

1
by 1 1

Submission date: 25-Jan-2023 09:42PM (UTC-0700)

Submission ID: 1999638503

File name: RLOS_YOGI_MOANOITA_TELAUMBANUA_-_PENDIDIKAN_TEKNIK_BANGUNAN.docx (1.15M)

Word count: 11823

Character count: 75320

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada prinsipnya pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan serta juga merupakan bentuk perwujudan serta kebudayaan manusia yang dinamis serta syarat akan perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang seharusnya dapat sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus dilakukan sebagai bagian dari kepentingan masa depan serta tuntutan masyarakat modern.

Pendidikan merupakan aspek tujuan pembangunan nasional dalam menciptakan sumber daya manusia yang baik sehingga dilakukan penanganan serta pengalaman khusus dari berbagai elemen seperti masyarakat, sekolah serta tentunya pemerintah. Perkembangan ²⁰ suatu bangsa dapat dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri, karena pendidikan yang baik tentu dapat menghasilkan sumber yang berkualitas. Pendidikan yang dimaksud bukan bersifat nonformal melainkan bersifat formal, meliputi proses belajar mengajar yang melibatkan guru serta siswa. Keberhasilan ²⁰ prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh kualitas pendidikan yang baik. Karena kualitas pendidikan yang baik akan meningkatkan prestasi belajar siswa pada kegiatan pembelajaran.

Ketika proses pembelajaran ²⁰ berlangsung di kelas maka terjadi hubungan timbal balik antara Guru serta siswa yang beraneka ragam, dan itu mengakibatkan terbatasnya waktu guru dalam mengontrol pengaruh perilakunya terhadap motivasi belajar siswa.

Sofan Amri (2013: 241): “Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, serta atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang”

Salah satu karakteristik masyarakat modern adalah selalu ingin terjadi adanya perubahan yang lebih baik (*Improvement Oriented*), Hal ini tentu saja menyangkut berbagai bidang, tidak terkecuali bidang pendidikan, Peningkatan kualitas pendidik tidak terlepas dari kemampuan guru untuk menerapkan metode-metode belajar yang dapat memotivasi siswa untuk lebih efektif belajar.

Umar Tirtaraharja (2012 : 34): “ Pendidikan sebagai proses pembentukan pribadi, pendidikan diartikan sebagai suatu kegiatan yang sistematis serta sistemik terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik”

Namun kenyataannya masih ada pendidik yang tidak lagi menerapkan strategi pembelajaran yang bisa sesuai dengan materi yang diperoleh, sehingga peserta didik gagal mencapai efek penguasaan. Agar pengetahuan prosedur yang diperoleh dapat berjalan secara interaktif, menginspirasi, menyenangkan, dan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, diberikan ide-ide pembinaan yang kuat . penggunaan ide-ide pengajaran yang kuat disertai dengan penggunaan model, teknik dan metode pengajaran yang mungkin sesuai dengan struktur pembelajaran akan benar-benar mencapai kompetensi dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan mutu pendidikan dengan pendidik, peserta didik, substansi, strategi belajar, fasilitas dan lingkungan. Setiap bagian secara kolektif berafiliasi satu sama lain untuk menuai tujuan. Salah satu indikasi peningkatan mutu tersebut ialah peningkatan aktivitas siswa agar hasil belajar dapat semakin tinggi, sebab

hasil belajar merupakan sasaran utama dalam pembangunan serta pendidikan. Peningkatan yang terjadi tidak terlepas dari perkembangan mental peserta didik, perkembangan mental peserta didik disekolah diantaranya meliputi kemampuan dalam bekerja secara abstraksi menuju konseptual.

Suyono & Hariyanto (2014 : 9) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, serta mengokohkan kepribadian”. Hasil belajar dapat dimanfaatkan oleh Guru untuk dijadikan ukuran atau standar dalam mencapai suatu tujuan penguasaan yang ditunjukkan dengan cara tes skor yang diberikan oleh guru setelah menyelesaikan materi. Keberhasilan tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh terpenuhinya penguasaan mengajar di dalam kelas, keberhasilan sistem mengajar di ruang belajar dilatar belakangi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah interaksi Guru dengan siswa dalam memperoleh pengetahuan. Guru memiliki posisi yang sangat penting dalam pembinaan dan pengajaran siswa sebagai subjek yang menjadi tujuan pendidikan

Dalam mencapai tujuan tersebut perlu berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru melalui proses pembelajaran. Seperti yang tercantum dalam Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003:7) yaitu :

Mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangk potensi pesertadidik agar menjadi manusia yang berimanmulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga Negara serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhla yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pada situasi yang dapat berubah, tidak menentu serta kompetitif, aktivitas pembelajaran pada dasar kompetensi kejuruan perlu direncanakan, diprogramkan serta dilaksanakan sesuai dengan standar kompetensi serta kompetensi dasar yang berlaku pada Sekolah Menengah Kejuruan. Proses pembelajaran akan berjalan secara lancar jika tahapan-tahapan dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan tepat, benar, serta lancar. Unsur-unsur pembelajaran antara lain, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, materi pelajaran, guru, siswa, sarana serta prasarana belajar, sumber belajar serta model pembelajaran yang digunakan serta evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Lotu sebagai sekolah yang direncanakan menjadi lokasi penelitian melalui Wawancara pada guru serta siswa dimana ditemukan beberapa hal permasalahan terkait aktivitas serta ²⁷ hasil belajar siswa khususnya Siswa kelas X (sepuluh) Desain Pemodelan serta Informasi Bangunan (DPIB) di SMK Negeri 1 Lotu yaitu Proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang aktif, Siswa cenderung bosan, tidak bersemangat dalam mengikuti materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, sebagian siswa tidak mengerti dengan materi pembelajaran yang diberikan, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran menggambar Teknik dengan Kompetensi dasar Menerapkan Konsep serta Aturan jenis-Jenis Garis adalah 70, akan tetapi rata-rata hasil belajar siswa sebelum remedial belum dapat memenuhi KKM yang berlaku. Hal ini berarti hasil belajar siswa masih rendah. Oleh karena itu perlu adanya evaluasi supaya hasil belajar siswa bisa meningkat.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penyampaian pembelajaran yang dilakukan guru kepada siswa masih banyak kelemahan, proses belajar lebih monoton atau terpusat pada Guru, sehingga membosankan, serta kurang menarik. Pada proses pembelajaran siswa tersebut cenderung pasif serta tidak dapat melakukan eksplorasi dari materi yang disampaikan. Berdasarkan wawancara dengan siswa ditemukan bahwa penjelasan guru tentang materi pelajaran menggambar teknik sulit dimengerti. Siswa terkasertag enggan bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dimengerti.

¹⁶ Untuk mengatasi masalah tersebut maka salah satu cara yang diberikan oleh peneliti adalah memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

Menurut Aris Shoimin (2017:183) bahwa

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik yang memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan Materi.

Berdasarkan uraian di atas serta untuk memperjelas arah penelitian, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ilmiah dengan mengangkat sebuah judul : **“Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik Di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan , maka peneliti mengidentifikasi masalah tersebut sebagai berikut.

1. Kegiatan pembelajaran lebih terpusat atau didominasi oleh guru
2. Siswa cenderung bosan, tidak bersemangat serta kurang aktif dalam mengikuti materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
3. Minat belajar siswa masih rendah
4. Minimnya penggunaan media pembelajaran
5. Penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* belum diterapkan pada kompetensi dasar Memahami Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
6. Keterbatasan guru dalam menciptakan suasana kelas aktif serta menyenangkan
7. Pemaparan guru tentang materi pelajaran Gambar teknik sulit dimengerti
8. Siswa terkadang enggan bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dimengerti
9. Rata - rata Hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Memahami Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik sebelum remedial masih rendah serta belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70

C. Batasan Masalah

Mengingat identifikasi masalah yang relatif serta kompleks, maka peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini menjadi berikut :

1. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* belum Optimal diterapkan pada kompetensi dasar memahami konsep serta aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik
2. Hasil Belajar Siswa pada kompetensi dasar memahami Memahami Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik masih rendah serta kurang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah maka untuk mempertegas arah penelitian ini, maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu: “Apakah dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Memahami Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian supaya hal yang hendak dicapai dalam penelitian ini lebih terarah. Adapun yang menjadi tujuan penelitian dalam melaksanakan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada kompetensi dasar Memahami Konsep dan Aturan Jenis – Jenis Garis Pada Gambar Teknik

dengan menerapkan ²³ model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* di SMK N 1 Lotu tahun pembelajaran 2022/2023

- ² 2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Memahami Konsep dan Aturan Jenis – Jenis Garis Pada Gambar Teknik.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat Praktis :

- a. Bagi siswa, dengan adanya penelitian ini di dapat menaikkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar ²⁷ Menerapkan Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik serta adanya perubahan baik dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotorik siswa.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi ataupun pertimbangan dalam mengembangkan proses serta kualitas pembelajaran menjadi lebih baik serta menarik.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan sumber ataupun acuan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Bagi peneliti, meningkatkan pengalaman serta wawasan peneliti sebagai calon tenaga pendidik (guru) agar lebih profesional dalam merencanakan maupun melaksanakan proses pembelajaran.

2. Manfaat Teoritis :

- a. Bagi siswa, sebagai bagian dalam mengembangkan diri siswa guna meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.
- b. Bagi guru, dapat memanfaatkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* sehingga pengetahuan serta keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat meningkat
- c. Bagi Kepala Sekolah, sebagai bahan perbandingan dalam pengambilan kebijakan khususnya usaha menaikkan keadaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.
- d. Bagi peneliti, sebagai bahan dalam mendeskripsikan serta mengetahui hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Memahami Konsep serta Aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.
- e. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai perbandingan atau referensi untuk penelitian yang relevan.

G. Asumsi Penelitian

Adapun yang menjadi asumsi penelitian ini adalah :

1. Penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* salah satu cara untuk membuat siswa ikut dengan aktif dalam belajar.
2. Perbaikan proses pembelajaran dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.
3. Penerapan proses pembelajaran dapat dinilai dengan pengamatan

H. Keterbatasan penelitian

Agar suatu penelitian dapat dikerjakan sesuai dengan keadaan yang ada maka perlu diungkap keterbatasannya, diantaranya yaitu:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Desain Pemodelan serta Informasi Bangunan (DPIB). Pada kompetensi dasar Memahami konsep serta aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu.
2. Objeknya adalah peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Menggambar Teknik dengan kompetensi dasar menerapkan konsep serta aturan jenis – jenis garis pada gambar teknik melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.
3. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

I. Defenisi Operasional

Untuk mengurangi adanya perbedaan pengertian arti, maka penelitian di buat defenisi operasional sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam menyampaikan serta mendemonstrasikan, memberikan ide-ide atau gagasan yang baru kedalam materi ajar yang diberikan guru.
2. Hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar serta pembelajaran sebagai bukti keberhasilan yang didapat dengan menggunakan tes hasil belajar yang dinyatakan dalam angka.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Di dalam zaman globalisasi, bangsa Indonesia menyatakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang merupakan tuntutan dalam peningkatan gaya hidup teknologi dan era (Iptek). tetapi, dalam mengembangkan budaya penguasaan, sangat penting untuk mempelajari yang mana dan bagaimana itu dapat berusaha untuk diwujudkan. Tentunya dalam belajar seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, sehingga bagi pelajar sendiri adalah penting untuk mengetahui faktor-faktor yang dimaksud, tidak hanya bagi pelajar tetapi juga bagi juga calon pendidik. Ada banyak arti belajar yang dikemukakan oleh para ahli, tetapi pada dasarnya lebih menitik beratkan pada perubahan tingkah laku. Pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai kebutuhan hidupnya serta perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Slameto (2013 : 2) mengemukakan bahwa

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya

Dimiyanti & Mudjiono (2015 : 7)

Belajar adalah tindakan serta perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Dimana siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses pembelajaran. Proses pembelajaran terjadi berkat siswa memperoleh suatu yang ada dilingkungan sekitar.

Dari dua pengertian di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh seseorang berupa pengalaman sendiri dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak baik menjadi baik/lebih baik. Belajar juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu dalam mencapai suatu perubahan dimana pelajar yang menentukan terjadinya proses pembelajaran untuk mencapai suatu perubahan positif serta bermanfaat untuk kelangsungan hidup.

2. ¹⁵Proses Pembelajaran

¹⁵Proses pembelajaran juga digambarkan sebagai suatu kegiatan yang didalamnya terdapat penyampaian materi pembelajaran dari seorang pendidik kepada siswa yang dimilikinya. karena untuk mendapatkan pengetahuan tentang ini tergantung dari bahan ajar yang ada di dalamnya. Dari sekian banyak komponen tersebut, yang paling utama adalah adanya siswa, pendidik, pengetahuan media, materi, model pembelajaran dan rencana pembelajaran.

