakah gambar bangun ruang tersebut simetris dengan garis setrip titik.





Gambar : contoh penerapan garis setrip titik pada sebuah garis bambar

2. Prosedur Praktek membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar
 - a. Siapkan bahan dan alat dengan lengkap.
 - b. Penggaris diletakkan diatas media (kertas A3)
 - c. Tarik garis horisontal dan vertikal dengan salah satu ujung garis bertemu
 - d. Gunakan penggaris busur atau jangka untuk menarik garis sudut yang melintasi AB dan BC.
 - e. Titik potong tersebut diberi nama D dan E.
 - f. Kemudian buatlah busur yang bertitik di D dan E, hingga membentuk satu titik busur dengan simbol X di dalam garis AB, BC dan D, E.



Gambar : Contoh Membagi 2 Sudut Sama Besar

LEMBAR PENILAIAN
SIKLUS I

Nama Siswa :
Bentuk penilaian : Unjuk Kerja
Jenis pekerjaan : Menjelaskan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik. Menerapkan macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsinya.

No	Aspek penilaian	Bobot (%)	Nilai	Bobot × Nilai
1.	Penggunaan alat dan bahan dengan tepat	20 (%)		
2.	Langkah kerja	30 (%)		
3.	Ketepatan ukuran	30 (%)		
4.	Kerapian kerja	10 (%)		
5.	Ketetapan waktu	10 (%)		
Hasil				
Kriteria (Tuntas/Tidak tuntas)				

Lotu, Oktober 2022
Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

**TES KEGIATAN PRAKTEK SISWA
SIKLUS I**

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Siklus : I
Kompetensi Dasar : 3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik

Petunjuk kerja:

1. Kerjakan secara individu
2. Kerjakan sesuai prosedur kerja yang benar

Jenis kegiatan:

1. Menerapkan penggunaan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.
2. Menerapkan macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsinya.

Lotu, Oktober 2022

Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

INDIKATOR PENILAIAN KEGIATAN PRAKTEK SISWA

Siklus I

18
 Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Alokasi Waktu : 2×45 Menit
 Bentuk Instrumen : Unjuk Kerja

Nama Kegiatan	Aspek Yang Dinilai	Bobot (%)	Nilai	Bobot x Nilai
1. Melaksanakan prosedur penggambaran	Penggunaan alat dan bahan dengan tepat	20 %	100	20
	Langkah kerja	30 %	60	18
	Ketepatan ukuran	30 %	60	18
2. Menerapkan penggunaan peralatan gambar teknik	Kerapian kerja	10 %	80	8
	Ketetapan waktu	10 %	60	6
Hasil				70
Kriteria (Tuntas/Tidak tuntas)				Tuntas

Rubrik Penilaian Projek Menyiapkan Alat dan Bahan

Aspek	Indikator Penilaian	Skor
Pemilihan Alat Dan Bahan Dengan Tepat	• Mampu memilih alat dan bahan dengan tepat yang sesuai dengan kebutuhan	100
	• Hanya mampu memilih sebagian alat dan bahan yang dibutuhkan	80
	• Tidak mampu memilih alat dan bahan yang dibutuhkan	60
Langkah Kerja	• Mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	100
	• Kurang mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	80
	• Tidak mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	60
Ketepatan Ukuran	• Dalam Praktek menggambar garis sangat sesuai dengan ukuran yang ditetapkan	100
	• Dalam Praktek menggambar garis kurang sesuai dengan ukuran yang ditetapkan	80
	• Tidak sesuai ukuran yang ditetapkan	60

Kerapian dan kebersihan kerja	• Hasil kerja sangat rapi dan bersih	100
	• Hasil kerja kurang rapi dan bersih sedikit memiliki banyak kesalahan	80
	• Hasil kerja tidak rapi serta memiliki banyak kesalahan	60
Ketepatan Waktu	• Mampu menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dari batasan waktu yang ditentukan	100
	• Mampu menyelesaikan pekerjaan dan sedikit cepat tidak melebihi suatu batasan waktu yang ditentukan	80
	• Pekerjaan tidak diselesaikan bahkan melebihi batasan waktu yang ditentukan.	60

Lotu, September 2022
Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

LEMBAR PENILAIAN
SIKLUS I

Nama Siswa :

Bentuk penilaian : Unjuk Kerja

Jenis Pekerjaan : Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton

No	Aspek penilaian	Bobot (%)	Nilai	Bobot × Nilai
1.	Penggunaan alat dan bahan dengan tepat	20%		
2.	Langkah kerja	30%		
3.	Ketepatan ukuran	30%		
4.	Kerapian kerja	10%		
5.	Ketetapan waktu	10 %		
Hasil				
Kriteria (Tuntas/Tidak tuntas)				

Lotu, September 2022
Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

Lampiran 8

Lotu, September 2022

Lampiran : 1 (satu) set

Perihal : **Kesediaan Menjadi Validator**

Kepada Yth.

Bapak

Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi di Universitas Nias, yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), peneliti melakukan penelitian ilmiah dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023”**.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, yaitu :

1. Lembar observasi
2. Dokumentasi
3. Tes kegiatan praktek siswa

Instrumen tersebut harus memenuhi syarat validasi logis. Untuk itu, peneliti memohon kesediaan Bapak untuk menjadi validator dengan memeriksa kesesuaian instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dan peneliti juga turut melampirkan:

1. Silabus
2. RPP
3. Tabel pembobotan
4. Lembar kerja siswa
5. Lembar tes kegiatan praktek siswa
6. Lembar penilaian
7. Lembar observasi

Peneliti berharap agar validasi butir tes kegiatan dilakukan dengan jujur dan penuh rasa tanggung jawab. Peneliti bersedia memperbaiki segala kekurangan sesuai dengan petunjuk dari validator.

Demikian disampaikan dan atas kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.

Hormat saya,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

TELAAH BUTIR TES KEGIATAN PRAKTEK

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Kompetensi Dasar : Menerapkan Konsep Dan Aturan Jenis-Jenis Garis Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Peneliti : SUDIELI GULO

JENIS PERSYARATAN	TES PRAKTEK	
	1	2
A. Ranah Materi		
1. Butir soal sesuai dengan indikator		
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas		
3. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran		
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai jenjang, jenis sekolah, dan tingkat kelas.		
B. Ranah Konstruksi		
5. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai		
6. Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan/menyelesaikan soal		
7. Ada pedoman penskorannya		
8. Tabel, grafik, diagram kasus atau yang sejenisnya bermakna (jelas) keterangannya atau ada hubungannya dengan masalah yang ditanyakan)		
9. Butir soal tidak tergantung pada butir soal sebelumnya		
C. Ranah Bahasa		
10. Rumusan kalimat komunikatif		
11. Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar, sesuai dengan jenis bahasanya.		
12. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.		
13. Menggunakan bahasa/ kata yang umum (bukan bahasa lokal)		
14. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang Dapat menyinggung perasaan peserta didik		

PENILAIAN UMUM

A. Perangkat soal ini

- 1. Valid = 4
- 2. Cukup Valid = 3
- 3. Kurang Valid = 2
- 4. Tidak Valid = 1

B. Perangkat soal ini

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Masih memerlukan konsultasi
- Belum dapat digunakan

Mohon
n
menul
iskan

2
butir - butir revisi pada saran dan atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:.....

