

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, pendidikan hendaknya melihat jauh kedepan dan apa yang akan datang. Dalam hal ini pendidikan tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk profesi atau jabatan, tetapi juga untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari dan kehidupan yang akan datang.

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 (pasal 1):

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Sedangkan pengertian pembelajaran itu sendiri adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar. ¹

Proses pembelajaran merupakan usaha sadar dan terencana yang bernilai edukatif, mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa, siswa dengan sumber belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Harapan yang ada pada setiap guru adalah bagaimana materi pelajaran yang disampaikan kepada anak didiknya dapat dipahami secara

¹ Dr. Wina, M.Pd. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, 2009), hal. 2

tuntas. Untuk memenuhi harapan tersebut bukanlah sesuatu yang mudah, karena setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda baik dari segi minat, potensi, kecerdasan dan usaha siswa itu sendiri.

Selama ini pembelajaran yang sederhana masih menjadi pilihan favorit guru. Guru biasanya memberikan materi kepada siswa dengan cara mencatat karena dianggap mudah diterapkan dari pada harus menyiapkan media sebagai sarana penyampaian materi. Dalam hal ini, tugas guru bukanlah memberikan pengetahuan saja, melainkan memotivasi anak didik serta mengupayakan tercapainya penguasaan penuh terhadap materi pelajaran yang dipelajari oleh siswa. Berdasarkan hal tersebut, sebaiknya siswa dapat aktif di kelas dengan harapan penguasaan siswa terhadap pelajaran dapat diperoleh secara optimal. Keharusan siswa untuk aktif sebaiknya pada semua mata pelajaran, begitu pula pada mata pelajaran gambar teknik.

Gambar teknik merupakan salah satu pelajaran di SMK Negeri 1 Jakarta. Mata pelajaran ini memfokuskan siswa terhadap keterampilan gambar terutama dalam membaca dan menginterpretasikan gambar. Siswa dikenalkan dan diberi petunjuk cara memakai alat gambar, menggambar macam – macam garis, serta proyeksi gambar. Adapun hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pelajaran gambar teknik adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman gambar teknik siswa dalam melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru serta minimnya interaksi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik menjadi rendah, jika dilihat dari prestasi belajar siswa pada materi sebelumnya, rata-rata menunjukkan hasil yang

kurang memuaskan dengan rata-rata siswa mendapat nilai 6,5-7,0. Ini ditunjukkan dari nilai ujian tengah semester (UTS) yang rata-rata kelas memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang seharusnya siswa harus mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Belajar (KKM) yaitu 7,5 dilihat dari minimnya angka di sekolah tersebut maka guru harus melakukan perubahan metode pembelajaran yang lebih mempengaruhi hasil belajar siswa adalah salah satunya metode tutor.

Sehubungan dengan ini, maka peneliti tertarik untuk mencoba meneliti kegiatan pembelajaran menggunakan metode tutor sebaya pada siswa SMK Negeri 1 Jakarta dalam mata pelajaran gambar teknik.

Metode Tutor Sebaya dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik. Dengan latar belakang masalah tersebut peneliti ingin mengadakan penelitian yang berjudul *“Hubungan Persepsi Metode Siswa Tentang Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Gambar Teknik”*

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor apa saja yang menyebabkan hasil belajar pelajaran gambar teknik menjadi rendah di SMK Negeri 1 Jakarta?
- 2) Apakah metode tutor dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pelajaran gambar teknik di SMK Negeri 1 Jakarta?
- 3) Bagaimana dampak diterapkannya metode tutor dalam pembelajaran gambar teknik di SMK Negeri 1 Jakarta?

- 4) Bagaimana hubungan metode tutor dalam pembelajaran gambar teknik di SMK Negeri 1 Jakarta?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi diatas dan agar masalah dalam penelitian ini lebih terarah serta tercapainya tujuan penelitian yang diinginkan, maka peneliti membatasi penelitian ini yaitu “Bagaiman Hubungan Persepsi Metode Siswa Tentang Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Gambar Teknik pada Kelas X Teknik kendaraan Ringan (TKR) Di SMK Negeri 1 Jakarta?

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah tersebut diatas maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

Apakah terdapat Hubungan antara Persepsi Siswa Tentang Metode Tutor Sebaya Dengan Hasil belajar Gambar Teknik pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) di SMK Negeri 1 Jakarta?

1.5 Kegunaan Hasil Belajar

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi siswa dan sekolah terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Gambar Teknik.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode tutor sebaya pada mata pelajaran gambar teknik di jurusan teknik kendaraan ringan.
2. Untuk mengetahui Hubungan Persepsi Metode Siswa Tentang Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Jakarta Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

1.7 Manfaat Guru

1. Bagi Guru

- a. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif untuk membuat siswa aktif di kelas pada pembelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Jakarta.
- b. Memberi masukan kepada guru tentang berbagai kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Tutor Sebaya*.

2. Bagi Siswa

Mengembangkan pengetahuan, serta meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam karena siswa berperan sebagai guru dan seakan-akan ikut terlibat dalam menyelesaikan permasalahan gambar tersebut selain itu untuk melatih keterampilan siswa seperti kerjasama dalam kelompok.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan acuan dan perbandingan dalam mengembangkan metode pembelajaran gambar teknik yang dapat meningkatkan

pemahaman siswa terhadap kondisi belajar yang terjadi disekitar siswa dan meningkatkan keterampilan siswa. Selain itu metode pembelajaran Tutor Sebaya diharapkan dapat mencapai nilai sikap siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Gambar Teknik.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan sebagai calon guru mengenai pentingnya penerapan dengan menggunakan metode yang bervariasi dan kreatif untuk meningkatkan keterampilan belajar dalam mata pelajaran Gambar Teknik.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Hakikat Proses Pembelajaran

Menurut Gagne, pembelajaran adalah seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang sifatnya eksternal. Menurut Miarso, pembelajaran adalah usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran yang pelaksanaannya terkendali.²

Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian yang ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian intern yang dialami siswa. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Kesimpulan teori diatas bahwa proses pembelajaran merupakan bantuan yang berikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan.

2.2 Hakikat Belajar

Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk

² Evelin S, Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Bogor : Ghalia Indonesia, 2010), hal. 12

bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon.

Menurut Hilgard, belajar adalah suatu proses di mana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap situasi. Selanjutnya Hilgard bersama Marquiz memperbarui definisinya dengan menyatakan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran dan lain-lain sehingga terjadi perubahan dalam diri.

Sedangkan menurut Dahar, belajar adalah sebuah proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia, seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuannya, yaitu peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis kinerja.³

Kesimpulan dari definisi di atas bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang karena adanya respon terhadap situasi.

Menurut Driver dan Bell mendefinisikan belajar adalah suatu proses aktif menyusun makna melalui setiap interaksi dengan lingkungan, dengan membangun hubungan antara konsep yang telah dimiliki dengan fenomena yang sedang dipelajari.

Sedangkan menurut Ormorod dan Illeris menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang membawa bersama-sama pengaruh dan pengalaman kognitif, emosional, dan lingkungan untuk memperoleh, meningkatkan atau

³ Suyono dan Hariyanto. Belajar dan Pembelajaran. (Bandung: PT Remaja Roesdakarya, 2012), hal. 13

membuat perubahan di dalam pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan cara pandang dari seseorang.⁴

Kesimpulan dari definisi diatas bahwa belajar adalah sebagai aktivitas memperoleh pengetahuan baru, perilaku, keterampilan, nilai atau pemahaman dengan cara melakukan sintesis terhadap berbagai informasi yang berbeda.