Keberadaan komponen-komponen tersebut dalam pembelajaran merupakan masalah yang krusial karena bagian tersebut sangat bergantung pada setiap perbedaan. Sebagai contoh, kira-kira kehidupan pendidik bersertifikat. ¹⁵Pendidik yang tersertifikasi dan dapat menjalankan fungsinya secara aktif dan bersyarat merupakan hal yang cukup berpengaruh dalam kepentingan pembelajaran. Tenaga pendidik tersebut berperan dalam mewujudkan sebuah keadaan pembelajaran yang baik bagi para peserta didiknya, dengan menggunakan planing pembelajaran yang efektif serta

sesuai sehingga jalannya proses pembelajaran yang diterima oleh peserta didik dapat diatur, serta mampu menggunakan serta memaksimalkan adanya media serta model pembelajaran guna meningkatkan minat, pemahaman, serta hasil yang dicapai para peserta didik.

Dimiyanti & Mudjiono (2015 : 297) “Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”.

Sofan Amri (2013 : 19)

Pembelajaran merupakan tahapan-tahapan yang dilalui dalam mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, serta psikomotorik seseorang, dalam hal ini adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa atau peserta didik.

Dari beberapa pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha hubungan antara guru dengan siswa, baik seperti kegiatan tatap muka maupun tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Dilandaskan oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dimuat dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran untuk memajukan proses pembelajaran.

3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah pola yang dipakai oleh seorang guru dalam menyampaikan isi pelajaran yang melibatkan seluruh siswa. Menurut kamus umum bahasa Indonesia model berarti pola (contoh, acuan, ragam, serta sebagainya) dari sesuatu yang dibuat atau dihasilkan, 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. Maka, model pembelajaran adalah teknik atau contoh pembelajaran yang sudah dibuat sedemikian rupa oleh seorang guru dengan menerapkan pendekatan atau metode, strategi pembelajaran yang lain, serta dilengkapi dengan Tahapannya. Dalam proses belajar mengajar yang lebih penting yaitu bagaimana penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Dalam penggunaannya, maka pendidik harus dapat memastikan bahwa model pembelajaran itu sesuai dengan ajaran yang akan disampaikan kepada siswa serta harus memiliki tahapan rencana yang dilakukan guru maupun siswa, didukung dengan system penunjang atau fasilitas pembelajaran. Maka Guru merupakan salah satu komponen menentu keberhasilan proses belajar mengajar. Dengan demikian seorang guru harus mampu mendesain pembelajaran yang dituangkan dalam model pembelajaran.

Sofan Amri (2013 : 4) mengemukakan

Model Pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian serta penciptaan situasi lingkungan

yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

Istarani (2012 : 1)

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang serta sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar.

Miftahul Huda (2014 : 73)

Model - model pengajaran yang dirancang untuk tujuan – tujuan tertentu pengajaran konsep – konsep informasi, cara – cara berpikir, studi nilai – nilai sosial, serta sebagainya dengan meminta siswa terlibat aktif dalam tugas – tugas kognitif serta sosial tertentu.

Dari beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang telah disusun oleh seorang guru dengan menggunakan pendekatan, strategi serta metode pembelajaran yang berguna sebagai acuan serta petunjuk guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sekaligus mengolah lingkungan pembelajaran serta juga lingkungan kelas serta model pembelajaran merupakan desain pembelajaran yang disusun oleh guru yang dilengkapi sebagai langkah-langkah serta perangkat pembelajaran. Tujuannya adalah untuk siswa lebih aktif serta hasil belajar lebih baik.

4. Jenis Model Pembelajaran

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat menciptakan suasana yang inovatif serta 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 antara lain :

- a. Model Pembelajaran *Picture and Picture*, Imas Kurniasih (2016 : 44)
Picture and Picture adalah pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media . dimana gambar yang diberikan kepada siswa harus dipasangkan atau diurutkan secara logis.
- b. Model Pembelajaran *Terpadu* , Imas Kurniasih (2016 : 36)
Model pembelajaran terpadu merupakan perorganisasian pembelajaran yang menggunakan berbagai bisertag mata pelajaran yang sesuai. Serta model ini merupakan strategi pembelajaran berdasarkan pendekatan kurikulum terpadu.
- c. Model Pembelajaran *Think Pair Share*, Imas Kurniasih (2016 : 58)
Model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dengan menggunakan metode diskusi berpasangan yang dilanjutkan dengan diskusi pleno.

- d. Model Pembelajaran *Demonstration* , Imas Kurniasih (2016 : 84)
Model Pembelajaran *Demonstration* ini merupakan salah satu strategi mengajar dimana guru memperlihatkan suatu benda asli, benda tiruan, atau suatu proses dari materi yang diajarkan kepada seluruh siswa.
- e. *Role Playing*, Imas Kurniasih (2016 : 68)
Model pembelajaran ini adalah cara penguasaan bahan-bahan pembelajaran melalui pengembangan imajinasi serta penghayatan siswa terhadap materi.
- f. *Debate*, Imas Kurniasih (2016 : 63)
Debat adalah pembelajaran dengan sintaks: siswa menjadi 2 kelompok kemudian duduk berhadapan, siswa membaca materi bahan ajar untuk dicermati oleh masing-masing kelompok, sajian presentasi hasil bacaan oleh perwakilan salah satu kelompok kemudian ditanggapi oleh kelompok lainnya begitu seterusnya secara bergantian, guru membimbing membuat kesimpulan serta menambahkannya bila perlu
- g. *Student Facilitator and Explaining*, Istarani (2012 : 97)
Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* menyajikan materi dengan mendemonstrasikan didepan siswa lalu memberikan kesempatan kepadanya untuk menjelaskan kepada rekan-rekannya merupakan makna dasar dari penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam proses belajar mengajar.

Dari beberapa uraian model-model pembelajaran diatas maka peneliti menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

5. Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining

Model pembelajaran Student Facilitator and Explaining merupakan salah satu tipe pembelajaran Kooperatif, dimana model pembelajaran tipe ini mampu ⁸ memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan serta hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe ini dapat mendorong peserta didik menguasai beberapa keterampilan diantaranya berbicara, menyimak, kemampuan, serta pemahaman pada materi.

Istarani (2012 : 97)

¹⁷ Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* menyajikan materi dengan mendemonstrasikan didepan siswa lalu memberikan kesempatan kepadanya untuk menjelaskan kepada rekan-rekannya merupakan makna dasar dari penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam proses belajar mengajar.

Aris Shoimin (2017 : 183)

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekan pada struktur khusus yan dirancang untuk mempengaruhi. Pola interaksi peserta didik serta memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan Materi.

Imas Kurniasih & Berlin Sani (2016 : 79)

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* ini merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk mempresentasikan ide atau gagasan mereka kepada Teman-temannya.

Dari beberapa Pendapat Ahli yang telah mengemukakan pendapatnya tentang model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, Maka peneliti menyimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan cara suatu belajar yang menuntut siswa menjelaskan serta mendemonstrasikan tentang materi serta kemampuan kepada Teman

temannya untuk memengaruhi pola interaksi siswa, sehingga menjadikan siswa lebih Aktif.

6. Langkah-Langkah dalam model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tidak terlepas dari langkah-langkah yang diterapkan pada peserta didik. Adapun beberapa langkah-langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* menurut pendapat para ahli Aris Shoimin (2017 : 184) Mengemukakan bahwa :

⁸ Langkah-langkah Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* :

- a. Guru memberikan materi serta kompetensi yang ingin dicapai
- b. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran
- d. Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa
- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat ini
- f. Penutup

Imas Kurniasih & Berlin Sani (2016 : 80) Mengemukakan bahwa :

²¹ Langkah-langkah Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut
- b. Guru memberikan atau menjelaskan garis-garis besar materi pembelajaran

- c. Kemudian memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep, serta proses ini dapat dilakukan secara bergiliran
- d. Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa
- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan sebagai kesimpulan serta kemudian menutup pelajaran seperti proses yang seharusnya.

Istarani (2012 : 97) Mengemukakan bahwa :

Langkah-langkah Model Pembelajaran *Student Facilitator and*

Explaining :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- b. Guru mendemonstrasikan/menyajikan materi
- c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta didik lainnya misalnya melalui bagan/peta konsep
- d. Guru menyimpulkan ide/ pendapat dari peserta didik
- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu
- f. Penutup

Dari beberapa uraian langkah – langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tersebut di atas peneliti dapat menyimpulkan langkah – langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* yang lebih efektif yaitu :

- a. Guru menyampaikan kompetensi materi yang dicapai
- b. Guru menyajikan/mendemonstrasikan materi serta siswa memperhatikan penyajian materi tersebut
- c. Kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali pemaparan materi di depan siswa, misalnya dengan menggunakan bagan, media/alat, serta proses ini dilakukan secara bergiliran
- d. Guru memberikan kesimpulan terhadap pemaparan peserta didik

- e. Guru kembali menerangkan semua materi saat itu sebagai kesimpulan
- f. Guru menutup pembelajaran

7. Kelemahan serta Kelebihan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining

a. Kelebihan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining

Aris Shoimin (2017 : 184) Mengemukakan bahwa :

- 1) Materi ajar yang disampaikan lebih jelas konkrit
- 2) Dapat meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi
- 3) Melatih siswa untuk menjadi guru, sebab ia diberikan kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah ia dengarkan
- 4) Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar
- 5) Mengetahui kemampuan siswa Dalam menyampaikan ide atau gagasannya

Imas Kurniasih & Berlin Sani (2016 : 80) Mengemukakan bahwa :

- 1) Siswa diajak untuk dapat menerangkan materi pelajaran kepada siswa lain
- 2) Siswa dapat belajar mengelarkan ide-ide yang ada dipikirkannya sehingga lebih dapat memahami materi berikut

Istarani (2012 : 97) Mengemukakan bahwa :

- 1) Materi ajar yang disampaikan lebih jelas konkrit
- 2) Dapat meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi
- 3) Melatih siswa untuk menjadi guru, sebab ia diberikan kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah ia dengarkan

- 4) Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar
- 5) Mengetahui kemampuan siswa Dalam menyampaikan ide atau gagasannya

Dari beberapa uraian kelebihan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining tersebut di atas peneliti dapat menyimpulkan kelebihan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining yaitu :

- 1) Penyajian materi lebih jelas serta konkrit
- 2) Mampu meningkatkan kemampuan daya serap siswa terhadap materi
- 3) Melatih siswa untuk berani berbicara didepan kelas serta mau memberikan pendapat atau idenya kepada teman-temannya
- 4) Melatih siswa dalam kemampuan keterampilan karena pembelajaran dilakukan secara demonstrasi
- 5) Memacu keaktifan serta motivasi siswa dalam menyampaikan penjelasannya

b. Kekurangan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining

Aris Shoimin (2017 : 184) Mengemukakan bahwa :

- 1) Siswa yang malu tidak mau mendemonstrasikan apa yang diperintahkan oleh guru kepadanya atau banyak siswa yang kurang aktif
- 2) Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya atau menjelaskan kembali kepada teman-temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran
- 3) Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang terampil

- 4) Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar dengan ringkas

Imas Kurniasih & Berlin Sani (2016 : 80) Mengemukakan bahwa :

- 1) Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang terampil
- 2) Banyak siswa yang kurang aktif

Istarani (2012 : 97) Mengemukakan bahwa :

- 1) Siswa yang malu tidak mau mendemonstrasikan apa yang diperintahkan guru kepadanya
- 2) Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya
- 3) Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau penyajian materi secara singkat

Dari beberapa kelemahan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining tersebut di atas peneliti dapat menyimpulkan kelemahan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining yaitu :

- 1) Beberapa siswa yang malu tidak berani mendemonstrasikan kedepan apa yang diharapkan guru
- 2) Dalam prosesnya tidak semua siswa memiliki kesempatan untuk melakukan atau menjelaskan penjelasannya
- 3) Terkadang siswa memberikan pendapat yang sama sehingga hanya sebagian yang terampil
- 4) Serta tidak mudah bagi siswa untuk membuat pemaparan atau penyajian materinya yang begitu singkat

8. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dan kemampuan standar yang dimiliki siswa setelah mengenal, yang berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (bukan hanya satu masalah kemampuan) sebagai hasil dari pengalaman.

Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang diselesaikan oleh siswa melalui usaha atau pemikirannya yang dituangkan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan keterampilan dasar yang terkandung dalam berbagai komponen eksistensi agar dapat terlihat pada orang. penggunaan evaluasi perilaku, informasi, kemampuan dasar. dan penyesuaian perilaku kuantitatif. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan pengertian hasil belajar secara umum adalah adalah suatu hasil yang didapat siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar serta pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang dengan melibatkan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat.