.....

.....

Keterangan :

A. Cara pemberian skor setiap butir soal terdiri dari 2 (dua) kolom

Kolom 1 : Jika YA skor 1, Jika TIDAK skor 0

Kolom 2 : Diisi sesuai skala penilaian 1, 2, 3 atau 4

B. Skala Penilaian:

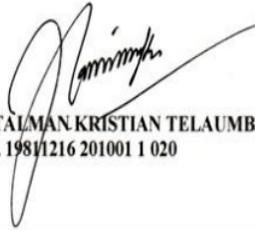
Valid = 4, Artinya soal dapat dipakai/ digunakan tanpa revisi

Cukup valid = 3, Artinya soal dapat dipergunakan dengan revisi kecil

Kurang valid = 2, Artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi

Tidak valid = 1, Artinya soal tidak dapat digunakan.

Lotu, Oktober 2022
Validator,



NATALMAN KRISTIAN TELAUMBANUA, S.Pd
NIP. 19811216 201001 1 020

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
(RESPONDEN GURU) SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : I/1 (Pertama)

No	Kegiatan	Interval Jawaban			
		4	3	2	1
1.	Guru membuka pembelajaran		√		
2.	Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai			√	
3.	Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan			√	
4.	Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan			√	
5.	Guru menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan			√	
6.	Guru menyuruh siswa memperhatikan <i>demonstrasi</i> dan menganalisisnya			√	
7.	Guru menyuruh siswa mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman			√	
8.	Guru membuat kesimpulan		√		
9.	Guru menutup pembelajaran			√	
Skor		-	6	14	-
Jumlah Skor		20			
Rata-rata \bar{x}		2,22			
Persentase %		55,55%			

Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala Likert.

KETERANGAN	SKOR
SB= Sangat Baik	4
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

Lotu, Oktober 2022
 Pengamat,

Lampiran 11

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
(RESPONDEN GURU) SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Siklus Ke/Pertemuan : I/2 (Dua)

No	Kegiatan	Interval Jawaban			
		4	3	2	1
1.	Guru membuka pembelajaran		√		
2.	Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai		√		
3.	Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan		√		
4.	Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan			√	
5.	Guru menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan			√	
6.	Guru menyuruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya			√	
7.	Guru menyuruh siswa mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman			√	
8.	Guru membuat kesimpulan		√		
9.	Guru menutup pembelajaran			√	
Skor		-	12	10	-
Jumlah Skor			22		
Rata-rata \bar{x}			2,44		
Persentase %			61,11%		

KETERANGAN	SKOR
SB= Sangat Baik	4
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

2 Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala Likert.

Lotu, Oktober 2022

Pengamat,

Lampiran 12

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

**PENGOLAHAN LEMBAR OBSERVASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN
(RESPONDEN GURU)**

SIKLUS I

Dari hasil pengamatan pada pertemuan 1 oleh Bapak Theodore Lase, S.Pd diberikan nilai dengan jumlah skor 20 Kemudian skor tersebut disubstitusikan dalam rumus:

Untuk Pertemuan 1 :

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata pengamatan setiap item} &= \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah item soal}} \\ &= \frac{20}{9} \\ &= 2,22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah skor ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah item soal} \\ &= 4 \times 9 \\ &= 36\end{aligned}$$

$$\text{Presentase pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor item}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\text{Presentase pengamatan} &= \frac{20}{36} \times 100\% \\ &= 55,55\%\end{aligned}$$

Untuk Pertemuan 2 :

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata pengamatan setiap item} &= \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah item soal}} \\ &= \frac{22}{9} \\ &= 2,44\end{aligned}$$

$$\text{Presentase pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor item}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase pengamatan} &= \frac{22}{36} \times 100\% \\ &= 61,11\% \end{aligned}$$

Dari hasil presentasi pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa persentase observasi dalam proses pembelajaran responden guru pada siklus I yaitu :

$$= \frac{\text{Persentase Pertemuan 1} + \text{Persentase Pertemuan 2}}{2}$$

$$= \frac{55,55\% + 61,11\%}{2}$$

$$= 58,33 \%$$

Tabel 8

**HASIL PENGOLAHAN PENGAMATAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU
SIKLUS I**

Pertemuan Ke	Jumlah Skor Perolehan	Skor Ideal	Rata-rata	Persentase
1	20	36	2,22	55,55 %
2	22	36	2,44	61,11 %
Rata-rata Siklus I				58,33 %

Lampiran 13

**LEMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : 1/1 (Pertama)

No	Nama Siswa	Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3				Aspek 4			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Adi Putra Nazara																
2	Aprianus S Gea																
3	Berkat Erwin Zalukhu																
4	Berkat Yusman Harefa																
5	Dari Hati Zega																
6	David Adrian Gea																
7	Donilius Harefa																
8	Eranda Tosake Gea																
9	Herman Jaya Harefa																
10	Iman Berkat Zalukhu																
11	Jakris Efendi T Nazara																
12	Kariusman Harefa																
13	Kelvin Jhon K Gea																
14	Krisman Zalukhu																
15	Leons Richardo Hulu																
16	Otniel Cristover Gea																
17	Rahmat K.J Harefa																
18	Renol Famohouni Gea																
19	Sama Sadar Gea																
20	Sarianto Harefa																
21	Yasman Gea																
22	Yuman Serliman Harefa																
Skor		-	9	22	8	-	12	24	6	-	3	16	13	-	9	20	8
Jumlah Skor		39															
Kumulatif Siswa Aktif (%)		46%															
Kumulatif Siswa Tidak Aktif (%)		54%															
Total (%)		100%															

2 Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala likert.

Petunjuk penskoran

Berilah tanda (√) pada kolom skor sesuai kemampuan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Keterangan : 4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Aspek 1 : Penggunaan alat dan bahan dengan tepat

Aspek 2 : Mendemonstrasikan sesuai skenario

Aspek 3 : Mengemukakan hasil analisis

Aspek 4 : Mendemonstrasikan pengalaman

Lotu, Oktober 2022
Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

Lampiran 14

**EMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : I/2 (Kedua)

No	Nama Siswa	Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3				Aspek 4							
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				
1	Adi Putra Nazara																				
2	Aprianus S Gea																				
3	Berkat Erwin Zalukhu																				
4	Berkat Yusman Harefa																				
5	Dari Hati Zega																				
6	David Adrian Gea																				
7	Donilius Harefa																				
8	Eranda Tosake Gea																				
9	Herman Jaya Harefa																				
10	Iman Berkat Zalukhu																				
11	Jakris Efendi T Nazara																				
12	Kariusman Harefa																				
13	Kelvin Jhon K Gea																				
14	Krisman Zalukhu																				
15	Leons Richardo Hulu																				
16	Otniel Cristover Gea																				
17	Rahmat K.J Harefa																				
18	Renol Famohouni Gea																				
19	Sama Sadar Gea																				
20	Sarianto Harefa																				
21	Yasman Gea																				
22	Yuman Serliman Harefa																				
Skor			18	20	6		15	22	6		12	26	5		18	18	6				
Jumlah Skor			44					43					43					42			

Kumulatif Siswa Aktif (%)	49%
Kumulatif Siswa Tidak Aktif (%)	51%
Total (%)	100%

2

Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala likert.