Menurut Burton ia mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut Gagne, belajar adalah sebuah perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.⁵

Kesimpulan definisi diatas bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari pengalaman maupun pengetahuan yang seiring bertambah dalam pembelajaran.

Menurut James dalam kutipan buku Syaiful Bahri, mengemukakan bahwa belajar sebagai proses di mana tingkah laku di timbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Sedangkan menurut Slameto dalam kutipan buku Syaiful Bahri, mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁶

⁴ Ibid. hal 13

⁵ Evelin S, Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), hal. 4

⁶ Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta,2002), hal. 13

Kesimpulan diatas bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

2.3 Hakikat Mengajar

Mengajar adalah merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru. Dan setiap guru harus menguasainya serta terampil melaksanakan mengajar itu.

Masalah mengajar telah menjadi persoalan para ahli pendidikan sejak dahulu sampai sekarang. Pengertian mengajar mengalami perkembangan, bahkan hingga dewasa ini belum ada definisi yang tepat bagi semua pihak mengenai mengajar itu. Pendapat yang dilontarkan para pendidik ialah untuk mendapatkan jawaban tentang apakah mengajar itu?.

Menurut De Queliy dan Ghazali, mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara paling singkat dan tepat.

Menurut Slameto mengutip pandangan Alvin W.Howard. mengajar merupakan suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill, attitude, ideals (cita-cita), dan appreciations (penghargaan)* ⁷

Proses mengajar dipandang Oleh Suyono dan Hariyanto pada pertengahan abad ke-20 (sebelum tahun 1950) mengajar masih dimaknai sebagai sebuah proses pemberian bimbingan dan memajukan kemampuan pembelajaran yang semuanya masih berpusat kepada guru. Namun pada awal pertengahan kedua abad ke-20 model pendidikan sudah berkembang menuju

⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*.(Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003), hal. 29

berpusat kepada siswa, meskipun peran guru dalam proses pengajaran masih amat besar, pada akhir dekade abad ke-20 pengertian belajar sudah berubah. Mengajar adalah sebuah tindakan seseorang yang mencoba untuk membantu orang lain mencapai kemajuan dalam berbagai aspek seoptimal mungkin sesuai dengan potensinya.⁸

Pandangan Slameto yang mengutip pendapat Alvin C. Howard, berpendapat bahwa mengajar adalah sebagai suatu aktifitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, merubah atau mengembangkan skill, attitudes, ideals (cita-cita) dan appreciations (penghargaan). Dalam pengertian ini terkandung makna bahwa tutor harus berusaha untuk menambah tingkah laku siswa kearah yang baik atau lebih baik dari sebelum ia menjalani proses pembelajaran. Usaha kearah itu diwujudkan oleh tutor melalui berbagai cara penyajian dalam proses pembelajaran.⁹

Kesimpulan dari teori diatas bahwa mengajar adalah sebagai sebuah proses pemberian bimbingan dan memajukan kemampuan pembelajaran yang semuanya masih berpusat kepada guru.

2.4 Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Berbicara mengenai hasil belajar, kita tidak dapat melepaskannya dari proses belajar mengajar yang dilakukan, jika kita melihat kembali berbagai pengertian belajar yang sudah ada, para ahli berpendapat bahwa proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk mencapai

⁸ DR. Suyono dan Haryanto, M.S. *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosyada, 2011), hal. 17

⁹ Ibid Slameto Hal.32

tujuan. Tujuan belajar tersebut berupa perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar adalah “Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.”

Oemar Hamalik, hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti.¹⁰

Kesimpulan dari definisi diatas bahwa belajar adalah seseorang yang belajar akan mengalami perubahan tingkah laku serta menambah wawasan.

Keberhasilan belajar itu sangat di pengaruhi oleh beberapa faktor. secara garis besar faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal, Slameto, factor - faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

a. Faktor Internal (dari dalam individu yang belajar)

Faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan ini antara lain yaitu:

1. Jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh)\
2. Psikologis (perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kosentrasi, pemahaman, minat, bakat, kesiapan, motivasi, perasaan)
3. Kondisi fisik (kelalahan)

¹⁰ Prof. Dr. Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001), hal. 30

b. Faktor eksternal (dari luar individu yang belajar).

Pencapaian tujuan belajar berkaitan erat dengan lingkungan belajar. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhi yaitu:

1. Keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, ekonomi keluarga, pengertian orangtua, latar belakang kebudayaan).
2. Sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran).

Masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).¹¹

Kesimpulan definisi diatas bahwa keberhasilan belajar sangat dipengaruhi faktor eksternal maupun internal.

Benyamin S. Bloom, menyatakan bahwa tujuan belajar dapat dikelompokkan berdasarkan domain atau kawasan belajar ada tiga domain belajar yaitu:

1. Ranah kognitif yang berhubungan dengan informasi dan pengetahuan.
2. Ranah afektif yang menekankan pada sikap dan nilai, perasaan dan emosi.
3. Ranah psikomotorik yang berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda, atau kegiatan yang memerlukan koodinasi saraf dan anggota badan.¹²

¹¹ Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003) hal. 54

Adapun aspek yang menjadi titik pusat dalam penelitian ini adalah ranah kognitif. Pemilihan pada ranah kognitif ini didasari pertimbangan bahwa jawaban yang diberikan oleh siswa terhadap ranah afektif acap kali merupakan suatu pencerminan keinginan mereka untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan tingkat nilai sosial yang berlaku, akan tetapi belum tentu mencerminkan isi hati atau sikap mereka sesungguhnya, selain itu, untuk mengukur hasil belajar pada ranah psikomotor memerlukan waktu relative lama dibandingkan dengan mengukur hasil belajar pada ranah kognitif, disamping adanya penilaian yang subyektif.

Tujuan yang menentukan kemampuan ranah kognitif dapat diuraikan menjadi 6 (enam) tingkat, mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling sulit. Penjelasan lebih lanjut mengenai kategori-kategori tersebut sebagai berikut :

1. Pengetahuan, meliputi kemampuan untuk mengatakan kembali dari ingatan hal khusus dan umum, metode dan proses mengingat pola, susunan atau peristiwa.
2. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap komunikasi secara tepat, menyajikan dalam bentuk lain, menyusun kembali suatu hal, menyusun dalam bentuk ringkasan tanpa mengubah arti pokok komunikasi itu kemampuan meramal (ekstrapolasi).

¹² Eveline dan Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010) hal. 8

3. Penerapan, mencakup kemampuan mempergunakan bahan-bahan yang telah dipelajari terhadap situasi yang baru dan konkrit, misalnya penerapan aturan, metode, konsep, prinsip, dalil, teori.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci atau memecahkan suatu bahan menjadi komponen, menemukan hubungan antara komponen dan menemukan cara bagaimana komponen tersebut menyusun bahan utuh.
5. Sintesis, mencakup kemampuan menyusun kembali bahan-bahan menjadi satu-kesatuan yang masuk akal.

Evaluasi, mencakup kemampuan membuat pertimbangan dan pendapat suatu maksud tentang nilai, ide, karya, penyelesaian, metode, bahan dan sebagainya. Hal ini meliputi pemakaian kriteria maupun patokan baku untuk menaksirkan seberapa jauhkah keterangan itu tepat atau memuaskan.¹³

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan kegiatan belajar. Dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu. Hasil belajar ini pun digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau criteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi.