Ilmu pengetahuan yang diperoleh konsekuensi juga disebabkan oleh beberapa unsur bersama dengan faktor internal, yaitu unsur-unsur yang ada pada individu yang belajar. Faktor batin meliputi unsur fisik dan unsur batin. Kemudian ada faktor eksternal, yaitu faktor yang ada di luar diri orang tersebut. Faktor luar terdiri dari unsur keluarga sendiri, faktor sekolah dan masyarakat.

9. Penilaian Hasil Belajar

a. Penilaian Kompetensi Sikap

Penilaian sikap meliputi penilaian sikap keagamaan dan sikap sosial. Fase ini dapat diisi melalui guru untuk menilai sikap. Pola pikir yang dikategorikan sebagai pola pikir non sekuler dalam kegiatan pembelajaran ini adalah jujur, sikap yang berbeda yang meliputi cermat, tanggung jawab, kerjasama, peduli lingkungan dan disiplin diberi label sebagai sikap sosial.

b. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Penilaian pengetahuan menggunakan portofolio di mana yang digolongkan adalah peningkatan dan pemenuhan kompetensi selama rentang waktu yang positif. Hal-hal yang dinilai meliputi pengetahuan dan kemampuan mengkomunikasikan hasil belajar. teknik penilaian mungkin melalui observasi, bertanya-tanya langsung, hasil refleksi atau laporan non-publik.

c. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Penilaian keterampilan menggunakan lembar observasi praktik dimana yang dinilai adalah penguasaan teknis peserta didik terhadap berbagai materi pada kegiatan pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

Penilaian hasil belajar merupakan usaha yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana materi serta tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Dengan kata lain, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses serta hasil belajar siswa.

Dalam Depdikbud (2009:2) membagi beberapa klasifikasi penilaian hasil belajar siswa yang kemampuannya amat baik, baik, cukup serta kurang dinyatakan dengan nilai angka serta huruf seperti diuraikan di bawah ini :

1. Mata Pelajaran Normatif serta Adaptif, skalanya :

90 – 100 = A (Amat Baik)

75 – 89 = B (Baik)

60 – 74 = C (Cukup)

0 – 59 = D (Kurang)

2. Mata Pelajaran Produktif, skalanya :

70 – 100 = Kompeten

0 – 69 = Belum Kompeten

10. Materi Penelitian

Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di SMK Negeri 1 Lotu yaitu kurikulum 2013, Mata Pelajaran sebagai bahan materi pembelajaran serta penelitian ini adalah Mata Pelajaran Gambar Teknik, dengan kompetensi dasar **Menerapkan konsep** serta **aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik**

Adapun uraian materi dalam penelitian ini adalah Buku Kelas X SMK Gambar Teknik 1 Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa C2 (Dasar Program Keahlian Teknik Konstruksi serta Properti SMK/MAK), Buku Teknik gambar bangunan jilid I untuk SMK (Direktorat Pembinaan Sekolah menengah kejuruan), dan Buku Teks Bahan Ajar Siswa. Gambar Teknik, Kelas X Semester I. (Direktoret Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia).

Tabel 1.

KOMPETENSI DASAR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	MATERI POKOK
3.3 Menerapkan Konsep pada aturan jenis-jenis garis pada Gambar Teknik	3.3.1 Mengidentifikasi standar gambar teknik 3.3.2 Memahami dan menganalisis garis gambar teknik	Pengenalan Bentuk serta fungsi garis gambar : 1. Menjelaskan tentang garis nyata (garis tidak terputus)
4.3 Menggambar Jenis-jenis garis pada gambar teknik	4.3.1 Menggambar macam-macam garis sesuai bentuk dan fungsi garis Menggambar garis tegak lurus terhadap garis lain	2. Mengidentifikasi fungsi dari garis gores (Garis dengan motif putus-putus pendek) 3. Garis gambar (garis kontinyu tebal)

	<p>7</p> <p>4.3.2 Membagi sebuah sudut menjadi 2 bagian sama besar</p> <p>4.3.3 Menggambar simbol dan notasi bangunan sesuai ketentuan gambar teknik</p>	<p>4. Garis sumbu (garis bertitik tipis)</p> <p>5. Garis ukuran (garis kontinyu tipis)</p> <p>6. Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau garis tipis bebas)</p> <p>7. Garis bantu (garis kontinyu tipis)</p>
--	--	---

a. Mengidentifikasi standar gambar teknik

Standar gambar teknik merupakan penyesuaian atau pembakuan cara membuat dan membaca gambar dengan pedoman pada standar gambar yang telah ditetapkan. Standar gambar yang berlaku di Indonesia yaitu berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia). ISO (International Organization for Standardization) merupakan standar gambar Internasional yang bertujuan menyatukan pengertian teknik antar bangsa-bangsa melalui suatu standar tertentu.

Fungsi Standarisasi gambar teknik adalah :

- 1) Kepastian sesuai dan tidak sesuai kepada pembuat dan pembaca gambar terhadap suatu gambar teknik tertentu.
- 2) Penyeragaman penggunaan simbol pada gambar
- 3) Kemudahan komunikasi antara pembuat gambar dan pembaca gambar
- 4) Kemudahan kerjasama antara perusahaan untuk produksi massal ukuran – ukuran yang sama

³ Gambar teknik harus dapat menyampaikan informasi rancangan bangunan secara komunikatif (mudah dimengerti), normatif (sesuai aturan), akurat (presisi-tepat teknisnya), terukur (memiliki skala), dan efektif (tepat guna). Oleh karena itu, perencana harus memperhatikan bahwa dokumen gambar teknik dapat menjadi panduan yang komprehensif bagi kontraktor dalam melaksanakan pembangunan terhadap bangunan yang direncanakan.

Standar Grafis Gambar menurut Sri Hartoyo (2018 : 4)³

1). Ukuran Kertas gambar

Kertas gambar yang digunakan untuk menyajikan hasil rancangan harus menggunakan kertas dengan ukuran standar. Adapun standar kertas yang digunakan yakni ukuran kertas seri A. Seri ini mempunyai beberapa ukuran yang dapat dilihat

Tabel 2.
UKURAN KERTAS GAMBAR
(Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 4)

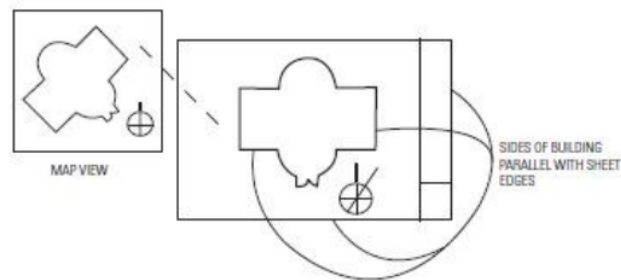
NO	SERI	UKURAN
1.	A0	841 x 1189 mm
2.	A1	594 x 841 mm
3.	A2	420 x 594 mm
4.	A3	297 x 420 mm
5.	A4	210 x 297 mm

2) Perletakan Judul gambar

Penempatan judul dan skala gambar umumnya terletak pada satu tempat. Skala yang dituliskan terdiri dari skala angka dan skala batang. Skala batang selalu dilampirkan/dicantumkan agar tidak terjadi kesalahan ketika gambar akan direproduksi. Letak judul dan skala gambar umumnya berada pada bagian bawah kanan atau bagian bawah kiri dari gambar.

3) Orientasi Gambar

Disebut juga orientasi atau pedoman arah. Berfungsi untuk membantu penggunaan membaca gambar, khususnya memahami arah. Biasanya disimbolkan dengan garis anak panah. Arah mata angin tidak perlu digambar semua, yang paling penting mencantumkan arah utara yang mengarah ke atas. Orientasi untuk gambar denah adalah arah Utara berada di atas objek gambar. Jika pada kenyataannya posisi objek gambar tidak benar-benar menghadap ke arah Utara, maka harus ada simbol yang mengindikasikan arah Utara yang sebenarnya.



Gambar 1. Orientasi gambar

(Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 4)

4) Ketebalan Garis

Ketebalan garis pada gambar teknik mempresentasikan keutamaan elemen gambar. Beberapa garis digambar dengan ketebalan yang berbeda untuk memudahkan pembacaan gambar.










Tabel 3.
UKURAN KETEBALAN GARIS
(Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 5)

No	Ketebalan garis	Ketebalan (mm)	Penggunaan
1	Sangat Tipis (<i>Fine</i>) = H	0,15 – 0,18	Pola serta indikasi material, <i>Hatch</i>
2	Tipis (<i>Thin</i>) = HB	0,2-0,25	Garis dimensi, garis notasi serta keterangan, garis <i>Grid</i> , garis untuk objek yang tersembunyi, garis as, garis sempaserta
3	Sedang (<i>Medium</i>) = B	0,35	Garis objek, teks, angka dimensi, garis batas property
4	Tebal (<i>Wide</i>) = 2b	0,4-0,5	Objek terpotng, judul gambar, garis horizon pada gambar tampak
5	Sangat Tebal (<i>Extra Wide</i>) = 3B	>0,7	Garis batas lembar gambar

5) Jenis Garis

Terdapat beberapa jenis garis yang merepresentasikan objek-objek tertentu. Umumnya, garis menerus (*continuous*) digunakan untuk menggambarkan objek yang terlihat, sedangkan garis putus-putus (*dash*) digunakan untuk menggambarkan garis virtual yang merupakan proyeksi dari objek tertentu, seperti lintasan pergerakan dan simbol dari objek tertentu

Tabel 4.
JENIS – JENIS GARIS
 (Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 5)







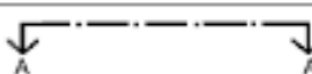
Jenis Garis	Keterangan	Penggunaan
A 	Tebal Kontinyu	A1 Garis benda nyata (garis benda terlihat)
B 	Garis Tapis Kontinyu (Lurus atau Lengkung)	B1 Garis khayal berpotongan (garis imajiner) B2 Garis ukuran B3 Garis proyeksi B4 Garis penunjuk B5 Garis arsir B6 Garis nyata pada penampang yang diputar di tempat B7 Garis sumbu pendek
C 	Garis Tapis Kontinyu Bebas	C1 Garis batas yang dipotong, jika batasnya bukan garis bergores tipis
D 	Garis Tapis Kontinyu Dengan Zig Zag	D1 Sama dengan C1
E 	Garis Gores Tebal	E1 Garis gambar terhalang (Garis benda terhalang)
F 	Garis Bergores Tipis	F1 Garis sumbu F2 Garis simetri F3 Garis lintasan
G 	Garis Bergores Tipis yang Dipertebal ujungnya dan Perubahan Arah	G1 Garis yang menunjukkan bidang potong
H 	Garis Bergores Tebal	Garis yang menunjukkan permukaan H1 benda kerja yang harus mendapatkan pengerjaan khusus
I 	Garis Bergores Ganda Tipis	I1 Garis benda/bagian yang berdekatan I2 Posisi alternatif dan batas kedudukan benda yang bergerak I3 Garis sistem

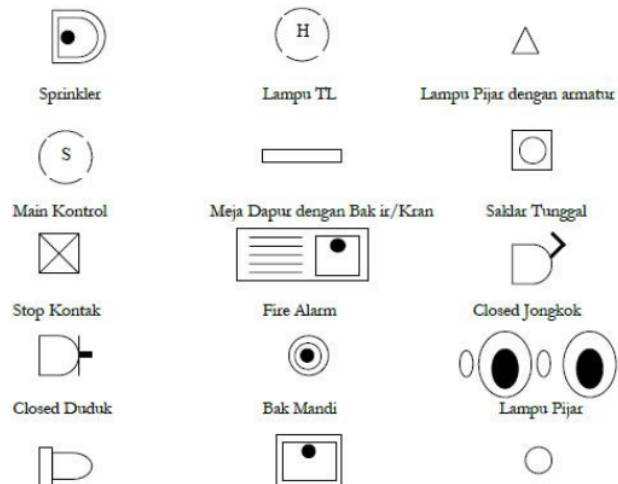
6) Standar Notasi dan Simbol gambar :

3
 (a) Notasi bahan dan Material

Adapun notasi dan bahan dan material yang harus diperhatikan dalam menyusun gambar teknik

Tabel 5.
 GAMBAR NOTASI BANGUNAN PADA GAMBAR TEKNIK
 (Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 5)

No.	Kode / Simbol pada Gambar Bangunan
1	Pintu dalam 
2	Pintu luar 
3	Jendela 
4	Pintu sorong/ Sliding door 
5	Ventilasi 
6	Pintu dengan dua daun 
7	Potongan A-A 



Gambar 2. Gambar Notasi Bangunan Pada Gambar Teknik
 (Sumber : Panduan Penyusunan gambar Teknik, Sri Hartoyo, 2018 : 6)