Petunjuk penskoran

Berilah tanda (√) pada kolom skor sesuai kemampuan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Keterangan : 4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Aspek 1 : Penggunaan alat dan bahan dengan tepat

Aspek 2 : Mendemonstrasikan sesuai skenario

Aspek 3 : Mengemukakan hasil analisis

Aspek 4 : Mendemonstrasikan pengalaman

Lotu, Oktober 2022
Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

Lampiran 15

**PENGOLAHAN LEMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I**

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, untuk keaktifan siswa melalui penggunaan model pembelajaran Demonstrasi pada pertemuan 1 (Pertama), diberikan nilai dengan jumlah skor untuk kolom Aspek 1 =39, Aspek 2 =42, Aspek 3 = 45, Aspek 4 = 37, kemudian hasil tersebut untuk setiap item diratakan dan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rata - rata hasil pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{Jumlah seluruh responden}}$$

Jumlah skor ideal = skor maksimum x jumlah responden

$$\text{Jumlah skor ideal} = \frac{39}{22}$$

$$\text{Jumlah skor ideal} = 1,77$$

Jumlah skor ideal = skor maksimum x jumlah responden

$$\begin{aligned} \text{Skor total} &= 4 \times 22 \\ &= 88 \end{aligned}$$

Untuk menghitung rata-rata hasil pengamatan setiap item

$$\begin{aligned} \text{Persentase pengamatan} &= \frac{\text{Jumlah hasil pengamatan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{39}{88} \times 100\% \\ &= 44\% \end{aligned}$$

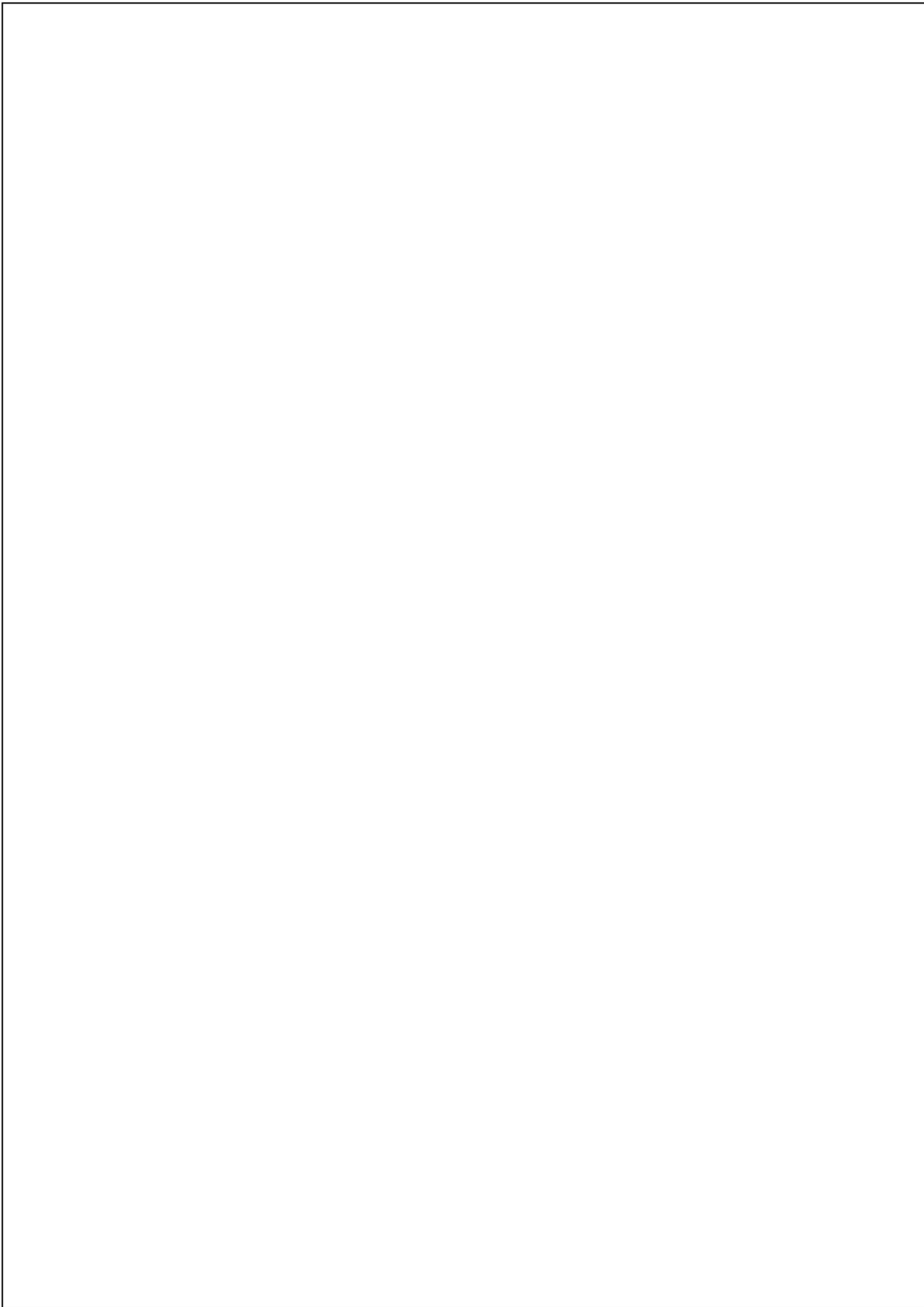
Dengan mengikuti langkah-langkah di atas untuk item yang lain dapat dilakukan, pada pertemuan 1 dan pertemuan 2. Hasil selengkapnya disajikan dalam tabel berikut.