¹³ Dr. Dimiyati dan Drs. Mudjiono. Belajar dan Pembelajaran. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013) hal. 26

Kesimpulan teori diatas bahwa hasil belajar merupakan ketercapaian setiap kemampuan dasar dan pencapaian bentuk perubahan perilaku melalui pemahaman dan pengetahuan dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu, Dengan mengingat bahwa mata pelajaran Gambar Teknik yang di teliti, maka penilai merasa lebih mudah untuk mengambil data hasil belajar. Hasil akhir tersebut meliputi sub pokok bahasan memuat pengetahuan, pemahaman, dan penerapan.

2.5 Metode Tutor Sebaya

Peer Tutoring dalam bahasa Indonesia lebih dikenal dengan istilah tutor sebaya. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (psikologi belajar) Tutor adalah siswa yang sebaya yang ditunjuk/ditugaskan membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan antara teman umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan guru siswa.¹⁴

Kesimpulan menurut para ahli di atas bahwa tutor adalah suatu siswa yang ditunjuk atau ditugaskan oleh pendidik untuk membantu temannya yang berperan sebagai guru.

Muntasir mengemukakan bahwa tutor memiliki fungsi sebagai pelaksana mengajar yang cara mengajarnya telah disiapkan. Tutor diberikan kesempatan untuk mendapatkan perannya, bergaul dengan orang-orang lain, dan bahkan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman.¹⁵ Tugas semacam itu bukanlah tugas yang muskil selama dalam tugas menjadi tutor itu disesuaikan dengan kemampuan dan suasana tempat mereka bekerja. Suasana disekitar mereka merupakan suasana pengajaran; tingkah-laku guru di muka kelas merupakan

¹⁴ Abu Ahmadi, dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka cipta), hal. 173

¹⁵ Dr. M. Saleh Muntasir. *Pengajaran Terprogram*. (Jakarta: CV. Rajawali, 1985), hal. 82

wujud yang menonjol yang dapat ditiru baik secara pasif maupun secara aktif. Tingkah laku guru merupakan pola kebudayaan disitu; pola tingkah laku tutor pun akan mengarah ke sana.

Menurut Dink meyer tutor merupakan kegiatan yang kaya akan pengalaman yang justru sebenarnya merupakan kebutuhan anak itu sendiri.¹⁶

Kesimpulan di atas menurut Dink meyer bahwa tutor dapat menambah pengalaman untuk kebutuhan wawasan anak itu sendiri.

Hubungan antara dia sebagai tutor dengan kawan-kawannya (kelas yang lebih rendah) merupakan interaksi antara kawan yang mengarahkan kepada pola yang berlaku antara lain dalam wujud mengajar.

Menurut kutipan Muntasir, Longstreth menyatakan interaksi antar kawan membukakan mata anak terhadap pola tingkah laku yang berlaku dalam kebudayaan itu, dan sering dilakukan dan dengan demikian ia condong untuk mempelajari bentuk-bentuk tingkah laku yang di pakai untuk pergaulan yang berlaku.

Untuk menentukan seorang tutor ada beberapa kriteria yang harus dimiliki oleh seorang siswa yaitu siswa yang dipilih nilai prestasi belajar matematikanya tinggi, dapat memberikan bimbingan dan penjelasan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar dan memiliki kesabaran serta kemampuan memotivasi siswa dalam belajar.

Arikunto mengemukakan bahwa dalam memilih tutor perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

¹⁶ Dr. M. Saleh Muntasir. *Pengajaran Terprogram*. (Jakarta: CV. Rajawali, 1985), hal. 83

1. Tutor dapat diterima (disetujui) oleh mayoritas siswa sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya.
2. Tutor dapat menerangkan bahan yang akan diajarkan Yang dibutuhkan oleh siswa yang lain dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Tutor tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sesama kawan.
4. Tutor mempunyai daya kreativitas yang cukup untuk Memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawannya.¹⁷

Kesimpulan menurut peneliti siswa yang dipilih tutor dapat berfikir dengan baik yang penuh motivasi serta keinginan untuk membimbing temannya dengan rasa keberanian dan penuh percaya diri.

Menurut Suryo dan Amin, seseorang tutor memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Memberikan tutorial kepada anggota mengenai materi ajar yang sedang dipelajari.
2. Mengkoordinir proses diskusi agar berlangsung kreatif dan dinamis.
3. Menyampaikan permasalahan atau kesulitan kepada guru pembimbing.
4. Melaporkan perkembangan akademis kelompoknya kepada guru pembimbing pada setiap materi yang di pelajari.

Kesimpulan menurut pendapat para ahli diatas, bahwa tutor memiliki tanggung jawab untuk membimbing teman yang kurang memahami materi dan tutor tersebut harus bisa menjaga suasana belajar aman dan nyaman serta kreatif dan dinamis dalam penyampaian materi.

¹⁷ <http://rusydahbintaqur-aniyah.blogspot.co.id/2014/12/metode-tutor-sebaya.html> (diakses pada tanggal 7 September 2015, pada pukul 00.15)

Bila dikhususkan pada tingkah laku mengajar, misalnya bagaimana harus berdiri di depan kelas, di depan murid-muridnya, jelas anak-anak di rumah tak dapat menemukan contoh yang representatif. Dengan pergaulan antara para tutor dengan murid-muridnya mereka dapat mewujudkan apa yang terpendam di dalam hatinya, dan khayalannya. Pada umumnya orang dapat melihat siswa-siswa menirukan gurunya, dan bermain “guru – guruan”.

Ketika mereka belajar dengan tutor, siswa akan mengembangkan kemampuan seperti mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang di pelajari.

Menurut Suryo dan Amin, mengungkapkan bahwa ada beberapa kelebihan metode tutor sebaya yaitu:

1. Adanya suasana hubungan yang lebih dekat dan akrab antara siswa yang dibantu dengan siswa sebagai tutor yang membantu.
2. Bagi tutor sendiri, ini merupakan kesempatan untuk pengayaan dalam belajar dan juga dapat menambah motivasi belajar.
3. Dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri.
4. Ada kalanya hasilnya lebih baik bagi siswa yang mempunyai rasa takut dan malu untuk bertanya dalam mengeluarkan pendapat sehingga siswa akan lebih kreatif dalam menerima dan memahami materi.

Menurut Arikunto, kelemahan metode tutor berikut ini :

1. Siswa yang dibantu seringkali belajar kurang serius karena hanya berhadapan dengan temannya sendiri sehingga hasilnya kurang memuaskan

2. Ada beberapa orang siswa yang merasa malu atau enggan untuk bertanya karena takut kelemahannya diketahui oleh temannya.
3. Pada kelas-kelas tertentu pekerjaan tutoring ini sukar dilaksanakan karena perbedaan jenis kelamin antara tutor dengan siswa yang diberi program perbaikan.
4. Bagi guru sukar untuk menentukan seorang tutor sebaya, Karena tidak semua siswa yang pandai dapat mengajarkannya kembali kepada teman-temannya.¹⁸

Kesimpulan menurut Peneliti diatas bahwa guru harus bisa melihat kelebihan siswa yangdi jadikan tutor dan pendidik harus bisa melihat siswa yang mempunyai kekurangan untuk di jadikan tutor dan pembelajaran tutor sebaya ini cocok untuk pelajaran Gambar teknik, terutama dalam menyelesaikan tugas, Apabila pembelajaran ini digunakan secara baik dengan memberikan bimbingan terlebih dahulu kepada siswa yang akan menjadi tutor, maka pendekatan tutor sebaya ini dapat membantu siswa dalam memahami materi, sehingga siswa mampu dalam menyelesaikan tugas.