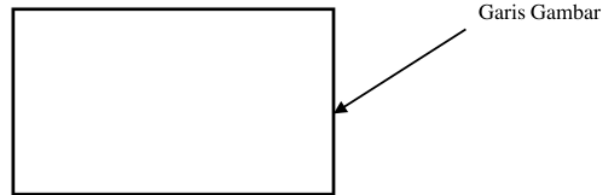
i. Mengenali Jenis-Jenis garis pada Kegunaanya

⁷ Sebelum melakukan penggambaran sebuah rancangan, terlebih dahulu penggambar mengenal elemen dasar yang menentukan hasil penggambaran. Salah satu bagian dari elemen gambar yaitu titik serta garis, Titik adalah elemen terkecil dari gambar sedangkan garis merupakan susunan dari titik-titik tersebut. 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 dapat diperpanjang pada kedua arah yang berlawanan hingga jauh tak terhingga. Dalam menggambar teknik ada beberapa macam garis yang semuanya memiliki maksud serta arti sendiri-sendiri. Penggunaan setiap jenis garis yang dipilih harus sesuai dengan maksud serta tujuan gambar. Jenis-jenis garis yang dipakai dalam menggambar teknik ditentukan oleh gabungan bentuk serta tebal garis. Berikut jenis-jenis garis serta fungsinya

1) Garis Gambar

Garis gambar merupakan garis tebal kontinu yang digunakan untuk menunjukkan bagian-bagian benda yang terlihat secara langsung. Contoh gambar, gambar tersebut menunjukkan bagian yang digambarkan dengan garis nyata atau garis gambar untuk menunjukkan batas-batas dari bentuk bangun tersebut yang terlihat langsung oleh mata. Garis gambar dibuat dengan goresan yang lebih tebal dari pada garis lainnya. Garis gambar digunakan untuk menggambar bentuk

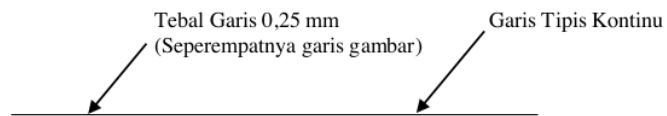
benda baik pada gambar 3D maupun gambar 2D, sebagaimana gambar berikut



Gambar 3. Garis Gambar (Sumber : Dokumen Pribadi)

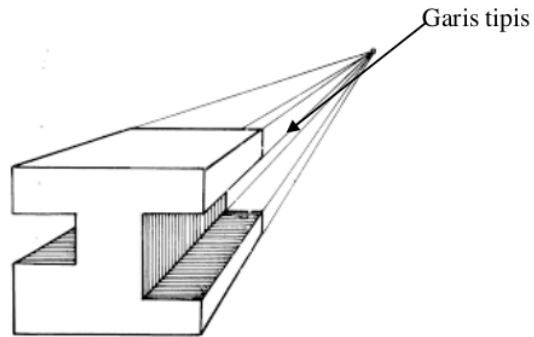
2) Garis Tipis

Garis tipis merupakan garis yang dibuat seperti garis gambar, hanya ketebalannya lebih tipis dibandingkan garis gambar. Garis tipis memiliki ketebalan garis seperempat dari ketebalan garis gambar. Pembuat gambar harus teliti dalam membedakan ketebalan garis gambar serta garis tipis Kontinu

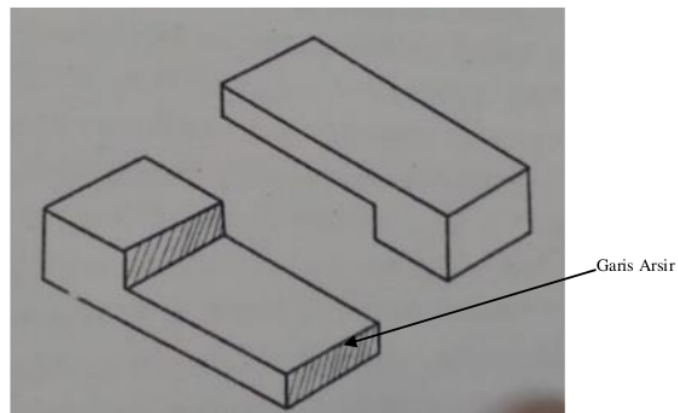


Gambar 4. Garis Tipis (Sumber : Dokumen Pribadi)

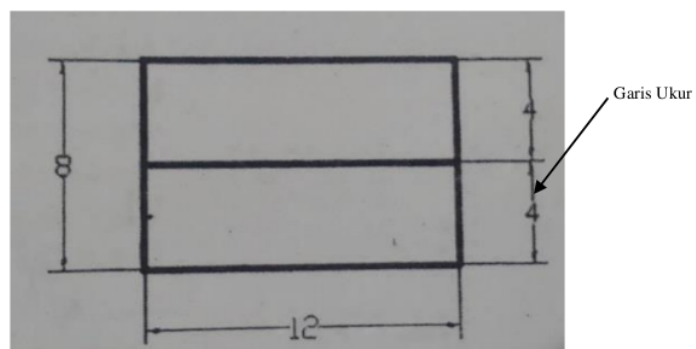
Garis tipis ini memiliki berbagai fungsi serta digunakan untuk beberapa keperluan yaitu sebagai garis bantu atau proyeksi pada pembuatan gambar kerja, garis arsir, garis ukur pendek serta Garis bantu atau garis Proyeksi merupakan garis penghubung antara bagian-bagian benda kerja yang digambar seperti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



Gambar 5. Garis Tipis Sebagai Garis Proyeksi (Sumber : Dokumen Pribadi)



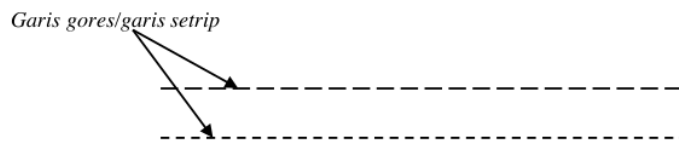
Gambar 6. Garis Tipis Sebagai Garis Arsir (Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 7. Garis Tipis Sebagai Garis Ukur (Sumber : Dokumen Pribadi)

3) Garis Setrip-Setrip (Garis Gores/garis putus)

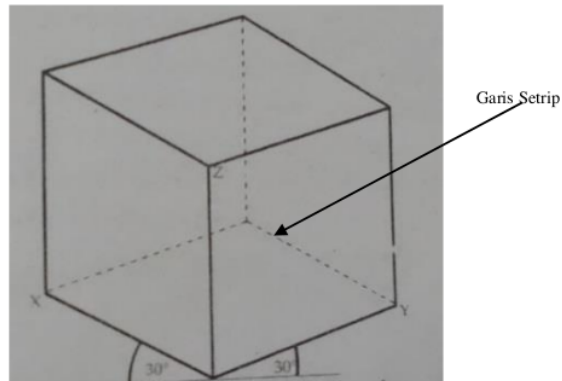
Garis setrip atau gores merupakan garis yang berbentuk putus-putus. Garis setrip ini dibuat dengan goresan pensil yang terputus-putus serta ketebalan garisnya setengah dari garis gambar. Hal ini karena garis setrip menunjukkan bagian benda yang tidak terlihat langsung oleh mata, sehingga perlu digambar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



Gambar 8. Garis Setrip (Sumber : Dokumen Pribadi)

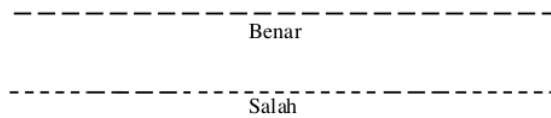
Garis ini dipakai untuk menggambarkan bagian benda yang tidak terlihat. Misalnya, pada saat menggambar kubus, maka bagian yang terlihat oleh mata yaitu bagian depan, atas, serta samping benda, terlihat pada gambar kubus dibawah ini

Gambar kubus ini menggunakan garis setrip untuk menggambarkan bagian-bagian yang tak terlihat oleh mata. Dengan adanya garis setrip pada gambar kerja, jelas memudahkan si pembaca gambar untuk menerapkan apa yang tergambar untuk diwujudkan ke dalam benda nyata.



Gambar 9. Garis Setrip (Sumber : Dokumen Pribadi)

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



Gambar 10. Garis Setrip Yang Benar Serta Yang Salah (Sumber : Dokumen Pribadi)

4) Garis Setrip Titik Setrip

Garis ini sering disebut juga garis putus titik, terdiri dari setrip yang diselangi titik lalu setiap lagi serta begitu seterusnya. Garis setrip-titik-Setrip dibuat dengan ketebalan kira-kira $\frac{1}{3}$ serta

garis gambar, Garis ini memiliki beberapa untuk menyatakan tempat irisan atau batas potongan



Gambar 11. Garis Setrip Titik Setrip (Sumber : Dokumen Pribadi)

Walaupun memiliki bentuk yang sama, garis potong memiliki makna serta 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 berikut di mana ada sebuah benda yang mengalami pemotongan antara sisi utuh serta sisi bekas pemotongan yang ditandai dengan arsiran

5) 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.

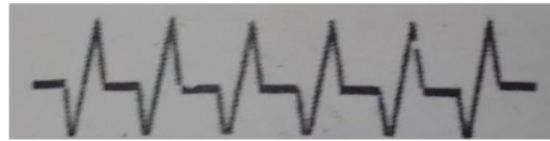
a) Garis titik

Garis ini terbentuk dari kumuplan titik-titik berjeda. Garis ini berfungsi bangunan yang akan dibongkar, atau perluasan di kemudian hari kira-kira $\frac{1}{4}$ tebal garis gambar.

.....
 Gambar 12. Garis Titik-Titik (Sumber : Dokumen Pribadi)

b) Garis Zig Zag

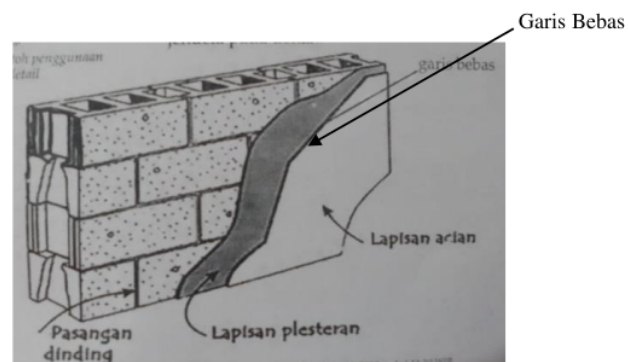
Garis yang berbentuk zig-zag yang digunakan untuk memperpendek ukuran sebenarnya seperti terlihat pada gambar, fungsi garis ini hampir sama dengan garis setrip titik yaitu untuk memotong bagian gambar



Gambar 13. Garis Zig Zag (Sumber : Dokumen Pribadi)

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.



Gambar 14. Garis Bebas (Sumber : Dokumen Pribadi)

c. 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. Bagian-bagian garis yang digunakan dalam membuat gambar teknik memiliki tingkat ketebalan tertentu

1) Klasifikasi ketebalan garis

Ketebalan garis dalam gambar teknik harus proposional 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

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, serta garis tipis. Tiga macam ketebalan garis yang biasa dipakai dalam gambar teknik yaitu dengan perbandingan

2 (Tebal) : 1 (Sedang) : 0,7 (Tipis).

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.

Ketentuan-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 bisertag yang kecil serta sempit tidak boleh bersinggungan/ menempel. Namun diberi jarak minimal. Untuk menghitung jarak antara dua garis gunakan rumus sebagai berikut.

a = tebal garis yang digunakan

b = jarak sumbu antara dua garis

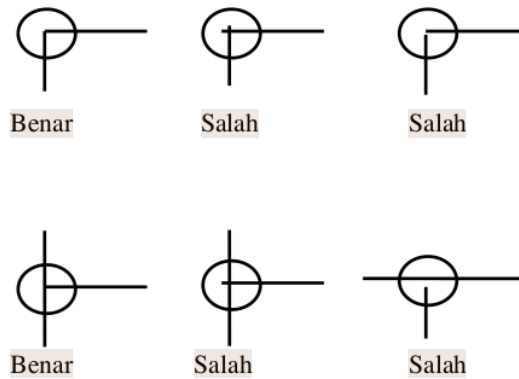
c = celah antara dua garis

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.

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 harus berpotongan tepat pada garisnya, bukan pada bagian kosong garis tersebut. 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 yang garis berpotongan.

Demikian pula saat membuat garis sumbu pada bidang, garis sumbu harus memotong tepat pada garis sumbu lainnya bukan pada bagian kosong garis tersebut.