Lampiran 16

**HASIL PENGOLAHAN PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN
SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Lotu
Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tahun pelajaran : 2021/2022
Kompetensi Dasar : Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik

Pertemuan	Aspek	Skor Perolehan	Jumlah Responden	Rata-rata per Item	Skor Maksimal	Persentase
I	1	39	22	1,77	88	44%
	2	42	22	1,91	88	48%
	3	45	22	2,05	88	51%
	4	37	22	1,68	88	42%
Rata-rata (x)		40,75	22	1,85	88	46%
II	1	44	22	2,00	88	50%
	2	43	22	1,95	88	49%
	3	43	22	1,95	88	49%
	4	42	22	1,91	88	48%
Rata-rata (x)		43		1,95	88	49%
Jumlah Rata – Rata pertemuan 1 dan 2						
49%						



Tabel 10
PENGOLAHAN TES HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX- DPIP
SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023 SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	Aspek Penilaian					Skor Perolehan	KKM	Skor Ideal	Keterangan
		1 20%	2 30%	3 30%	4 10%	5 10%				
1	Adi Putra Nazara	15	22	17	8	8	70	100	Tidak Tuntas	
2	Aprianus S Gea	18	18	16	7	8	67	100	Tidak Tuntas	
3	Berkat Erwin Zalukhu	15	18	23	7	8	71	100	Tuntas	
4	Berkat Yusman Harefa	15	12	17	8	8	60	100	Tidak Tuntas	
5	Dari Hati Zega	10	24	17	8	7	66	100	Tidak Tuntas	
6	David Adrian Gea	11	13	17	8	8	57	100	Tidak Tuntas	
7	Donilius Harefa	11	19	24	8	6	68	100	Tidak Tuntas	
8	Eranda Tosake Gea	13	20	28	7	8	76	100	Tuntas	
9	Herman Jaya Harefa	15	23	16	7	6	67	100	Tidak Tuntas	
10	Iman Berkat Zalukhu	13	23	17	6	7	66	100	Tidak Tuntas	
11	Jakris Efendi T Nazara	13	24	23	5	8	73	100	Tuntas	
12	Kariusman Harefa	17	25	23	6	7	78	100	Tuntas	
13	Kelvin Jhon K Gea	15	22	20	5	8	70	100	Tidak Tuntas	
14	Krisman Zalukhu	14	24	24	7	7	76	100	Tuntas	
15	Leons Richardo Hulu	12	22	22	7	7	70	100	Tidak Tuntas	
16	Otniel Cristover Gea	14	23	22	8	8	75	100	Tuntas	
17	Rahmat K J Harefa	10	20	23	8	8	69	100	Tidak Tuntas	
18	Renol Famohouni Gea	10	23	25	6	7	71	100	Tuntas	
19	Sama Sadar Gea	11	19	25	7	7	69	100	Tidak Tuntas	

Lampiran 18

**RATA-RATA HITUNGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-BKP
SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023
SIKLUS I**

Berdasarkan pengolahan tes hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh data $\sum X = 1487$ dan $N = 22$ Rata-rata hitung hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan mensubstitusikan data tersebut pada rumus berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{1487}{22}$$

$$\bar{x} = 67,59$$

Lampiran 19

**Tabel 11
KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS X-BKP SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023 SEMESTER I SIKLUS I**

NO	NAMA SISWA	KKM	NILAI	TUNTAS/TIDAK TUNTAS
1	Adi Putra Nazara	70	70	Tidak Tuntas
2	Aprianus S Gea	70	67	Tidak Tuntas
3	Berkat Erwin Zalukhu	70	71	Tuntas
4	Berkat Yusman Harefa	70	60	Tidak Tuntas
5	Dari Hati Zega	70	66	Tidak Tuntas
6	David Adrian Gea	70	57	Tidak Tuntas
7	Donilius Harefa	70	68	Tidak Tuntas
8	Eranda Tosake Gea	70	76	Tuntas
9	Herman Jaya Harefa	70	67	Tidak Tuntas
10	Iman Berkat Zalukhu	70	66	Tidak Tuntas
11	Jakris Efendi T Nazara	70	73	Tuntas
12	Kariusman Harefa	70	78	Tuntas
13	Kelvin Jhon K Gea	70	70	Tidak Tuntas
14	Krisman Zalukhu	70	76	Tuntas
15	Leons Richardo Hulu	70	70	Tidak Tuntas
16	Otniel Cristover Gea	70	75	Tuntas
17	Rahmat KJ Harefa	70	69	Tidak Tuntas
18	Renol Famohouni Gea	70	71	Tuntas
19	Sama Sadar Gea	70	69	Tidak Tuntas
20	Sarianto Harefa	70	72	Tuntas
21	Yasman Gea	70	66	Tidak Tuntas
22	Yuman Serliman Harefa	70	68	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dihitung persentase siswa yang belajar dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Presentase ketutasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Dimana,

$$\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar} = 12$$

$$\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar} = 10$$

$$\text{Presentase ketutasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase ketutasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

$$= \frac{12}{22} \times 100\%$$

$$= 0,55 \times 100\% = 55\%$$

Jadi, persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah Sedangkan, persentase ketidaktuntasan belajar siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketidaktuntasan} &= 100\% - \text{Persentase ketuntasan} \\ &= 100\% - 55\% \\ &= 45\% \end{aligned}$$

Tabel 12
PERSENTASE KETUNTASAN BELAJAR SISWA
KELAS X-BKP SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023
SIKLUS I

Ketuntasan Siswa	Jumlah Siswa	Presentase
Tuntas	12	55%
Tidak Tuntas	10	45%

Jadi, hasil ketuntasan yang diperoleh siswa pada siklus I adalah. Hal ini masih belum mencapai target yang telah ditetapkan sebesar. Untuk itu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Lampiran 20

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Lotu
Bidang Keahlian	: Teknologi Dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian	: Bisnis Konstruksi Dan Properti
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Kelas/Semester	: X/Ganjil
Materi Pokok	: Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
Alokasi Waktu	: 2 X 45 Menit
Pertemuan	: 1 (Pertama)

I. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerjanya lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

J. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar (KD)

3.2 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik

4.2 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.

K. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KODE IPK	RUMUSAN IPK
3.3	4. Mengidentifikasi standar gambar teknik 5. Memahami dan menganalisis garis gambar teknik 6. Menjabarkan simbol-simbol teknik bangunan
4.3	1. Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis 2. Menggambar garis tegak lurus terhadap garis lain 3. Membagi garis 4. Membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar 5. Memindahkan sudut 6. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik

L. Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Melalui kegiatan pembelajaran gambar teknik peserta didik dapat mengerti dan mengetahui cara memindahkan sebuah sudut.
2. Setelah mengetahui dan mengamati peserta didik dapat menggambar menerapkan simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik.

E. Materi Pembelajaran

1. Menerapkan cara memindahkan sebuah sudut dengan benar
2. Menerapkan gambar simbol dan notasi bangunan sesuai keterangan gambar teknik

F. Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model Pembelajaran : Demonstrasi
6. Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Demonstrasi

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan berdoa untuk memulai pembelajaran. ➤ Memeriksa kehadiran peserta didik. ➤ Memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. 	10 Menit
Demonstrasi		
Kegiatan Inti	<p style="text-align: center;">16</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. ➤ Guru menyajikan gambaran sekilas tentang materi yang akan disampaikan. ➤ Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan. ➤ Guru menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman. ➤ Guru membuat kesimpulan. 	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan tugas dirumah ➤ Guru memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan kegiatan demonstrasi yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. ➤ Menutup pelajaran dan mengucapkan salam 	10 Menit

H. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Individu

Bentuk : Unjuk kerja

I. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media	Alat gambar teknik, Kertas gambar
Alat	<i>Blackboard</i> , Kapur, Laptop dan Proyektor
Sumber belajar	Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet

Lotu, Oktober 2022

Guru Mata Pelajaran,

Peneliti,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

SUDIEMI GULO
NIM. 179902017

Mengetahui :
Kepala Sekolah,



BERKAT KRISTIANI GEA, S.Pd
NIP. 19850708 201001 2 043

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Lotu
Bidang Keahlian : Teknologi Dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi Dan Properti
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Materi Pokok : Penggunaan Peralatan Menggambar Teknik
Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit
Pertemuan : 2 (Kedua)

E. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam

KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerjanya lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

F. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar (KD)

3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik

4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.

G. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KODE IPK	RUMUSAN IPK
3.3	<ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi standar gambar teknik2. Memahami dan menganalisis garis gambar teknik3. Menjabarkan simbol-simbol teknik bangunan
4.3	<ol style="list-style-type: none">4. Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis5. Menggambar garis tegak lurus terhadap garis lain6. Membagi garis7. Membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar8. Memindahkan sudut9. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik

H. Tujuan Pembelajaran (TP)

3. Melalui kegiatan pembelajaran gambar teknik peserta didik dapat mengerti dan mengetahui cara memindahkan sebuah sudut.
4. Setelah mengetahui dan mengamati peserta didik dapat menggambar menerapkan simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik.

F. Materi Pembelajaran

3. Menerapkan cara memindahkan sebuah sudut dengan benar
4. Menerapkan gambar simbol dan notasi bangunan sesuai keterangan gambar teknik

G. Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model Pembelajaran : Demonstrasi
6. Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Demonstrasi

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan berdoa untuk memulai pembelajaran.➤ Memeriksa kehadiran peserta didik.➤ Memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	10 Menit
Demonstrasi		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.➤ Guru menyajikan gambaran sekilas tentang materi yang akan disampaikan.➤ Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.➤ Guru menunjuk salah seorang peserta didik untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman.➤ Guru membuat kesimpulan.	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru memberikan tugas dirumah➤ Guru memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan kegiatan demonstrasi yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.➤ Menutup pelajaran dan mengucapkan salam	10 Menit

I. Penilaian Pembelajaran

Teknik : Individu

Bentuk : Unjuk kerja

J. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media	Alat gambar teknik, Kertas gambar
Alat	Blackboard, Kapur, Laptop dan Proyektor
Sumber belajar	Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet

Lotu, Oktober 2022

Guru Mata Pelajaran,

Peneliti,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035



BERKAT KRISTIANI GEA, S.Pd
NIP. 19850708 201001 2 043

TABEL PEMBOBOTAN TES KEGIATAN PRAKTEK SISWA

SIKLUS II

18
 Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Alokasi Waktu : 2×45 Menit
 Bentuk Instrumen : Unjuk Kerja

Nama Kegiatan	Aspek Yang Dinilai	Bobot (%)	Nilai	Bobot x Nilai
3. Menerapkan Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik.	Penggunaan alat dan bahan dengan tepat	20 %		
	Langkah kerja	30 %		
	Ketepatan ukuran	30 %		
	Kerapian kerja	10 %		
4. Menggambar jenis-jenis garis padagambar teknik.	Ketetapan waktu	10 %		

Rubrik Penilaian Projek Menyiapkan Alat dan Bahan

Aspek	Indikator Penilaian	Skor
Pemilihan Alat Dan Bahan Dengan Tepat	• Mampu memilih alat dan bahan dengan tepat yang sesuai dengan kebutuhan	100
	• Hanya mampu memilih sebagian alat dan bahan yang dibutuhkan	80
	• Tidak mampu memilih alat dan bahan yang dibutuhkan	60
Langkah Kerja	• Mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	100
	• Kurang mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	80
	• Tidak mampu memahami dan melaksanakan langkah kerja	60
Ketepatan Ukuran	• Dalam Praktek Praktek Menggambar simbol garis sangat sesuai dengan ukuran yang ditetapkan	100
	• Dalam Praktek Menggambar simbol garis dengan menggunakan penggaris sesuai dengan ukuran yang ditetapkan	80
	• Tidak sesuai ukuran yang ditetapkan	60
	• Hasil kerja sangat rapi dan bersih	100

Kerapian dan kebersihan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja kurang rapi dan bersih sedikit memiliki banyak kesalahan 	80
	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja tidak rapi serta memiliki banyak kesalahan 	60
Ketepatan Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dari batasan waktu yang ditentukan 	100
	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan pekerjaan dan sedikit cepat tidak melebihi suatu batasan waktu yang ditentukan 	80
	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan tidak diselesaikan bahkan melebihi batasan waktu yang ditentukan. 	60

Lotu, Oktober 2022
Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 1789902035

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
SIKLUS II**

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Pertemuan Ke : 1 (Pertama)
Kompetensi Dasar : 3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik

E. Tujuan Kegiatan

1. Melalui kegiatan pembelajaran gambar teknik peserta didik dapat mengerti dan memahami pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar dan siswa dapat membagi 2 sudut dengan sama besar.
2. Setelah mengetahui dan memahami peserta didik dapat menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik.

F. Jenis kegiatan yang dilaksanakan

3. Praktek memindahkan sudut

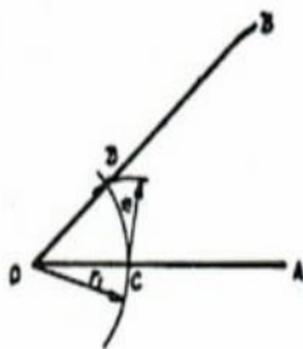
G. Alat dan bahan yang dipakai

2. Alat : a. Pensil
b. Penggaris sepasang segitiga
c. Stik/penghapus
2. Bahan : a. Buku gambar A3

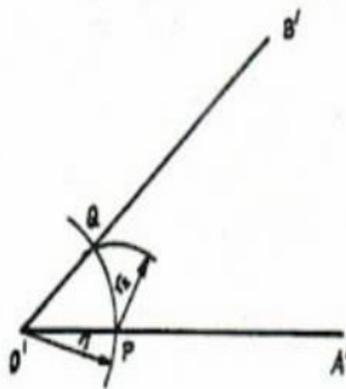
D. Langkah-langkah kerja

5. Menggambar simbol dan notasi garis pada gambar teknik

- a. Pindahkan garis OA ke O'A'
- b. Tentukan 1 sembarang, dan putarkan dengan jangka dengan pusat di titik O hingga berpotongan di titik D dan C pada garis OA dan OB
- c. Putarkan r1 dengan pusat di O', hingga berpotongan di titik P dan Q
- d. Ukur dengan jangka, $CD = r_2$
- e. Pindahkan r2 dan lingkarkan jangka dengan pusat di P hingga berpotongan di Q
- f. sesuaikan O' dengan Q
- g. Sehingga diperoleh sudut $AOB = A'O'B'$



Sudut awal



Sudut pindahan

Gambar : contoh memindahkan sudut

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

SIKLUS II

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Pertemuan Ke : 2 (Kedua)
Kompetensi Dasar : 3.3. Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3. Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik

A. Tujuan Kegiatan

- 1 Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik
- 2 Siswa dapat menggunakan simbol dan notasi bangunan dan dapat mengimplementasikannya didalam gambar teknik.