2.6 Hakikat Gambar Teknik

Di jurusan Teknik kendaraan ringan SMK Negeri 1 Jakarta terdapat mata pelajaran yang dinamakan Gambar Teknik. Gambar Teknik ini merupakan mata pelajaran Produktif. Produktif ini bisa diartikan menghasilkan karya atau produk hanya saja karena mata pelajaran ini masih merupakan dasar maka dalam mata pelajaran ini lebih banyak mengarah pada pengenalan dasar gambar yang diberikan kepada siswa jurusan TKR di tingkat pertama yakni

¹⁸ <http://rusydahbintaqur-aniyah.blogspot.co.id/2014/12/metode-tutor-sebaya.html> (diakses pada tanggal 7 September 2015, pada pukul 00.15)

awal masuk Sekolah Menengah Pertama (SMK), mata pelajaran ini masih merupakan dasar maka dalam pelajaran ini lebih banyak mengarah pada pengenalan dasar gambar. Dalam mata pelajaran gambar teknik di kelas TKR (Teknik Kendaraan Ringan). Guru mengharapkan siswa dapat menggambar macam – macam garis, tampak, potongan, proyeksi. Selain menggambar, siswa diharapkan dapat memahami teori penunjang gambar seperti definisi, alat – alat menggambar dan langkah kerja.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan akhir menggambar teknik ialah agar siswa terampil dalam menggambar yang meliputi, pengetahuan, pemahaman, serta penerapan dalam membuat hasil karya berupa gambar.

2.7 Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar adalah sebuah proses yang bernilai normatif yang dilakukan secara sadar dan memiliki tujuan untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Untuk memperoleh hasil belajar yang optimal perlu memperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi. Faktor – faktor tersebut bisa berasal dari dalam diri individu dan juga bisa berasal dari luar individu yang salah satunya keberadaan metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Trinandita menyatakan bahwa “hal yang paling mendasar dituntut dalam proses belajar mengajar adalah keaktifan siswa”, Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara tutor dengan siswa ataupun dengan siswa lainnya. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi kreatif dan kondusif, dimana masing-masing siswa

dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang mengarah pada peningkatan hasil belajar.

Metode Tutor ini akan melatih kecakapan komunikasi antar siswa, karena siswa akan lebih leluasa untuk bertanya tanpa ada perasaan malu, takut, ataupun kesulitan dalam penyampaian yang ingin mereka sampaikan. Karena dalam hal ini guru mereka tak lain adalah teman mereka sendiri. Dengan meningkatnya kecakapan siswa (interaksi) maka dapat membawa siswa pada pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu hal ataupun materi pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran berikutnya, siswa pun menjadi lebih aktif dan memahami materi pelajaran yang baru. Hal ini tergantung pada bagaimana siswa mampu mengenali stimuli yang diberikan pada tutornya. Stimuli itulah yang akan diolah menghasilkan respon yang akan digunakan untuk memberikan dorongan belajar bagi individu yang bersangkutan. Untuk memberikan stimuli yang mudah dikenali siswa, tutor harus memiliki keterampilan mengajar

Sejauh ini metode pembelajaran yang dilakukan guru dalam proses belajar mengajar membuat siswa lebih bersikap pasif dan siswa merasa malu bertanya langsung dengan gurunya apabila dia mengalami kesulitan dalam belajar. Selain itu, kendala lain yang menyebabkan pasifnya siswa dalam mengajukan suatu pertanyaan adalah bahasa apa yang sesuai untuk mengungkapkan maksud yang ingin mereka sampaikan. Pasifnya siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan proses belajar mengajar menjadi kurang efektif dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Agar tujuan

pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai, siswa yang dinyatakan tidak lulus harus mengikuti metode tutor dari guru tersebut.

Suryo dan Amin mengungkapkan bahwa tutor sebaya adalah seorang atau beberapa siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu siswa-siswa tertentu yang mengalami kesulitan belajar. Suryo dan Amin menyatakan bahwa “bantuan yang diberikan teman-teman sebaya pada umumnya dapat memberikan hasil yang cukup baik. Hubungan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain, pola umumnya terasa lebih dekat dibandingkan dengan hubungan anatara dengan guru”.

Keterampilan mengajar tutor akan membuat siswa termotivasi untuk memahami materi pelajaran yang diberikan dari tutornya serta mampu meningkatkan hasil belajar mereka. Sebagaimana manusia tutor bukanlah orang yang sempurna. Apalagi teman sebaya yang mengajarkan tentang Gambar Teknik. Tentu ada kekurangan-kekurangan baik dalam penguasaan ilmu maupun cara penyampaian kepada siswa. Hal ini akan menimbulkan persepsi bagi siswa itu sendiri tentang tutornya. Mereka akan menghasilkan persepsi yang dipengaruhi oleh kemampuannya dalam melihat gejala-gejala yang nampak dari cara mengajar tutor.

Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Siswa dapat dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan cirri-ciri

perilaku seperti: sering bertanya kepada guru, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. Semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari dua segi yaitu segi proses dan segi hasil.

Dengan demikian perilaku yang dihasilkan oleh siswa tentang cara mengajar tutornya akan berbeda - beda. Persepsi siswa tersebut akan berpengaruh terhadap cara menerima materi pelajaran yang diwujudkan dalam kebiasaan belajar siswa dalam mata pelajaran gambar teknik

2.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penjelasan teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

-Terdapat hubungan persepsi siswa tentang Tutor Sebaya dengan hasil nilai belajar siswa gambar teknik SMK Negeri 1 Jakarta.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan metode *Tutor Sebaya* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Negeri 1, Jakarta Pusat pada mata pelajaran Gambar Teknik. Selain itu tujuan dari penelitian ini adalah agar guru mengetahui metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran Gambar Teknik, sehingga guru tidak hanya menggunakan metode pembelajaran seperti ceramah dan tanya jawab, dan dapat membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan selain itu dapat melatih keterampilan siswa seperti cara menggunakan alat gambar, menggambar proyeksi serta kerjasama dan bertanya.

3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1, Jalan Budi Utomo No.7 Sawah Besar, Jakarta Pusat. Letak sekolah SMK Negeri 1 ini berada di tengah-tengah pusat kota Jakarta tidak jauh dari masjid Istiqlal, letaknya cukup strategis karena dekat dengan jalan yang sering di lewati oleh kendaraan umum. Namun demikian, keadaan ini tidak menimbulkan kebisingan hingga ke sekolah, sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.

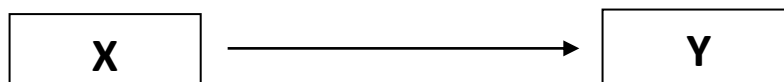
2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di jurusan Teknik Kendaraan Ringan semester genap tahun pelajaran 2015/2016 SMK Negeri 1 Jakarta.