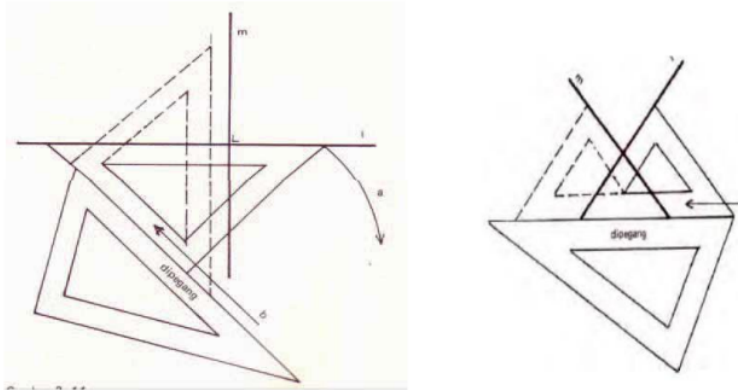
7 Pada gambar di bawah ini diberikan contoh penarikan garis gambar yang benar serta salah



Gambar 15. Penarikan Dua Garis Serta Tiga Garis (Sumber : Dokumen Pribadi)

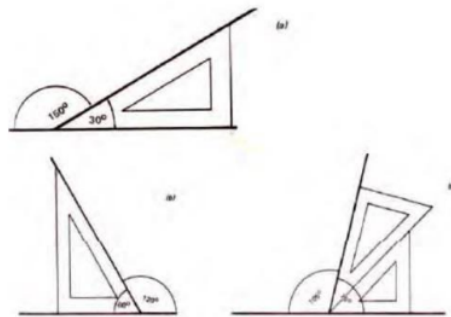
c. Menggambar Garis Tegak Lurus

- (1) Letakkan sisi miring segitiga $45^\circ - 45^\circ$ sedemikian hingga berimpit dengan garis 1 yang diketahui serta bagian bawah ditahan oleh segitiga yang lain.
- (2) Putarlah segitiga $45^\circ - 45^\circ$ sebesar 90° (lihat anak panah B) maka sisi miringnya akan tegak lurus garis 1. Geser segitiganya (lihat anak panah b) bila perlu.



Gambar 16. Cara Menggambar Garis Tegak Lurus.
 (Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 20)

d. Garis Miring



Gambar 17. Cara Menggambar Garis Miring.
 (Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 22)

e. Menggambar Garis Sejajar

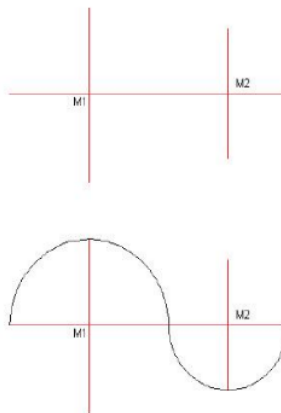
Untuk membuat garis sejajar, penggaris segitiga yang digunakan sebagai acuan tidak perlu lagi bergerak. Caranya adalah dengan menempatkan penggaris segitiga kedua di sepanjang garis yang diinginkan dan kemudian menggambar garis. selanjutnya geser segitiga kedua sesuai dengan jarak yang disukai kemudian tarik garis dan seterusnya.

f. Membuat Garis Lengkung

Untuk membuat garis lengkung menggunakan jangka maka perlu ditentukan jari-jari lingkaran atau pusat putaran lingkaran. contohnya jari-jari lingkaran pusat M1 lebih besar dari jari-jari lingkaran pusat M2.

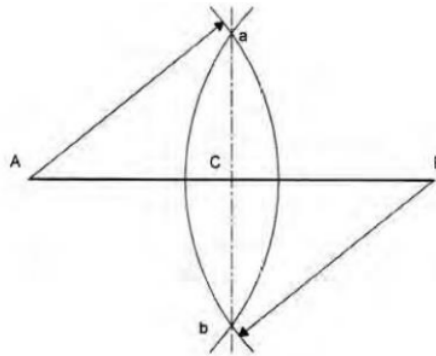
(a) Buat garis sumbu sebagai pusat putaran jangka, titik M1 serta M2 sesuai besar jari-jarinya.

(b) Buatlah setengah lingkaran dengan jangka dari titik M1, kemudian diteruskan membuat setengah lingkaran dengan jangka pada titik M2, maka terbentuklah garis lengkung yang berhubungan.



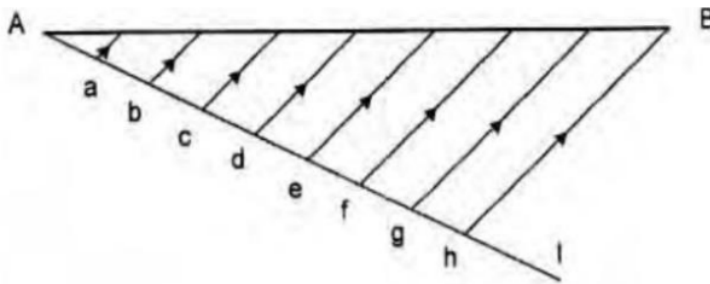
Gambar 18. Menggambar Garis Lengkung Menggunakan Jangka
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 23)

- g. **1** Membagi Garis menjadi dua bagian sama Panjang
- (a) Buatlah dua busur lingkaran dari titik A serta B sebagai pusat, jari-jari R sembarang. kedua busur saling berpotongan di a serta b
- (b) Tariklah garis ab yang memotong AB di C maka $AC = CB$



Gambar 19. Cara Menggambar Garis Menjadi Dua Bagian Sama Panjang
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 24)

- h. **1** Membagi Garis Menjadi Beberapa Bagian Sama Panjang
- (a) Tarik garis sembarang dari A.
- (b) Ukurlah pada garis a-x bagian yang sama panjang (misal dibagi delapan) dengan memakai jangka $Aa = ab = bc = cd = de = ef = fg = gh$.
- (c) Hubungkan titik h dengan B.
- (d) Tariklah dari titik-titik: g, f, e, d, c, b, a, garis sejajar dengan garis hB. Garis-garis ini akan memotong AB di titik-titik yang membaginya dalam 8 bagian yang sama panjang.



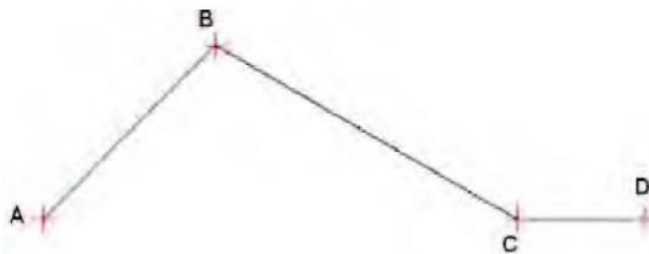
Gambar 20. Menggambar Garis Menjadi Beberapa Bagian Sama Panjang
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 25)

i. Menggabungkan ¹Garis

Untuk menggabungkan garis lurus dengan garis lurus yang perlu anda perhatikan adalah tidak boleh ada kelebihan garis yang memotong atau menyilang.

(a) Tarik garis dari titik A ke titik B, kemudian dilanjutkan dari titik B menuju ke titik C serta seterusnya dari titik C ke titik D sehingga garis ABCD bergabung.

(b) Jangan menggabungkan garis yang tidak sejalan karena hasilnya akan kurang baik. Misalnya: dari A ke B, dari D ke C atau dari B ke C.



Gambar 21. Cara Menggabungkan Garis
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 26)

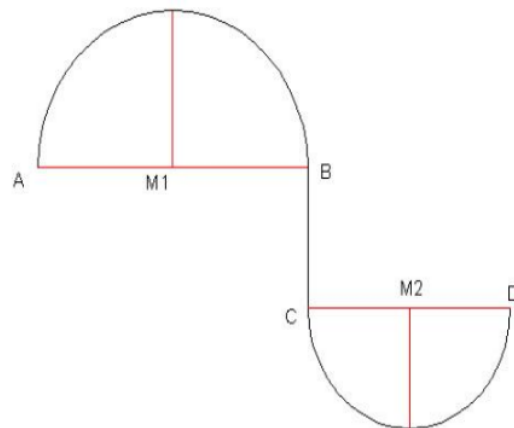
¹ Untuk menggabungkan antara garis lengkung serta garis lurus sebaiknya dimulai dari pembuatan garis lengkung dahulu.

(a) Buat garis lengkung setengah lingkaran dari titik pusat M1 dari titik A ke titik B.

(b) Tarik garis lurus dari titik B ke titik C serta seterusnya.

(c) Buat setengah lingkaran pusat M2 dari titik C ke titik D.

(d) Jangan membuat garis yang tidak berurutan, karena hasilnya akan kurang baik. Misalnya dibuat setengah lingkaran besar pusat M1 dari titik A ke titik B, kemudian setengah lingkaran pusat M2 dari titik D ke titik C, serta seterusnya membuat garis dari titik B ke titik C.

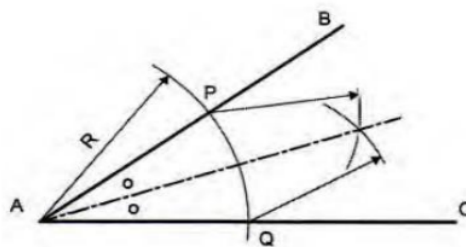


Gambar 22. Mengabungkan Garis Lurus Serta Lengkung
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 26)

j. Menggambar dua sudut sama besar

Untuk membuat dua sudut sama besar maka perlu dibuat sebuah busur lingkaran

- (a). Buat busur lingkaran dengan A sebagian pusat dengan jari-jari sembarang R yang memotong kaki-kaki sudut AB dan AC di n dan m
- (b). Buat pula busur lingkaran dari A1 dengan jari-jari R1 ($R=R1$) yang memotong kaki sudut A1 C1 di m1
- (c). Buat busur lingkaran dari titik m dengan jari-jari $r = nm$
- (d). Buat pula busur lingkaran dengan jari-jari $r1 = r$ dari titik di m1 busur ini memotong busur yang pertama (jari-jari R1) di titik n
- (e). Tarik garis A1 n1 yang merupakan kaki sudut A1 B1 Maka sudut B1 A1 C1 = sudut BAC

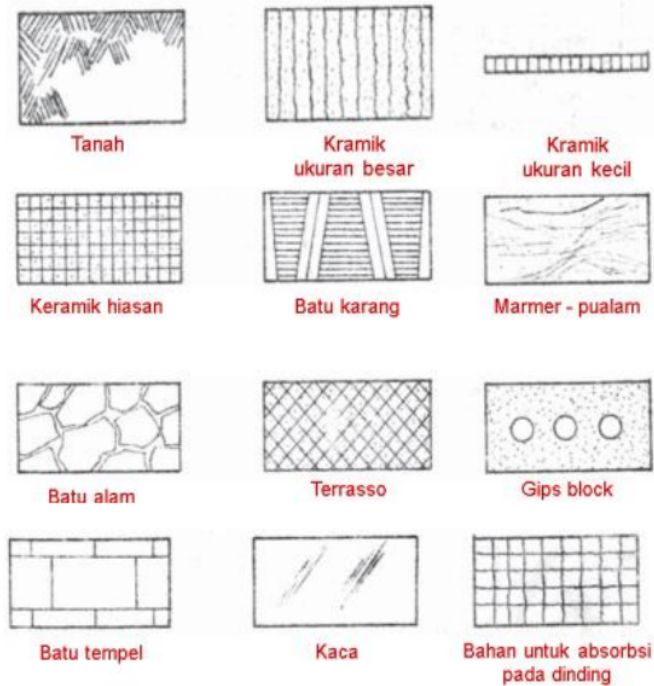


Gambar 23. Menggambar Dua Sudut Sama Besar

(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 27)

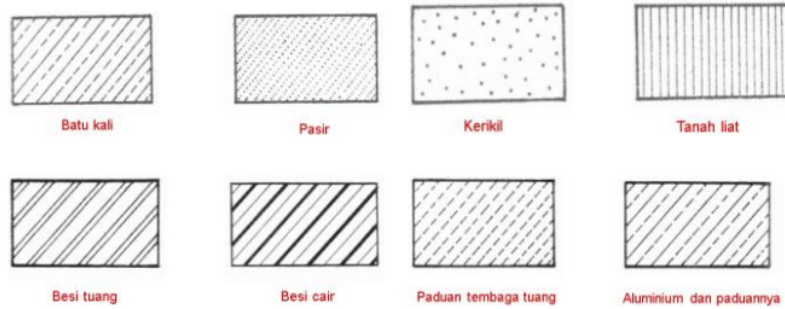
D) Menggambar Simbol serta Notasi Bangunan

Kegunaan dari Simbol dan Notasi bangunan bertujuan untuk meminimalkan potensi kesalahan pembacaan gambar. Adapun bentuk dari Simbol dan Notasi bangunan pada gambar teknik sebagai berikut :