B. Jenis kegiatan yang dilaksanakan

1. Praktek menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik.

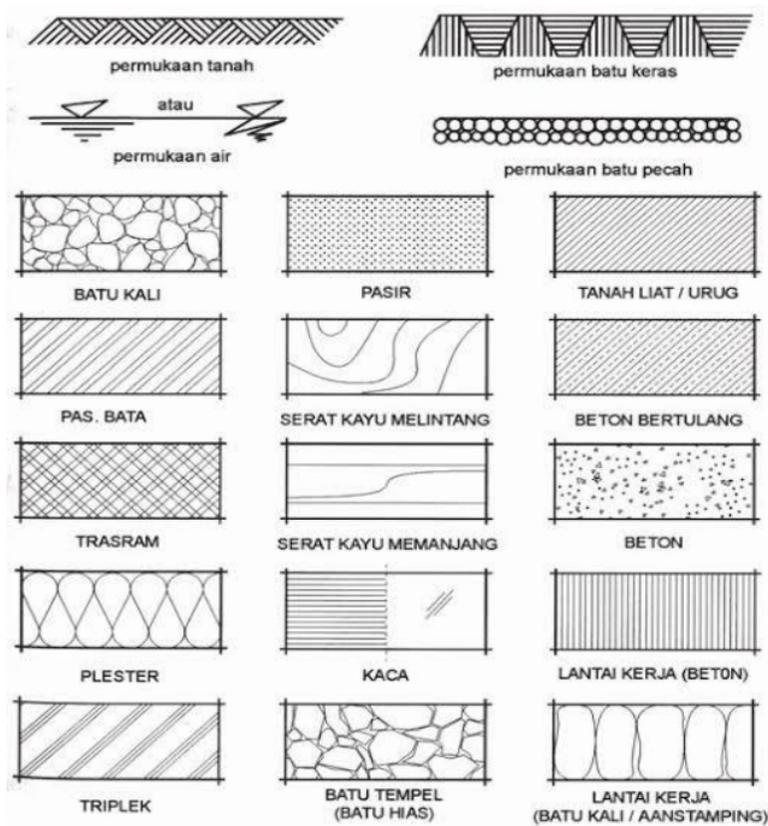
C. Alat dan bahan yang dipakai

3. Alat : a. Pensil
b. Penggaris sepasang segitiga
c. Stik/penghapus
2. Bahan : a. Buku gambar A3

D. Langkah-langkah kerja

1. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik
 - a. Sediakan bahan dan alat gambar
 - b. Buatlah 4 kotak diposisikan dalam buku gambar sebaik mungkin, dan didalam kotak tersebut gambarlah setiap jenis simbol dan notasi bangunan yang akan dibuat dengan sebaik mungkin.
 - c. Gambarlah simbol dan notasi seperti gambar yang telah dipelajari sebelumnya.
 - d. Perhatikan ketebalan garis dan kerapian gambar anda.
 - e. Jangan lupa tulis keterangan pada setiap simblo dan notasi gambar.

Catatan : buatlah 2 gambar setiap item notasi yang anda gambar, dan kumpulkan hasil gambar anda untuk mendapatkan nilai dari guru.



Gambar : contoh simbol dan notasi garis pada gambar teknik

LEMBAR PENILAIAN
SIKLUS II

Nama Siswa :

Bentuk penilaian : Unjuk Kerja

Jenis Pekerjaan : Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik

No	Aspek penilaian	Bobot (%)	Nilai	Bobot × Nilai
1.	Penggunaan alat dan bahan dengan tepat	20 %		
2.	Langkah kerja	30 %		
3.	Ketepatan ukuran	30 %		
4.	Kerapian kerja	10 %		
5.	Ketetapan waktu	10 %		
Hasil				
Kriteria (Tuntas/Tidak tuntas)				

Lotu, Oktober 2022
Peneliti,

SUDI ELI GULO
NIM. 189902035

TES KEGIATAN PRAKTEK SISWA

Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X/Ganjil
Siklus : II
Kompetensi Dasar : 3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik

Petunjuk kerja:

3. Kerjakan secara individu
4. Kerjakan sesuai prosedur kerja yang benar

Jenis kegiatan:

1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik dengan benar

Lotu, Oktober 2022

Peneliti,

SUDIEMI GULO

NIM. 189902035

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
(RESPONDEN GURU) SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : II/1 (Pertama)

No	Kegiatan	Interval Jawaban			
		4	3	2	1
1.	Guru membuka pembelajaran	✓			
2.	Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai				
3.	Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan		✓		
4.	Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan	✓			
5.	Guru menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan		✓		
6.	Guru menyuruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya		✓		
7.	Guru menyuruh siswa mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman		✓		
8.	Guru membuat kesimpulan		✓		
9.	Guru menutup pembelajaran	✓			
Skor		12	18	-	-
Jumlah		30			
Rata-rata \bar{x}		3,33			
Persentase %		83,33%			

Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala Likert.

KETERANGAN	SKOR
SB= Sangat Baik	4
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

Lotu, Oktober 2022
 Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK.2236765667130123

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
(RESPONDEN GURU) SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : II/1 (Pertama)

No	Kegiatan	Interval Jawaban			
		4	3	2	1
1.	Guru membuka pembelajaran	✓			
2.	Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai				
3.	Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan	✓			
4.	Guru menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan	✓			
5.	Guru menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan		✓		
6.	Guru menyuruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya	✓			
7.	Guru menyuruh siswa mengemukakan hasil analisisnya dan mendemonstrasikan pengalaman		✓		
8.	Guru membuat kesimpulan	✓			
9.	Guru menutup pembelajaran	✓			
Skor		24	9	-	-
Jumlah		33			
Rata-rata \bar{x}		3,66			
Persentase %		91,66%			

Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala Likert.

KETERANGAN	SKOR
SB= Sangat Baik	4
B = Baik	3
C = cukup	2
K = Kurang	1

Lotu, Oktober 2022
 Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK.2236765667130123

2 PEMBELAJARAN (RESPONDEN GURU) SIKLUS II

Dari hasil pengamatan pada pertemuan 1 oleh Bapak Theodore Rahmat Lase, S.Pd diberikan nilai dengan jumlah skor 30 Kemudian skor tersebut disubstitusikan dalam rumus:

Untuk Pertemuan 1 :

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata pengamatan setiap item} &= \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah item soal}} \\ &= \frac{30}{9} \\ &= 3,33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah item soal} \\ &= 4 \times 9 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase pengamatan} &= \frac{\text{Jumlah skor item}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \\ \text{Presentase pengamatan} &= \frac{30}{36} \times 100\% \\ &= 83,33 \% \end{aligned}$$

Untuk Pertemuan 2 :

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata pengamatan setiap item} &= \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah item soal}} \\ &= \frac{33}{9} \\ &= 3,66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase pengamatan} &= \frac{\text{Jumlah skor item}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \\ \text{Presentase pengamatan} &= \frac{33}{36} \times 100\% \\ &= 91,66 \% \end{aligned}$$

Dari hasil presentasi pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa persentase observasi dalam proses pembelajaran responden guru pada siklus II yaitu :