Waktu dan penelitian pada semester 104.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional yaitu suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Adanya hubungan dan tingkat variabel ini penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian, pendekatan korelasional digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel dibawah ini:



Gambar 3.1 Hubungan Antara Variable X dan Y

Keterangan:

X = Persepsi siswa tentang Metode Tutor Sebaya

Y = Hasil Belajar Siswa Gambar Teknik

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto,2002) populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Jakara tahun ajaran 2015/ 2016 yang berjumlah 30 siswa.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto,2002).¹⁹ Sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu sample yang dipilih dengan melihat kriteria tertentu, yaitu siswa kelas X TKR 1 jurusan teknik kendaraan ringan yang berjumlah 30 siswa.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan untuk memperoleh data menggunakan soal. Untuk variable X (metode tutor sebaya) menggunakan soal yang terdiri dari 30 pernyataan yang berisi tentang pengaruh metode tutor sebaya. Angket yang digunakan disusun sesuai dengan skala *likert* yang memiliki 4 alternatif jawaban ,yaitu selalu,sering,kadang-kadang,tidak pernah.

Untuk variable Y (hasil belajar) menggunakan kuesioner terdiri dari 30 Pernyataan yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan

Tabel 3.1

Kisi – Kisi Metode Tutor Sebaya

Indikator	Sub indicator	No item
Keterampilan Mengajar Tutor	Perilaku tutor dalam membuka pelajaran	1,9,15
	Kejelasan dalam menyampaikan informasi	2,3,10,17,22 28,29
	Sifat hangat dan keantusiasan tutor dalam berkomunikasi	4,5,11,13,20, 21,24,30
	Pemberian kesempatan dalam menyelesaikan tugas	6,7,8,12,14, 19,25,26,27
	perilaku tutor dalam menutup pelajaran.	16,18,23
Jumlah		30

Table 3.2. Kisi-kisi Hasil Belajar Siswa

Kompetensi dasar	Sub indicator	No item
Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	Pengenalan jenis gambar proyeksi pictorial: •Gambar pictorial	2,3,4,11,13.
	Mengamati gambar proyeksi piktoial.	5,6,7,8,12,14 28,29.
Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial	Pembuatan gambar proyeksi: •Sketsa •Menggunakan alat	9,10,15,16,17, 22,23,24,25,26,27,28 ,29.
	Pictorial Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial: • isometric • Dimetri • oblique/ miring • perspektif	30,34,,35,36,37, 38,39,40.
Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	Pengenalan jenis gambar proyeksi orthogonal: •Gambar orthogonal	31,32,41.
Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapih, sesuai aturan proyeksi orthogonal	Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal: -sudut pertama proyeksi eropa -sudut kedua proyeksi amerika Pembuatan gambar proyeksi: -sketsa -menggunakan alat.	1,5,19,20,21,42,43,4 4,45,46,47, 48. 49,50.
	Jumlah	50

3.3.2 Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan rumus *r Product Moment* dengan menggunakan angka kasar (Arikunto, 2002).

$$r_{xy} = \frac{N \cdot XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \cdot X^2 - (\sum X)^2)(N \cdot Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor item nomor

Y = skor total

N = jumlah responden

Dalam teori Sukardi mengutip Gay yang mengemukakan suatu instrument dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak di ukur. Instrument yang valid dapat dilihat dari nilai r_{hitung} yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai r_{tabel} (*responden uji validitas sebanyak 30 responden, maka nilai $r_{tabel} = 0,361$*), kemudian instrumen yang valid dapat dipergunakan untuk menguji data selanjutnya. Uji *Validitas* menggunakan program SPSS For Windows Versi 17. Hasil uji dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3

Uji Validitas Instrumen Persepsi siswa tentang Metode Tutor

Variable	Instrument	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Metode Tutor Sebaya	1	.518	0,361	Valid
	2	.333	0,361	Tidak Valid
	3	.299	0,361	Tidak Valid
	4	.705	0,361	Valid

5	.479	0,361	Valid
6	.614	0,361	Valid
7	.728	0,361	Valid
8	.350	0,361	Tidak Valid
9	.659	0,361	Valid
10	.680	0,361	Valid
11	.360	0,361	Tidak Valid
12	.691	0,361	Valid
13	.741	0,361	Valid
14	.631	0,361	Valid
15	.662	0,361	Valid
16	.812	0,361	Valid
17	.827	0,361	Valid
18	.751	0,361	Valid
19	.693	0,361	Valid
20	.729	0,361	Valid
21	.654	0,361	Valid
22	.778	0,361	Valid
23	.690	0,361	Valid
24	.301	0,361	Tidak Valid
25	.208	0,361	Tidak Valid
26	.652	0,361	Valid
27	.481	0,361	Valid
28	.578	0,361	Valid
29	.101	0,361	Tidak Valid
30	.211	0,361	Tidak Valid

Sumber: Data Primer diolah, Oktober 2017

Berdasarkan hasil Uji Validitas pada pada variable metode tutor sebaya, menunjukkan bahwa, dari 30 item pernyataan yang diajukan, terdapat 22 item pernyataan yang valid dan 8 item pernyataan yang tidak valid, yaitu item ke 2, 3, 8, 11, 24, 25, 29 dan ke 30.

3.3.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh

responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten, dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Nilai koefisien reliabilitas yang baik adalah diatas 0,7 (cukup baik), di atas 0,8 dikatakan baik. Pengujian reliabilitas menggunakan program SPSS For Windows versi 17. dengan rumus Cronbach's Alpha.

$$\gamma_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

- γ_{11} = Reliabilitas Instrumen
- k = Banyaknya Butir Pertanyaan
- $\sum \sigma b^2$ = Jumlah Varians Butir
- σ^2 = Varians Total

Koefisien reliabilitas ditunjukkan dalam angka yang rentangnya antara -1,00 sampai +1,00, Interpretasi mengenai besarnya koefisien reliabilitas sebagai berikut :

Hasil uji dapat dilihat sebagai berikut:

Table 3.4
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	30

Sumber: Data Primer diolah, Oktober 2017

Hasil uji reliabilitas statistic, menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,925. Nilai reliabilitas tersebut > 0,7, yang artinya variable tersebut menunjukkan tingkat konsistensi yang cukup baik.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel yang mempengaruhi variabel lain agar data yang dikumpulkan tersebut dapat bermanfaat maka harus diolah atau dianalisis terlebih dahulu sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

Didalam sebuah penelitian harus ada metode untuk menganalisis data didalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif definisi definisi dari metode deskriptif adalah metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaku. (Moh.Nazir, 2005: 54)

3.4.1 Uji Pernyaratan Analisis

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah, sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Ujinormalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji statistic *Kolmogorov-Smirnov Test*. Residual berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ (Imam Ghozali, 2011; 160-165).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang diuji berbeda atau tidak, variansinya homogeny atau heterogen. Data yang diharapkan adalah homogeny. Dalam penelitian ini data di uji homogenitas menggunakan *One-Way ANOVA* dengan *SPSS 17.0 for windows*.¹⁹

Untuk mendapatkan data yang akurat maka instrument angket yang dipakai harus diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mendapatkan validitas yang tinggi dari instrumen, sehingga bisa memenuhi persyaratan. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan guna memperoleh gambaran yang tetap mengenai apa yang diukur

3.4.2 Analisis Regresi Dan Korelasi

3.4.2.1 Analisis Regesi

Analisis regresi digunakan untuk melihat hubungan variable X terhadap Variabel Y dengan persamaan regresi $Y = a + bx$

3.4.2.2 Analisis Korelasi

Digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variable X (perspsi siswa tentang Tutor sebaya) degnan variable Y (hasil belajar siswa), menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{N \cdot XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \cdot X^2 - (\sum X)^2)(N \cdot Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana :

R = koefisien korelasi

X = Variabel Independen

¹⁹ Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistik Modern Untuk Ilmu Sosial* (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hal. 91-103