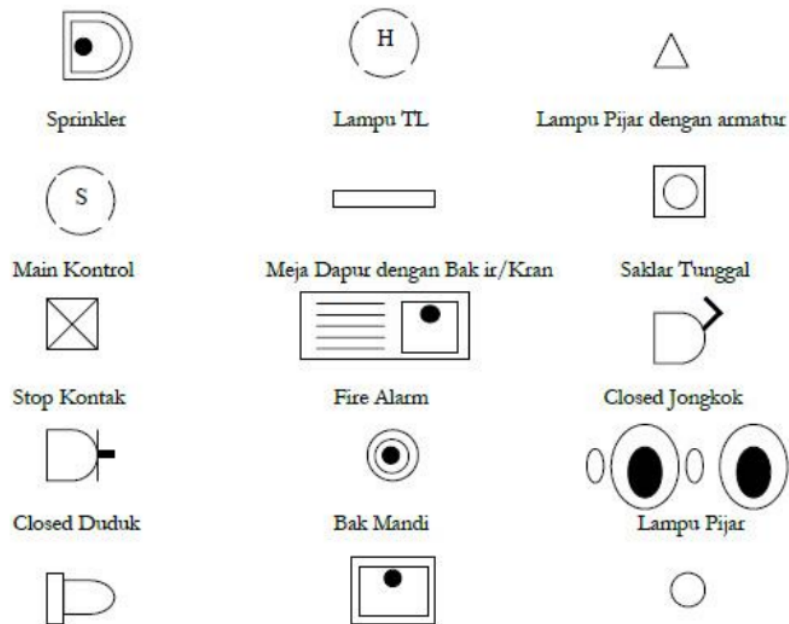


Gambar 24. Gambar Bahan Bangunan A
(Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 29)





Gambar 25. Gambar Bahan Bangunan B
 (Sumber : Teknik Gambar Bangunan, Suparno. 2008 : 30)



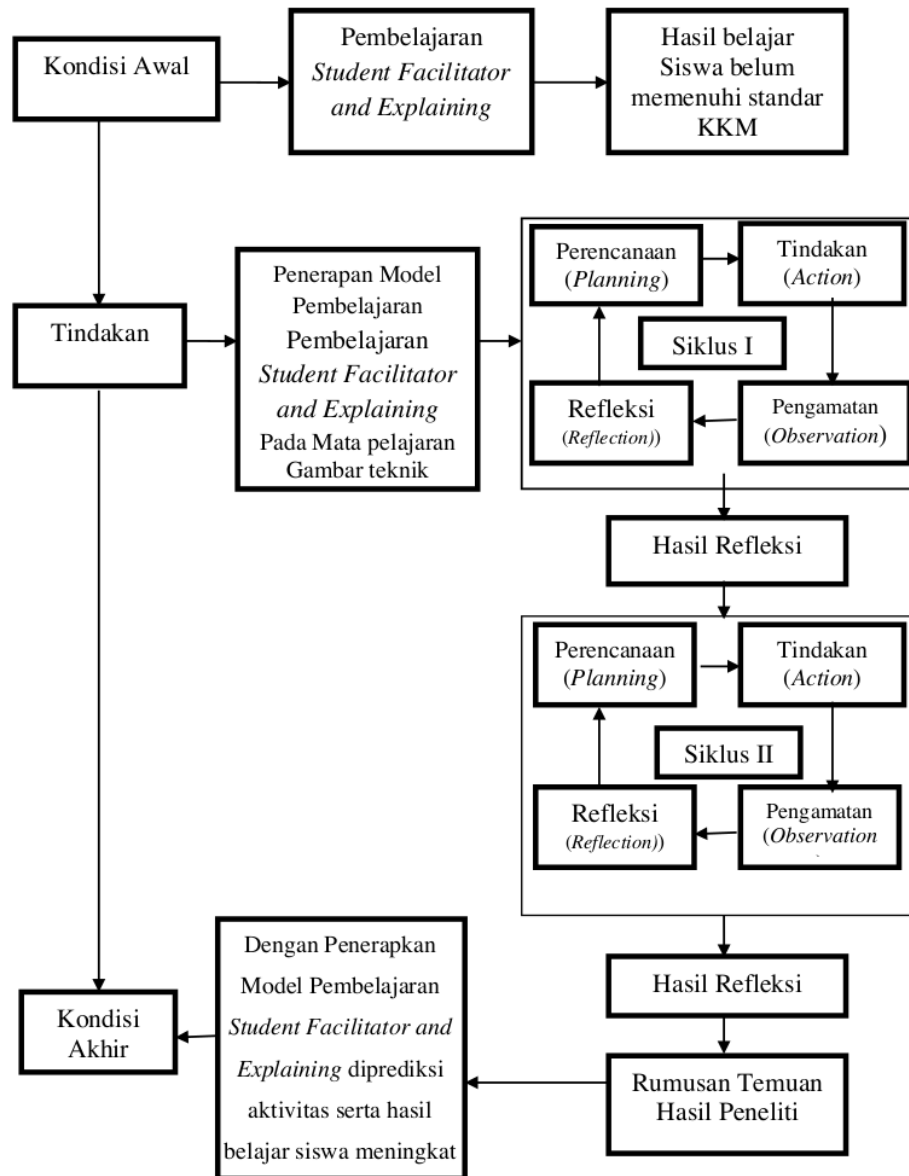
Gambar 26. Gambar Notasi (Sumber : Dokumen Pribadi)

B. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, peneliti bertugas sebagai pengajar serta guru mata pelajaran bertugas sebagai pengamat pelaksana kegiatan pembelajaran. Dalam melaksanakan pembelajaran, peneliti menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, dimana dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ini ada empat kegiatan utama dalam setiap siklus yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan serta (d) refleksi. Dalam proses penelitian ini, peneliti memantapkan rencana pembelajaran sebanyak dua siklus, dimana pada siklus I peneliti menyajikan materi sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) yang dibuat. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru mata pelajaran sebagai pengamat mengamati serta memperhatikan berlangsungnya proses pembelajaran sambil mengisi lembar pengamatan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* telah terlaksana dengan baik atau tidak serta untuk mengetahui bagaimana kegiatan siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut, maka setiap akhir siklus direfleksikan dengan memberikan tes soal praktek kepada siswa. Jika berdasarkan data hasil pengamatan serta hasil belajar pada siklus I ternyata permasalahan masih belum dapat terselesaikan, atau terselesaikan maka peneliti merencanakan siklus berikutnya (siklus II) serta apabila permasalahan terselesaikan, maka peneliti merumuskan temuan penelitian. Untuk memperjelas arah pemikiran peneliti dalam penelitian ini, maka

peneliti membuat kerangka berpikir. Kerangka berpikir dimaksud digambarkan sebagai berikut:



Gambar 26. Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

11 A. Objek Tindakan

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sehingga hasil belajar siswa meningkat yang berfokus pada proses pembelajaran.

Yang menjadi objek tindakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* belum Optimal diterapkan
2. Hasil belajar siswa pada Mata pelajaran gambar teknik belum optimal memenuhi Kriteria ketuntasan minimum (KKM)

10 B. Lokasi serta Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu yang terletak di jalan Desa Hilidundra, Kecamatan Lotu Kabupaten Nias Utara

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Lotu Kelas X Desain Permodelan serta Informasi Bangunan (DPIB) semester ganjil pada tahun pelajaran 2022/2023.

C. Waktu serta Lama Tindakan¹²

1. Waktu Tindakan

Sesuai dengan susunan rencana peneliti, maka penelitian tindakan ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sesuai dengan rencana pelaksanaan penelitian tepatnya bulan September s/d Oktober 2022. Untuk pelaksanaan penelitian ini jadwalnya disesuaikan dengan susunan jadwal yang telah diatur oleh pihak sekolah agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang dijadwalkan serta materi pembelajaran juga dapat tercapai.

2. Lamanya Tindakan⁵

Pelaksanaan tindakan penelitian ini dilaksanakan kurang lebih dua bulan serta terdiri dari dua siklus. Setiap siklus direncanakan sebanyak 2 kali pertemuan serta 1 kali pertemuan pemberian tes hasil belajar siswa. Jika pada siklus pertama telah mencapai hasil yang maksimum maka masalah terselesaikan maka tetap dilanjutkan pada siklus kedua¹⁶. Sebaliknya, jika hasil pada siklus pertama belum tercapai maka tetap dilanjutkan pada siklus kedua dengan tidak mengabaikan langkah-langkah pada siklus pertama

D. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

1. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah :

a. Observasi

Observasi adalah salah satu instrumen yang digunakan peneliti sebagai teknik penilaian dengan cara mengamati tingkah laku siswa

selama proses pembelajaran sedang berjalan. Lembaran observasi yang digunakan peneliti sebagai instrumen penelitian adalah:

- 1) Pengamatan proses pembelajaran untuk guru. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui tentang kegiatan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
- 2) Pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

b. Dokumentasi foto

Dokumentasi foto merupakan bagian instrumen yang digunakan sebagai bukti bahwa telah terlaksananya proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

c. Tes kegiatan praktek

Tes kegiatan praktek yang diurutkan berdasarkan kisi-kisi tes yang dipakai untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus.

2. Desain Penelitian

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

a. Perencanaan (*Planning*)

1.) Setiap pertemuan menyiapkan :

- a.) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

- b.) Menyiapkan media pembelajaran
- c.) Lembar observasi
 - (1) Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
 - (2) Proses pembelajaran responden guru
- d) Dokumentasi foto
- e) Menetapkan pengamat

2) Setiap akhir siklus peneliti menyiapkan :

- a) Tes kegiatan praktek
- b) Dokumentasi foto

b. Tindakan (*Action*)

Menerapkan tindakan yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

c. Pengamatan (*Observation*)

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

d. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan hasil observasi/pengamatan serta evaluasi hasil belajar siswa maka dilaksanakan refleksi untuk melihat kelemahan serta keberhasilan pada pelaksanaan setiap siklus.

3. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan 2 (dua siklus). Siklus yang pertama menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Siklus yang kedua dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus yang pertama. Pelaksanaan siklus pertama serta siklus kedua akan diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I (Pertama)

Proses siklus pertama terdiri dari 2 kali pertemuan kemudian ditambah 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar. Setiap pertemuan diterapkan dengan menerapkan model *Student Facilitator and Explaining* dimana langkah-langkah pembelajarannya tercantum dalam RPP (terlampir). Selama proses siklus I berlangsung, guru mata pelajaran sebagai pengamat mengisi lembaran observasi sesuai dengan langkah langkah pembelajaran model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* 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, tetapi jika masih belum tercapai maka dikemukakan kelemahan serta kekurangan sesuai pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Kelemahan pada siklus I ini akan disempurnakan pada siklus II dan bila pada siklus II terdapat kelemahan pelaksanaan model pembelajaran maka pada siklus II dibuat tindakan lain yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran

dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

b. Siklus II (kedua)

⁵ 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. Pengolahan Hasil Lembaran Observasi

Untuk mengolah hasil observasi ⁵ dalam pelaksanaan penelitian ini, ¹⁰ peneliti menyesuaikan dengan jenis lembaran observasi yang ditetapkan sebagai instrumen penelitian, yaitu:

a. Data dari lembaran observasi untuk guru ¹² diolah dengan skala Likert.

Kategori serta skor yaitu SB = sangat baik skor 4; B = baik skor 3; C = cukup, skor 2; serta K = kurang, skor 1. Dari hasil observasi diolah dalam persen untuk setiap item dengan menggunakan rumus:

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

Jumlah skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden

Kemudian ditentukan nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata hasil pengamatan} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah indikator yang dinilai}}$$

- 12 b. Lembar pengamatan proses belajar mengajar responden guru (peneliti) lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui langkah-langkah yang digunakan peneliti saat melakukan pembelajaran di kelas sesuai dengan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan menggunakan skala likert serta diolah dengan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{jumlah hasil pengamatan setiap item}}{\text{jumlah item}} 100\%$$

- 6 c. Data dari observasi keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran diolah dengan menggunakan skala likert. Berdasarkan kategori serta skor yang diberikan kunandar (2011: 235), yaitu SB = sangat baik skor 4; B = baik skor 3; C = cukup skor 2; serta K = kurang skor 1. Hasil dari observasi diolah dalam persen untuk setiap item dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{jumlah skor perolehan setiap item}}{\text{jumlah skor ideal}} 100\%$$

Jumlah skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden

Kemudian ditentukan nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

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

4 2. Pengolahan hasil wawancara

Hasil dari wawancara kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* 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. ²⁹ 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. Untuk validitas data, peneliti melakukan validitas eksternal untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Skor validitas eksternal dapat dilihat pada table berikut

Tabel.
VALIDITAS EKSTERNAL

JENIS PERSYARATAN	UJI LATIHAN	
	1	2
A. Ranah Materi		
1. Tes kegiatan berdasarkan indikator		
2. Batas tes aktivitas yang diharapkan jelas		
3. Konten bahan tergantung pada tujuan pengukuran		
4. Isi materi yang diminta tergantung pada jenjang, jenis sekolah dan kelas		
B. Ranah Konstruksi		
1. Tes dalam bentuk tindakan atau perintah yang membutuhkan pekerjaan terurai		
2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara lulus/ menyelesaikan tes aktivitas		
3. Ada panduan penelitian		
4. Tabel, grafik, diagram kasus, dll, bermakna (jelas) untuk deskripsi atau memiliki kaitan dengan masalah yang dihadapi		
5. Tes aktivitas tidak bergantung pada tes aktivitas sebelumnya		
C. Ranah Bahasa		
1. Konstruksi kalimat komunikatif		
2. Kalimat-kalimat tersebut menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya		
3. Kata-kata proporsal tidak menyebabkan interpretasi ganda atau kesalahpahaman		
4. Gunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa daerah)		
5. Kata-kata pertanyaan tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa		

Penilaian keseluruhan

A. Kit Tes Aktivitas

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

B. Kelayakan tes kegiatan

- Dapat digunakan tanpa modifikasi
- Dapat digunakan dengan modifikasi
- Masih butuh saran
- Belum bisa digunakan

Keterangan :

- A. Metode penilaian untuk setiap item terdiri dari 2 (dua) kolom.