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Persentase Pertemuan 1} + \text{Persentase Pertemuan 2}}{2} \\ &= \frac{83,33 \% + 91,66 \%}{2} \\ &= 87,49 \% \end{aligned}$$

Tabel 13

6
**HASIL PENGOLAHAN OBSERVASI GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU
SIKLUS II**

Pertemuan Ke	Jumlah Skor Perolehan	Skor Ideal	Rata-rata	Persentase
1	30	36	3,33	83,33 %
2	33	36	3,66	91,66 %
Rata-rata Siklus II				87,49 %

**LEMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA PADA KEGIATAN
PEMBELAJARAN
SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : II/1 (Pertama)

No	Nama Siswa	Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3				Aspek 4			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Adi Putra Nazara																
2	Aprianus S Gea																
3	Berkat Erwin Zalukhu																
4	Berkat Yusman Harefa																
5	Dari Hati Zega																
6	David Adrian Gea																
7	Donilius Harefa																
8	Eranda Tosake Gea																
9	Herman Jaya Harefa																
10	Iman Berkat Zalukhu																
11	Jakris Efendi T Nazara																
12	Kariusman Harefa																
13	Kelvin Jhon K Gea																
14	Krisman Zalukhu																
15	Leons Richardo Hulu																
16	Otniel Cristover Gea																
17	Rahmat K.J Harefa																
18	Renol Famohouni Gea																
19	Sama Sadar Gea																
20	Sarianto Harefa																
21	Yasman Gea																
22	Yuman Serliman Harefa																
Skor		40	30	4	-	36	33	4	-	36	21	12	-	40	30	4	-
Jumlah Skor		74				73				69				74			
Kumulatif Siswa Aktif (%)		82,39%															
Kumulatif Siswa Tidak Aktif (%)		17,61%															
Total (%)		100%															

2 Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala likert.

Petunjuk penskoran

Berilah tanda (√) pada kolom skor sesuai kemampuan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Keterangan : 4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Aspek 1 : penggunaan alat dan bahan dengan tepat

Aspek 2 : Mendemonstrasikan sesuai skenario

Aspek 3 : Mengemukakan hasil analisis

Aspek 4 : Mendemonstrasikan pengalaman

Lotu, Oktober 2022
Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

Lampiran 29

**LEMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA PADA KEGIATAN
PEMBELAJARAN
SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Lotu
 Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Siklus Ke/Pertemuan : II/2 (kedua)

No	Nama Siswa	Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3				Aspek 4			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Adi Putra Nazara																
2	Aprianus S Gea																
3	Berkat Erwin Zalukhu																
4	Berkat Yusman Harefa																
5	Dari Hati Zega																
6	David Adrian Gea																
7	Donilius Harefa																
8	Eranda Tosake Gea																
9	Herman Jaya Harefa																
10	Iman Berkat Zalukhu																
11	Jakris Efendi T Nazara																
12	Kariusman Harefa																
13	Kelvin Jhon K Gea																
14	Krisman Zalukhu																
15	Leons Richardo Hulu																
16	Otniel Cristover Gea																
17	Rahmat K.J Harefa																
18	Renol Famohouni Gea																
19	Sama Sadar Gea																
20	Sariato Harefa																
21	Yasman Gea																
22	Yuman Serliman Harefa																
Skor		60	21	-	-	64	18	-	-	56	24	-	-	48	30	-	-
Jumlah Skor		81				82				80				78			
Kumulatif Siswa Aktif (%)		91,19%															
Kumulatif Siswa Tidak Aktif (%)		8,81%															
Total (%)		100%															

2

Hasil lembar observasi diolah dengan menggunakan skala likert.

Petunjuk penskoran

Berilah tanda (√) pada kolom skor sesuai kemampuan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Keterangan : 4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Aspek 1 : penggunaan alat dan bahan dengan tepat

Aspek 2 : Mendemonstrasikan sesuai skenario

Aspek 3 : Mengemukakan hasil analisis

Aspek 4 : Mendemonstrasikan pengalaman

Lotu, Oktober 2022
Pengamat,

YEDIDIA GULO, S.Pd
NUPTK. 2236765667130123

Lampiran 30

**PENGOLAHAN LEMBAR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II**

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, untuk keaktifan siswa melalui penggunaan model pembelajaran Demonstrasi pada pertemuan 1 (Pertama), diberikan nilai dengan jumlah skor untuk kolom ¹⁵Aspek 1 = 74, Aspek 2 = 73, Aspek 3 = 69, Aspek 4 = ²74, kemudian hasil tersebut untuk setiap item diratakan dan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}\text{Rata - rata hasil pengamatan} &= \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{Jumlah seluruh responden}} \\ &= \frac{74}{22} \\ &= 3,36\end{aligned}$$

²Jumlah skor ideal = skor maksimum x jumlah responden

$$\begin{aligned}\text{Skor total} &= 4 \times 22 \\ &= 88\end{aligned}$$

Untuk menghitung rata-rata hasil pengamatan setiap item

$$\begin{aligned}\text{Persentase pengamatan} &= \frac{\text{Jumlah hasil pengamatan}}{\text{Jumlah ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{74}{88} \times 100\% \\ &= 84,09\%\end{aligned}$$

Dengan mengikuti langkah-langkah di atas, maka perhitungan rata-rata hasil pengamatan dan persentase pengamatan setiap aspek 2, 3 dan 4 dapat dilakukan sampai pertemuan kedua.

Lampiran 31

HASIL PENGOLAHAN PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA

DALAM PROSES PEMBELAJARAN

SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Lotu

Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Kelas/Semester : X/Ganjil

Tahun pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Dasar : Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik

Pertemuan	Aspek	Skor Perolehan	Jumlah Responden	Rata-rata per Item	Skor Maksimal	Persentase
I	1	74	22	3,36	88	84,09%
	2	73	22	3,32	88	82,95%
	3	69	22	3,14	88	78,40%
	4	74	22	3,36	88	84,09%
Rata-rata (x)		72,5	22	3,30	88	82,39%
II	1	81	22	3,68	88	92,04%
	2	82	22	3,73	88	93,18%
	3	80	22	3,64	88	90,91%
	4	78	22	3,55	88	88,63%
Rata-rata (x)		80,25	22	3,65	88	91,19%
Jumlah Rata – Rata pertemuan 1 dan 2						