Y = Variabel Dependen

N = Jumlah responden

3.4.2.3 Hipotesis Statistik

- $H_0 = r_{xy} = 0$
- $H_1 = r_{xy} > 0$

Keterangan

- Jika $\alpha < 0.05$ maka tolak H_0
- Jika $\alpha > 0,05$ maka terima H_0

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

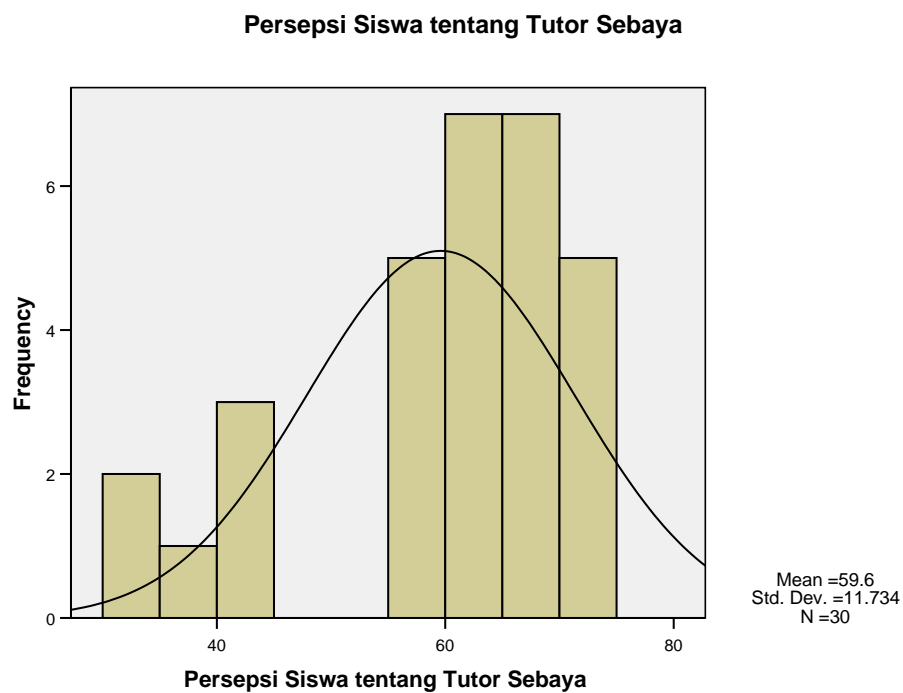
Penelitian dengan judul Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang di lakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta, dengan tujuan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 30 responden. Adapun penjelasan hasil data penelitian sebagai berikut:

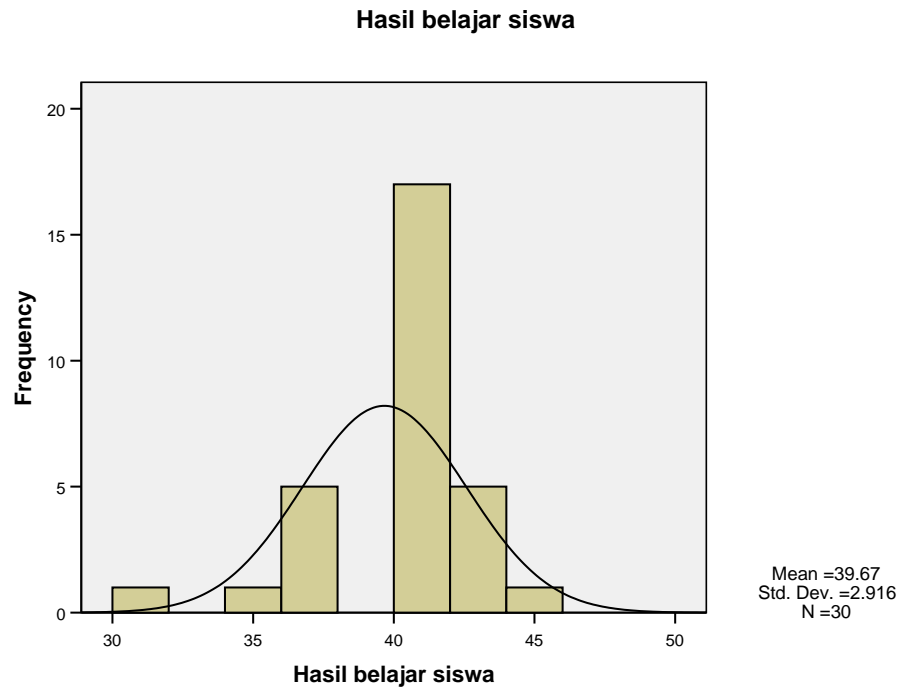
Data responden terdiri dari dua variable, yaitu variable X (pengaruh tutor sebaya) dan variable Y (hasil belajar siswa). Sebelum data diuji menggunakan alat analisis, terlebih dahulu dilakukan uji keabsahan Instrumen penelitian, sebelum alat ukur digunakan pada subjek penelitian yang sebenarnya. Sutrisno Hadi (1995:166) menjelaskan tujuan di lakukannya uji coba alat ukur adalah untuk memperoleh keyakinan tentang alat ukur dan menentukan alokasi waktu yang paling layak untuk menemukan kelemahan-kelemahan dalam pernyataan yang kita buat. Uji coba instrument dilakukan kepada 30 siswa SMK Negeri 1 Jakarta.

Tabel 4.1
Deskriptif Data Penelitian

	Tutor Sebaya	Hasil Belajar Siswa
Mean	59.60	39.67
Median	63.00	40.00
Std. Deviation	11.734	2.916
Minimum	31	31
Maximum	72	46
Sum	1788	1190

Berdasarkan tabel deskripsi data penelitian, didapat nilai mean atau rata-rata untuk variabel tuto sebaya sebesar 59,60 dengan nilai standar deviasi sebesar 11,734 dan nilai maksimum sebesar 72 dan minimum 31. Sedangkan nilai rata – rata untuk variabel hasil belajar siswa sebesar 39,67 dengan nilai standar deviasi sebesar 2,916, dan nilai maksimum sebesar 46 dan minimum 31. Adapun histogram dapat dilihat sebagai berikut:





4.1.1 Hasil Kuesioner Tutor Sebaya

Hasil jawaban dari 30 responden responden, dengan alternative jawaban tidak pernah, kadang – kadang, sering dan selalu, dapat dilihat pada table, sebagai berikut:

Table 4.2

Hasil Jawaban Responden Tentang Persepsi Siswa Terhadap Tutor Sebaya

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Kadang - kadang	Sering	Selalu	Total
1	Saya membaca buku dan informasi tentang gambar teknik dari berbagai sumber untuk menambah wawasan saya.	4	9	13	4	30
2	Guru gambar teknik dianggap sebagai teladan di masyarakat.	5	15	7	3	30
3	Guru gambar teknik harus mempunyai ilmu pengetahuan sesuai bidangnya.	2	8	18	2	30