Kolom 1 : Jika YA, skor 1, jika tidak skor 0

Kolom 2 : diisi dengan skala penilaian 1,2,3, atau 4

B. Skala evaluasi

Valid = 4. Artinya tes aktivitas dapat digunakan tanpa revisi

Cukup valid = 3. Artinya tes aktivitas dapat digunakan dengan pengeditan kecil

Kurang valid = 2, Artinya bahwa tes aktivitas tidak dapat digunakan, namun butuh saran

Tidak valid = 1. Artinya tes aktivitas tidak dapat digunakan

4. Pengolahan Tes Kegiatan Praktek Siswa

a. Nilai setiap siswa

Hasil kegiatan praktek siswa yang diperoleh dari tes hasil praktek

berbentuk tes unjuk kerja diolah dengan menggunakan rumus:

Nilai Setiap Aspek = SPWB x Bobot

Dikatakan:

⁵ SPWB/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 Perhitungan nilai akhir (NA) siswa dilakukan dengan menjumlahkan nilai perolehan siswa untuk setiap jenis kegiatan dengan rumus sebagai berikut : (NA = \sum NSA).

$$= NSA_1 + NSA_2 + NSA_3 + \dots + NSA_5$$

Dikatakan :

⁴ NA = Nilai akhir setiap Aspek

\sum NSA = jumlah nilai perolehan siswa untuk setiap Aspek

NSS = nilai setiap butir aspek (kegiatan praktek)

⁵ Sebagai indikator kinerja digunakan KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang telah ditetapkan di SMK Negeri 1 Lotu dimana KKM = 70. ⁶ Siswa yang nilainya \geq KKM dinyatakan tuntas belajar, sedangkan siswa yang nilainya \leq KM dinyatakan tidak tuntas belajar. Selanjutnya ditentukan persentase siswa yang tuntas belajar dengan menggunakan rumus:

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

Serta persentase ketidaktuntasan = 100% - persentase ketuntasan

⁵ b. Rata-rata hasil belajar

Untuk mengetahui tingkat pencapaian rata-rata siswa, maka ditentukan rata-rata hitung (mean), dengan menggunakan rumus:

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

Dikatakan:

\bar{x} = rata-rata hitung variabel X

$\sum x$ = Jumlah variabel X

n = banyak data

selanjutnya hasil belajar siswa diklasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

90 – 100 = A (Amat Baik)

75 – 89 = B (Baik)

60 – 74 = C (Cukup)

0 – 59 = D (Kurang)

BAB IV

TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Temuan Penelitian

1. Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Lotu yang terletak di jalan Desa Hilidundra, Kecamatan Lotu Kabupaten Nias Utara. Subjek penelitian adalah siswa kelas X (DPIB) Semester I (satu) ganjil, Tahun pelajaran 2022/2023, dimana peserta didik berjumlah 22 orang

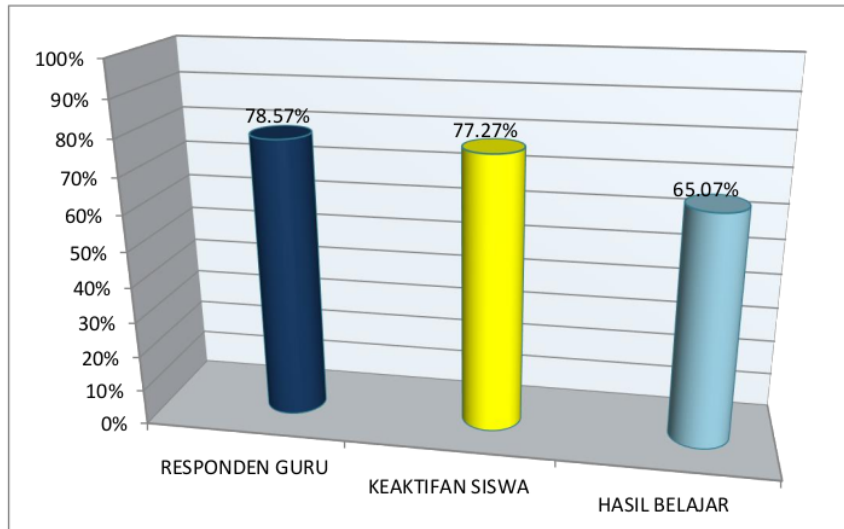
Penelitian dilaksanakan setelah melalui komunikasi kepada Kepala sekolah dan juga Guru mata pejaran gambar teknik dimana penelitian dapat dilaksanakan di sekolah tersebut. Dalam pelaksanaanya guru mata pelajaran berperan sebagai pengamat yang membimbing peneliti melaksanakan observasi selama berlangsungnya penelitian. Proses penelitian dilaksanakan sesuai jadwal mata pelajarn gambar teknik. Proses tahapannya dimulai dari : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi

2. Paparan hasil penelitian

a. Siklus I

1) Pertemuan 1

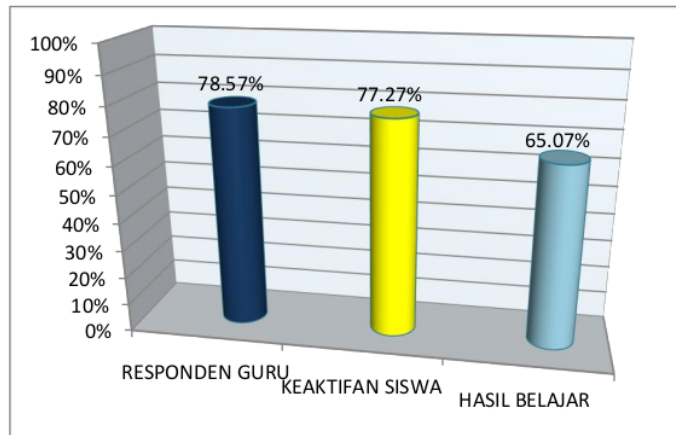
- a) Hasil pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada siklus I pertemuan 1 mencapai 57,14%
- b) Rata rata hasil pengamatan keaktifan siswa mencapai 48,01 %



Gambar 27. Hasil Siklus I pertemuan 1

2) Pertemuan 1

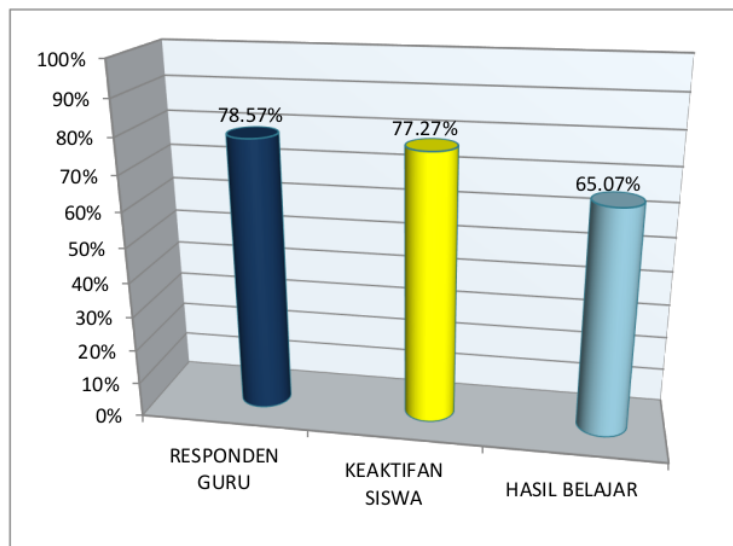
- 14 a) Hasil pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada siklus I pertemuan 2 mencapai 67,86%
- 16 b) Rata rata hasil pengamatan keaktifan siswa mencapai 58,64 %



Gambar 28. Hasil Siklus I pertemuan 2

3) Akhir siklus I

- a) Rata-rata hasil persentase pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pertemuan pertama 57,14% dan pertemuan kedua 67,86% dengan rata – rata 62,50%
- b) Persentase pengamatan keaktifan siswa pertemuan pertama 48,01% dan pertemuan kedua 58,64% dengan rata-rata 53,13%
- c) Rata-rata hasil belajar siswa siswa 65,07 dengan persentase ketuntasan 45% dan persentase ketidak tuntasn 55%. Hal ini tidak memenuhi target yang diterapkan sebesar 70% maka dilanjutkan pada siklus II



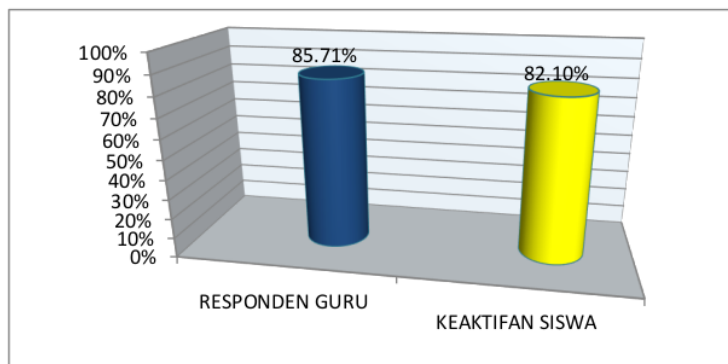
Gambar 29. Hasil Akhir Siklus I

- 4) Kesimpulan hasil dari Siklus I
- Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dengan rata-rata 67,86%
 - Hasil pengamatan keaktifan siswa pada siklus I pertemuan ke 1 dan pertemuan ke 2 dengan rata-rata 58,64%
 - Cakupan rata-rata hasil refleksi ternyata diperoleh hasil belajar siswa 65,07% dengan persentase ketuntasan 45% dan tidak tuntas 55%, maka hasil tersebut tidak mencapai hasil yang ditentukan dari standar KKM 70%, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II

b. Siklus II

1) Pertemuan 1

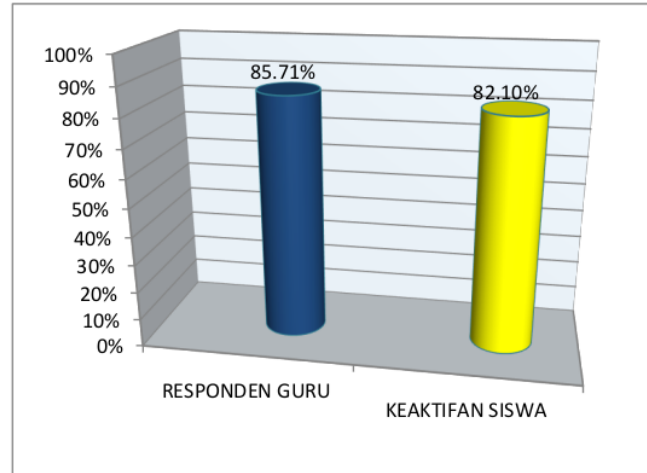
- Hasil pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada siklus I pertemuan 1 mencapai 78,57%
- Rata rata hasil pengamatan keaktifan siswa mencapai 77,27 %



Gambar 30. Hasil Siklus II Pertemuan 1

2) Pertemuan 2

- a) Hasil pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada siklus I pertemuan 2 mencapai 92,86%
- b) Rata rata hasil pengamatan keaktifan siswa mencapai 86,93 %