Tabel 15
PENGOLAHAN TES HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-BKP
SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023 SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	Aspek Penilaian					Skor Perolehan	KKM	Skor Ideal	Keterangan
		1 20%	2 30%	3 30%	4 10%	5 10%				
1	Adi Putra Nazara	19	23	26	8	9	70	100	Tuntas	
2	Aprianus S Gea	18	24	24	7	9	70	100	Tuntas	
3	Berkat Erwin Zalukhu	16	46	24	7	7	70	100	Tuntas	
4	Berkat Yusman Harefa	16	27	27	8	8	70	100	Tuntas	
5	Dari Hati Zega	19	26	28	8	8	70	100	Tuntas	
6	David Adrian Gea	19	25	27	8	8	70	100	Tuntas	
7	Donilius Harefa	17	27	28	8	6	70	100	Tuntas	
8	Eranda Tosake Gea	15	26	29	7	8	70	100	Tuntas	
9	Herman Jaya Harefa	16	26	29	7	6	70	100	Tuntas	
10	Iman Berkat Zalukhu	17	27	29	6	7	70	100	Tuntas	
11	Jakris Efendi T Nazara	18	28	28	5	8	70	100	Tuntas	
12	Kariusman Harefa	19	27	28	6	7	70	100	Tuntas	
13	Kelvin Jhon K Gea	18	27	28	5	8	70	100	Tuntas	
14	Krisman Zalukhu	19	26	28	7	7	70	100	Tuntas	
15	Leons Richardo Hulu	18	26	28	8	8	70	100	Tuntas	
16	Otniel Cristover Gea	17	25	27	8	8	70	100	Tuntas	
17	Rahmat K.J Harefa	17	24	27	8	8	70	100	Tuntas	
18	Renol Famohoumi Gea	18	24	26	6	7	70	100	Tuntas	
19	Sama Sadar Gea	19	26	26	7	7	70	100	Tuntas	
20	Sarianto Harefa	19	23	26	7	7	70	100	Tuntas	
21	Yasman Gea	19	29	25	8	6	70	100	Tuntas	

Lampiran 33

**RATA-RATA HITUNGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-BKP
SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023
SIKLUS II**

Berdasarkan pengolahan tes hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh data $\sum X = 1872$ dan $N = 22$. Rata-rata hitung hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan mensubstitusikan data tersebut pada rumus berikut :

$$\tilde{x} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\tilde{x} = \frac{1872}{22}$$

$$\tilde{x} = 85,09$$

Lampiran 34

**Tabel 16
KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS X-BKP SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023 SEMESTER I**

SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	KKM	NILAI	TUNTAS/TIDAK TUNTAS
1	Adi Putra Nazara	70	85	Tuntas
2	Aprianus S Gea	70	82	Tuntas
3	Berkat Erwin Zalukhu	70	79	Tuntas
4	Berkat Yusman Harefa	70	86	Tuntas
5	Dari Hati Zega	70	89	Tuntas
6	David Adrian Gea	70	87	Tuntas
7	Donilius Harefa	70	86	Tuntas
8	Eranda Tosake Gea	70	85	Tuntas
9	Herman Jaya Harefa	70	84	Tuntas
10	Iman Berkat Zalukhu	70	86	Tuntas
11	Jakris Efendi T Nazara	70	87	Tuntas
12	Kariusman Harefa	70	87	Tuntas
13	Kelvin Jhon K Gea	70	86	Tuntas
14	Krisman Zalukhu	70	87	Tuntas
15	Leons Richardo Hulu	70	88	Tuntas
16	Otniel Cristover Gea	70	85	Tuntas
17	Rahmat K.J Harefa	70	84	Tuntas
18	Renol Famohouni Gea	70	81	Tuntas
19	Sama Sadar Gea	70	85	Tuntas
20	Sarianto Harefa	70	82	Tuntas
21	Yasman Gea	70	87	Tuntas
22	Yuman Serliman Harefa	70	84	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dihitung persentase siswa yang belajar dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Presentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Dimana,

Jumlah siswa yang tuntas belajar = 22

Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar = 0

$$\begin{aligned} \text{Presentase ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{22}{22} \times 100 \% \\ &= 1 \times 100 \% \\ &= 100 \% \end{aligned}$$

Jadi, persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II adalah 100 % Sedangkan, persentase ketidaktuntasan belajar siswa dapat dihitung sebagai berikut: Persentase ketidaktuntasan

$$\begin{aligned} &= 100\% - \text{Persentase ketuntasan} \\ &= 100\% - 100 \% \\ &= 0 \% \end{aligned}$$

Tabel 17
PRESENTASE KETUNTASAN BELAJAR SISWA
KELAS X-BKP SEMESTER I SMK NEGERI 1 LOTU
TAHUN PELAJARAN 2022/2023
SIKLUS II

Ketuntasan Siswa	Jumlah Siswa	Presentase
Tuntas	22	100%
Tidak Tuntas	0	0%

FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN



Guru Memulai Pembelajaran Serta Membuat Suasana Belajar Yang Menyenangkan



Guru Menyiapkan Alat dan Bahan Yang Diperlukan



Guru Menunjuk Salah Seorang Siswa Untuk Mendemonstrasikan Sesuai Dengan Skenario Yang telah Disiapkan





Siswa Mendemonstrasikan Pengalamannya





Guru menjelaskan cara menggambar simbol-simbol gambar dan mebagi dua sudut sama besar

Penerapan Model Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pela

ORIGINALITY REPORT

22%
SIMILARITY INDEX

22%
INTERNET SOURCES

12%
PUBLICATIONS

12%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 journal.universitaspahlawan.ac.id 4%
Internet Source

2 mafiadoc.com 3%
Internet Source

3 Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta 3%
Student Paper

4 idoc.pub 2%
Internet Source

5 lib.unnes.ac.id 1%
Internet Source

6 www.neliti.com 1%
Internet Source

7 digilibadmin.unismuh.ac.id 1%
Internet Source

8 contohskripsi2012.blogspot.com 1%
Internet Source

9	docplayer.info Internet Source	1 %
10	ojs.ikipgunungsitoli.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Student Paper	1 %
12	id.scribd.com Internet Source	1 %
13	media.neliti.com Internet Source	1 %
14	repository.unpas.ac.id Internet Source	1 %
15	www.scribd.com Internet Source	1 %
16	pt.scribd.com Internet Source	1 %
17	portaluniversitasquality.ac.id:55555 Internet Source	1 %
18	eprints.uny.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

Penerapan Model Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep dan Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pela

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/3

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79

PAGE 80

PAGE 81

PAGE 82

PAGE 83

PAGE 84

PAGE 85

PAGE 86

PAGE 87

PAGE 88

PAGE 89

PAGE 90

PAGE 91

PAGE 92

PAGE 93

PAGE 94

PAGE 95

PAGE 96

PAGE 97

PAGE 98

PAGE 99

PAGE 100

PAGE 101

PAGE 102

PAGE 103

PAGE 104

PAGE 105

PAGE 106

PAGE 107

PAGE 108

PAGE 109

PAGE 110

PAGE 111

PAGE 112

PAGE 113

PAGE 114

PAGE 115

PAGE 116

PAGE 117

PAGE 118

PAGE 119

PAGE 120

PAGE 121

PAGE 122

PAGE 123

PAGE 124

PAGE 125

PAGE 126

PAGE 127

PAGE 128

PAGE 129

PAGE 130

PAGE 131

PAGE 132

PAGE 133

PAGE 134

PAGE 135

PAGE 136

PAGE 137

PAGE 138

PAGE 139

PAGE 140

PAGE 141

PAGE 142

PAGE 143

PAGE 144

PAGE 145

PAGE 146

PAGE 147

PAGE 148

PAGE 149

PAGE 150

PAGE 151

PAGE 152

PAGE 153

PAGE 154