4	Saya banyak mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang mata pelajaran gambar teknik dari guru saya.	0	5	22	3	30
5	Saya selalu mengikuti pelajaran tentang gambar teknik.	0	10	20	0	30
6	Saya menambah wawasan tentang ilmu gambar teknik dengan membaca berbagai buku dan sumber belajar mata pelajaran TKR (Teknik Kendaraan Ringan).	2	12	14	2	30
7	Saya mengikuti berita terbaru tentang mata pelajaran gambar teknik.	3	6	16	5	30
8	Saya dapat menggambar teknik secara baik setelah saya mengikuti pelajaran gambar teknik.	2	14	13	1	30
9	Saya mampu membaca berbagai jenis gambar teknik.	1	7	14	8	30
10	Saya mampu menjelaskan dasar-dasar gambar.	1	12	15	2	30
11	Saya mampu menggambar proyeksi.	6	9	10	5	30
12	Saya mampu mengidentifikasi macam-macam proyeksi.	5	3	9	13	30
13	Saya mengetahui seluruh peralatan dalam menggambar teknik.	4	4	2	13	11
14	Saya mampu menggambar garis dan membagi garis.	5	7	17	1	30
15	Saya mampu menjelaskan symbol-symbol dalam gambar teknik	1	8	18	3	30
16	Saya mampu menggunakan seluruh peralatan dalam menggambar teknik.	3	6	19	2	30
17	Saya mampu membuat berbagai segi beraturan.	1	4	13	12	30

18	Saya mampu menggambar kontruksi setelah mengikuti pelajaran gambar teknik.	4	7	18	1	30
19	Saya mampu menggambar secara baik dan benar.	1	8	20	1	30
20	Saya mampu membedakan bentuk pandangan gambar secara proyeksi.	5	5	14	6	30
21	Saya dapat membedakan kertas ukuran gambar.	1	5	21	3	30
22	saya mampu menjelaskan fungsi peralatan gambar teknik.	0	5	16	9	30

Berdasarkan hasil responden di atas, yaitu tentang variable metode tutor sebaya, dengan cara mengajukan kuesioner terhadap 30 responden, dengan alternative jawaban, tidak pernah, kadang – kadang, sering dan selalu. Dari hasil jawaban tersebut didapat nilai rata – rata skor atau mean sebesar 59,60. Maka metode tutor sebaya dikatakan baik karena sering dilakukan.

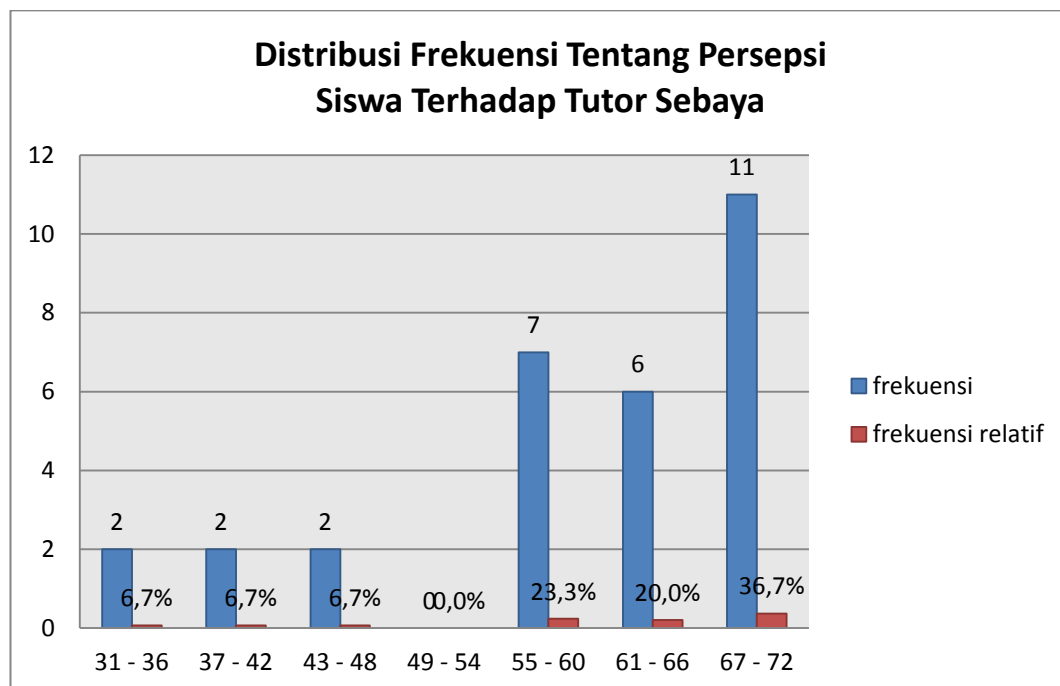
Table 4.3

Distribusi Frekuensi Tentang Persepsi Siswa Terhadap Tutor Sebaya

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
31 - 36	31.5	36.5	2	6.7%
37 - 42	36.5	42.5	2	6.7%
43 - 48	42.5	48.5	2	6.7%
49 - 54	48.5	54.5	0	0.0%
55 - 60	55.5	60.5	7	23.3%
61 - 66	60.5	66.5	6	20.0%
67 - 72	66.5	72.5	11	36.7%
Total			30	100%

Dari table 4.3 dapat dilihat bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada data kisaran nilai 55 – 60 yang berjumlah 7 orang siswa, sedangkan frekuensi

terendah terdapat pada tiga kelompok kelas, yaitu kelas ke 1 dengan kisaran nilai 31 – 36, kelas ke 2 dengan kisaran nilai 37 – 42 dan kelas ke 3 dengan kisaran nilai 43 – 48, masing kelas memiliki nilai frekuensi yang sama yaitu berjumlah 2, dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



4.1.2 Nilai Hasil belajar Siswa

Berdasarkan hasil mengenai persepsi siswa tentang metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jakarta, maka dapat diketahui nilai hasil belajar sebagai berikut:

Table 4.4 Nilai Hasil Belajar Siswa

RESPONDEN	BENAR	SALAH
P1	42	8
P2	41	9
P3	36	14
P4	40	10
P5	46	4

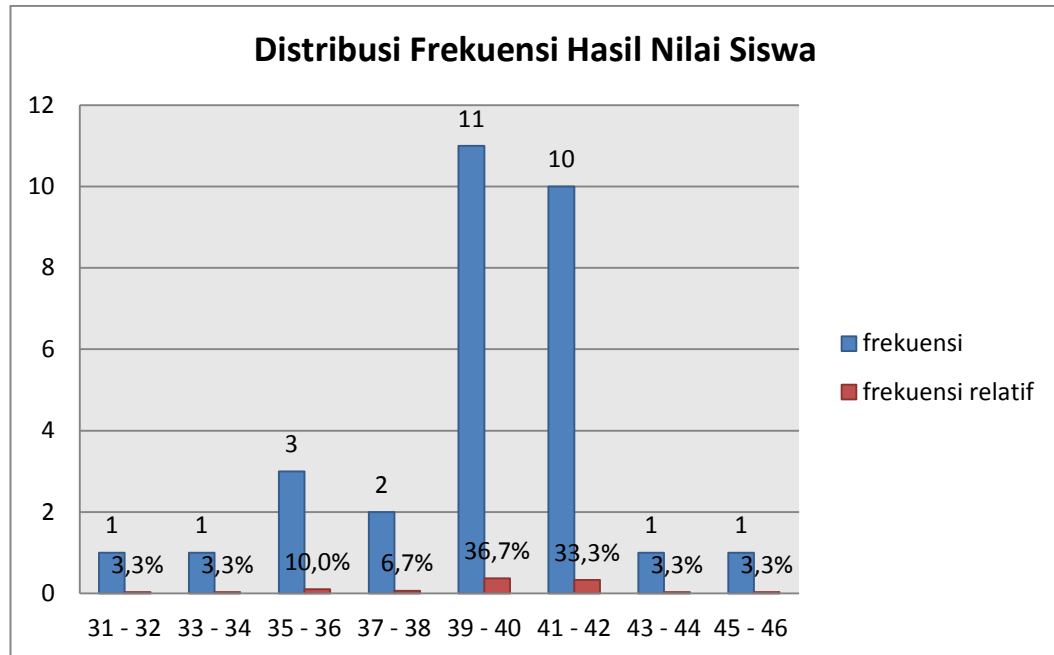
P6	41	9
P7	40	10
P8	40	10
P9	40	10
P10	42	8
P11	42	8
P12	40	10
P13	36	14
P14	41	9
P15	37	13
P16	40	10
P17	40	10
P18	41	9
P19	31	19
P20	40	10
P21	43	7
P22	40	10
P23	41	9
P24	40	10
P25	40	10
P26	37	13
P27	36	14
P28	42	8
P29	34	16
P30	41	9
RATA - RATA	39.67	10.33