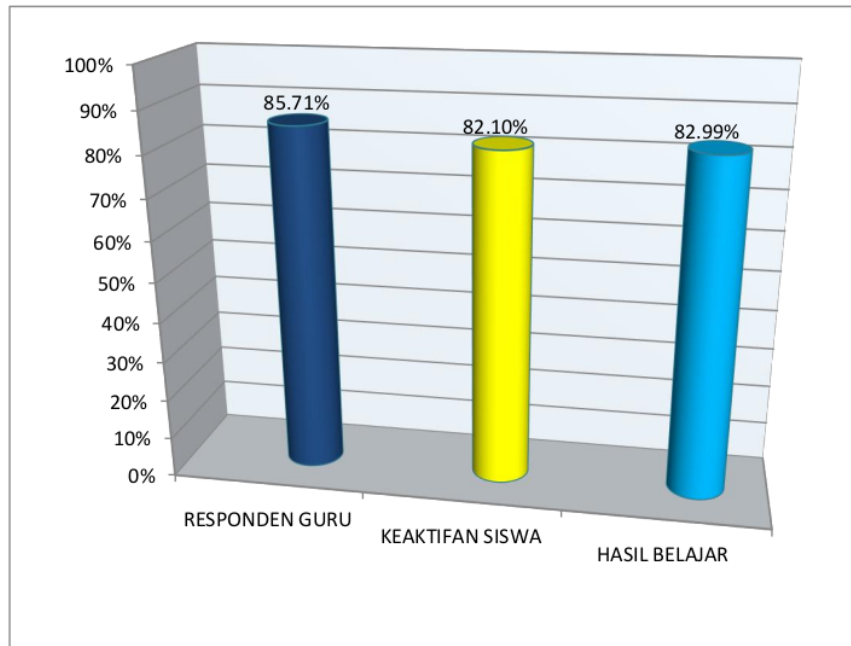


Gambar 31. Hasil Siklus II pertemuan 2

3) Akhir siklus II

- a) Rata-rata hasil persentase pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pertemuan pertama 78,57% dan pertemuan kedua 92,86% dengan rata – rata 85,71%
- b) Persentase pengamatan keaktifan siswa pertemuan pertama 77,27% dan pertemuan kedua 86,93% dengan rata-rata 82,10%

- c) Rata-rata hasil belajar siswa 82,99 dengan persentase ketuntasan 100% dan persentase ketidaktuntasan 0%. Hal ini memenuhi target yang diterapkan sebesar 70%



Gambar 27. Hasil akhir siklus II

- 4) Kesimpulan hasil dari Siklus I
- Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dengan rata-rata 85,71%
 - Hasil pengamatan keaktifan siswa pada siklus I pertemuan ke 1 dan pertemuan ke 2 dengan rata-rata 82,10%
 - Cakupan rata-rata hasil refleksi ternyata diperoleh hasil belajar siswa 82,99% dengan persentase ketuntasan 100% dan tidak tuntas

0%, maka hasil tersebut mencapai hasil yang ditentukan dari standar KKM 70%,

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. Agar lebih mengarah maka urutan pembahasan adalah mengungkap kembali permasalahan pokok penelitian, pemberian jawaban umum atas permasalahan pokok, analisis dan penafsiran temuan-temuan, perbandingan temuan dengan teori, serta keterbatasan analisis dan penafsiran temuan.

1. Permasalahan Pokok

Sebagaimana telah diuraikan pada BAB 1 berdasarkan batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

- a. Penerapan model *Student Facilitator and Explaining* masih belum optimal
- b. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik belum memenuhi standar KKM

Untuk mengatasi hal tersebut maka salah satu upaya yang dilakukan adalah memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* secara optimal. Permasalahan tersebut dirumuskan berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut : “Apakah dengan penerapan model

pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Memahami Konsep serta aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik di SMK Negeri 1 Lotu?"

2. Jawaban umum atas permasalahan pokok penelitian

Pelaksanaan pembelajaran ini dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran Kooperatif, dimana model pembelajaran tipe ini mampu memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan serta hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe ini dapat mendorong peserta didik menguasai beberapa keterampilan diantaranya berbicara, menyimak, kemampuan, serta pemahaman pada materi, sehingga pembelajaran kan tercapai dengan hasil yang lebih baik dan maksimal

Untuk mengetahui peningkatan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa maka peneliti melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* secara optimal, dimana pada saat proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh pengamat untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Setelah kegiatan pembelajaran selesai diberikan tes kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil tes tersebut diolah sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* secara optimal

Berdasarkan tes yang diberikan kepada siswa ternyata persentase hasil belajar siswa pada siklus 1 masih belum mencapai target yang di tetapkan karena:

- a. Proses pembelajaran seperti ini belum pernah mereka alami sebelumnya sehingga peserta didik tersebut perlu penyesuaian diri untuk mengikuti pembelajaran
- b. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti masih banyak memiliki beberapa kelemahan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan masih termasuk kategori cukup dengan rata-rata skor perolehan hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru.

Setelah dilakukan pencermatan dan perbaikan berdasarkan hasil refleksi oleh peneliti pada siklus kedua ternyata persentase hasil belajar siswa dapat meningkat dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* secara optimal sehingga jawaban umum atas permasalahan pokok adalah :

- a. Dengan menerapkan pembelajaran tipe *Student Facilitator and Explaining* secara optimal, maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa

3. Analisis dan penafsiran temuan penelitian

- a. Refleksi siklus I

- 1) Refleksi siklus I pertemuan 1

- a) Pada pertemuan 1 siklus I, pelaksanaan pembelajaran masih belum sesuai dengan yang diharapkan . Peneliti masih mengalami kendala terutama dalam kemampuan menerapkan

model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil observasi proses pembelajaran responden guru mencapai 2,28 dan masih mencapai kategori cukup.

- b) Berdasarkan hasil observasi pengamatan keaktifan siswa, persentase keaktifan siswa mencapai 48,01% karena masih ada siswa yang mencapai kategori kurang

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

- a) Lebih mempersiapkan diri lagi, terutama dalam penerapan model pembelajaran, penguasaan kelas dan melakukan evaluasi pada proses pembelajaran
 - b) Menyimak kelemahan pada proses pembelajaran dan memperbaikinya pada pertemuan selanjutnya
 - c) Memberikan perhatian lebih terhadap peserta didik yang kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran
 - d) Selalu memberi motivasi kepada peserta didik untuk lebih semangat dan aktif selama proses pembelajaran
 - e) Membuat suasana kelas yang lebih kondusif dan tidak membosankan
- 2) Refleksi siklus I pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran diperoleh rata-rata 2,71. Hal ini menunjukkan adanya sedikit peningkatan namun

masih belum mencapai target yang diharapkan. Persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga mencapai yaitu 58,24%. Walaupun masih belum mencapai hasil maksimal, namun proses pembelajaran telah banyak mengalami kemajuan.

3) Refleksi akhir siklus I

Pada akhir siklus I diperoleh rata-rata hasil observasi proses pembelajaran dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 2 yaitu 62,50%. Demikian juga rata-rata presentase siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran pertemuan 1 sampai pertemuan 2 yaitu 5,13%. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus pertama adalah 65,07 dan presentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 45%

Berdasarkan refleksi siklus I 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. Dalam hal ini, peneliti mengupayakan beberapa tindakan perbaikan siklus I, antara lain :

- a) Menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* secara optimal
- b) Mencermati dan memperbaiki kekurangan pada saat proses pembelajaran

b. Refleksi siklus II

1) Refleksi siklus II pertemuan 1

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran diperoleh rata-rata 2,75 termasuk kategori baik. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran sudah baik meskipun masih belum maksimal. Hasil observasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adanya peningkatan yaitu 77,27%. Untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi, peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut terutama dalam hal kemampuan menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* secara optimal,

2) Refleksi siklus II pertemuan 2

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus II ini menunjukkan hasil yang semakin baik. Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran diperoleh rata-rata 3,25 termasuk kategori baik. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* sudah baik. Persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga semakin baik dengan persentase pengamatan keaktifan siswa mencapai 86,93%. Siklus II terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan. Setelah pertemuan 2 ini peneliti mengadakan tes kegiatan praktek untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and*

explaining secara optimal.

3) Refleksi akhir siklus II

Pada akhir siklus II diperoleh rata-rata hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 yaitu 85,71% termasuk kategori baik. Demikian juga rata-rata persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan 2 diperoleh rata-rata pengamatan mencapai 82,10% termasuk kategori baik. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 82,99 tergolong kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100%

Berdasarkan refleksi siklus II ternyata hasilnya sudah mencapai target yang diharapkan dan memenuhi standar KKM 70%. Oleh sebab itu, peneliti menyimpulkan bahwa :

- a) Dengan menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* secara optimal dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Yang dimana rata-rata hasil belajar siswa pada siklus ke I sebesar 65,07 (lampiran 20) meningkat pada siklus ke II sebesar 82,99
- b) Ada peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajarankooperatif tipe kumon secara optimal

4. Perbandingan temuan dan teori

Selama pelaksanaan penelitian ini, diperoleh temuan yaitu : proses pembelajaran *student facilitator and explaining* akan meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dapat meningkat

Pada pembahasan di bab II bahwa teori dasar yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran Kooperatif, dimana model pembelajaran tipe ini mampu memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan serta hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe ini dapat mendorong peserta didik menguasai beberapa keterampilan diantaranya berbicara, menyimak, kemampuan, serta pemahaman pada materi, sehingga pembelajaran dapat tercapai dengan hasil yang lebih baik dan maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti membandingkan temuan dengan teori. Yaitu pelaksanaan proses pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika di terapkan secara optimal dan dilakukan pencermatan dan perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dalam setiap pertemuan dan direfleksikan untuk mengetahui kelemahan pada proses pembelajaran.

5. Implikasi hasil penelitian

Dalam dunia pendidikan, implikasi penelitian ini adalah melalui penerapan Model Pembelajaran. *Student Facilitator and Explaining* yang

merupakan salah satu tipe pembelajaran Kooperatif, dimana model pembelajaran tipe ini mampu memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan serta hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe ini dapat mendorong peserta didik menguasai beberapa keterampilan diantaranya berbicara, menyimak, kemampuan, serta pemahaman pada materi. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan cara suatu belajar yang menuntut siswa menjelaskan serta mendemonstrasikan tentang materi serta kemampuan kepada Teman temannya untuk memengaruhi pola interaksi siswa, sehingga menjadikan siswa lebih Aktif.

5 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 diungkap keterbatasan penelitian agar para pembaca memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu :

- a. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Kumon dalam penelitian ini masih memiliki berbagai kelemahan.
- b. Pembelajaran melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* 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 jurusan Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 1 lotu nias utara
- d. Objeknya adalah peningkatan hasil belajar Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik dengan kompetensi dasar menerapkan konsep dan aturan jenis jenis garis pada gambar teknik
- e. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023
- 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 *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Aturan Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik Di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023 dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil observasi proses pembelajaran responen guru pada siklus I mencapai rata-rata 62,50% sedangkan pada siklus II meningkat mencapai rata-rata 85,71%.
2. Hasil observasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 53,13%, sedangkan pada siklus II meningkat mencapai rata-rata 82,10%.
3. Rata-rata hasil belajar siswa Pada siklus I sebesar 65,07 dan, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mencapai 82,99 dengan kategori baik
4. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 45 % dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 100% telah mencapai target yang ditetapkan Yaitu 70%.

Dari temuan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Aturan

Jenis-Jenis Garis Pada Gambar Teknik Di SMK Negeri 1 Lotu Tahun Pelajaran 2022/2023, dapat meningkatkan hasil belajar siswa

¹⁴ B. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini maka beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian masih mengalami keterbatasan baik dari segi waktu jumlah siklus maupun dari subjek penelitian maka perlu penelitian tindak lanjut yang dapat menyempurnakan penelitian ini
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan untuk peningkatan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Student facilitator and Explaining*.

ORIGINALITY REPORT

29%
SIMILARITY INDEX

30%
INTERNET SOURCES

13%
PUBLICATIONS

13%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.kemdikbud.go.id Internet Source	3%
2	www.researchgate.net Internet Source	2%
3	ciptakarya.pu.go.id Internet Source	2%
4	mafiadoc.com Internet Source	2%
5	www.neliti.com Internet Source	2%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	es.scribd.com Internet Source	1%
8	repository.ucb.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%

10	contohskripsi2012.blogspot.com Internet Source	1 %
11	jurnal-lp2m.umnaw.ac.id Internet Source	1 %
12	media.neliti.com Internet Source	1 %
13	ojs.ikipgunungsitoli.ac.id Internet Source	1 %
14	jurnal.umsu.ac.id Internet Source	1 %
15	widfm.blogspot.com Internet Source	1 %
16	Novelina Andriani Zega. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TELAAH YURISPRUDENSI DALAM MENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SMA SWASTA PEMBDA 2 GUNUNGSITOLI", Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 2019 Publication	1 %
17	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %
18	Envilwan Berkat Harefa. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR	1 %

SISWA PADA PELAJARAN FISIKA", Jurnal
Review Pendidikan dan Pengajaran, 2021
Publication

19	digilib.unimed.ac.id Internet Source	1 %
20	ejurnal.bunghatta.ac.id Internet Source	1 %
21	digilib.iainkendari.ac.id Internet Source	1 %
22	adoc.pub Internet Source	1 %
23	repository.uir.ac.id Internet Source	1 %
24	zulfikar.blog.uma.ac.id Internet Source	1 %
25	Submitted to Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Student Paper	1 %
26	journal.ipts.ac.id Internet Source	1 %
27	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
28	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1 %

29

repository.usd.ac.id
Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

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