Dari 50 soal posttest yang diajukan kepada 30 siswa, dengan alternative pilihan A, B, C dan D, menunjukkan bahwa rata – rata siswa menjawab dengan benar sebanyak 40 soal, sedangkan jawaban yang salah rata – rata sebanyak 10 soal. Selanjutnya penulis memberikan koding, dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan antara siswa menjawab benar dengan siswa menjawab salah.

Table 4.5
Distribusi Frekuensi Hasil Nilai Siswa

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
31 - 32	30.5	32.5	1	3.3%
33 - 34	32.5	34.5	1	3.3%
35 - 36	34.5	36.5	3	10.0%
37 - 38	36.5	38.5	2	6.7%
39 - 40	39.5	40.5	11	36.7%
41 - 42	40.5	42.5	10	33.3%
43 - 44	42.5	44.5	1	3.3%
45 - 46	44.5	46.5	1	3.3%
Total			30	100%

Dari table 4.5 dapat dilihat bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada data kisaran nilai 39 – 40 yang berjumlah 11 orang siswa, sedangkan frekuensi terendah terdapat pada empat kelompok kelas, yaitu kelas ke 1 dengan kisaran nilai 31 – 32, kelas ke 2 dengan kisaran nilai 33 – 34, kelas ke 3 dengan kisaran nilai 43 - 44 dan kelas ke 4 dengan kisan nilai 45 – 46, masing kelas memiliki nilai frekuensi yang sama yaitu berjumlah 1, dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



4.2 Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji Hipotesis tentang Hubungan Persepsi siswa tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang dilakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta, terlebih dahulu dilakukan Uji persyaratan analisis, seperti Uji Normalitas dan homogenitas Hasil uji sebagai berikut:

4.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh tersebar secara normal dan untuk menentukan langkah statistic selanjutnya. Uji data dilakukan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov, hasil uji dapat dilihat pada table, dengan Perumusan Hipotesis sebagai berikut:

- H₀: sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- H_a: Sampel tidak berasal dari populasi yang tidak terdistribusi normal

Dengan keterangan:

- Jika nilai $\alpha > 0,05$, populasi berdistribusi normal
- Jika nilai $\alpha < 0,05$, populasi tidak berdistribusi normal

Berikut adalah hasil uji analisis normalitas menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov

Table 4.6 Uji Normalitas

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Tutor Sebaya	Hasil belajar siswa
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	59.60	39.67
	Std. Deviation	11.734	2.916
Most Extreme Differences	Absolute	.246	.312
	Positive	.145	.145
	Negative	-.246	-.312
Kolmogorov-Smirnov Z		1.349	1.710
Asymp. Sig. (2-tailed)		.053	.106

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan table Uji Normalitas dengan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* tentang Hubungan Persepsi siswa tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang dilakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta. Pada table di atas menunjukkan nilai α (Signifikansi) untuk nilai tutor sebaya sebesar 0,053, sedangkan untuk nilai hasil belajar posttest sebesar 0,106, kedua variabel tersebut menunjukkan nilai signifikan $> 0,050$, maka terima H_0 , yang artinya kedua variable berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

4.2.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data terdiri dari variansi atau populasi yang sama (Homogen). Hasil Uji Homogenitas *Levene Statistic* tentang Hubungan Persepsi siswa tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang di lakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta dengan cara pretest dan postes, dapat dilihat pada table, dengan Hipotesis formulasi sebagai berikut:

H₀: varians dari setiap kelompok atau populasi homogen

H_a: varians dari setiap kelompok atau populasi tidak homogen

Dengan ketentuan:

- Jika nilai $\alpha > 0,05$, Variansi Dari Sampel Adalah Homogen
- Jika nilai $\alpha < 0,05$, Variansi Dari Sampel Tidak Homogen.

Table 4.7

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
Tutor Sebaya	2.016	1	28	.167
Hasil belajar siswa	6.490	1	28	.117

Berdasarkan data hasil Uji Homogenitas tentang Hubungan Persepsi siswa tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik pada Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang di lakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta, menunjukkan nilai α (Signifikansi) untuk nilai variabel tutor sebaya sebesar 0,167, sedangkan untuk nilai variabel hasil belajar posttest sebesar 0,117. kedua variable menunjukkan nilai $\alpha > 0,05$ maka terima H₀, yang artinya kedua varians berasal dari populasi yang sama atau Homogen

4.3 Analisis Regresi

4.3.1 Analisis Regresi persepsi siswa tentang tutor sebaya dengan hasil nilai Pretest siswa

Uji regresi dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Hasil perhitungan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.8
Uji Regresi Variabel Tutor sebaya
Dengan Hasil belajar pretest Siswa

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.714	.116		6.146	.000
	Tutor Sebaya	.098	.159	.116	.617	.542

a. Dependent Variable: Hasil belajar siswa

Berdasarkan tabel uji regresi antara variabel X dengan variabel Y, didapat persamaan $Y = 0,741 + 0,098X$. Hasil data menunjukkan hubungan persepsi siswa tentang tutor sebaya hasil nilai pretest siswa. Nilai b sebesar 0,098, artinya jika variabel tutor sebaya memberikan kontribusi yang sangat kecil, yaitu sebesar 0,098 point. Untuk melihat keeratan hubungan antara variabel tutor sebaya dengan hasil nilai pretest siswa, dapat dilihat pada hasil uji korelasi sebagai berikut:

Tabel 4.9
Korelasi Antara Variabel X Dengan Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.116 ^a	.013	-.022	.435

a. Predictors: (Constant), Tutor Sebaya

Berdasarkan tabel uji korelasi antara variabel tutor sebaya dengan hasil nilai pretest siswa, didapat nilai R sebesar 0,116, nilai tersebut menunjukkan korelasi yang lemah, dan nilai R_Square sebesar 0,013 atau sama dengan 1,3%, yang artinya variabel tutor sebaya memberikan kontribusi terhadap hasil nilai pretest siswa sebesar 1,3%.

4.3.2 Analisis Regresi persepsi siswa tentang tutor sebaya dengan hasil nilai Posttest siswa

Uji regresi dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Hasil perhitungan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.10
Uji Regresi Variabel Tutor sebaya
Dengan Hasil belajar posttest Siswa

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.455	.109		4.161	.000
	Tutor Sebaya	.493	.137	.562	3.591	.001

a. Dependent Variable: Hasil belajar siswa

Berdasarkan tabel uji regresi antara variabel X dengan variabel Y, didapat persamaan $Y = 0,455 + 0,493X$. Hasil data menunjukkan hubungan persepsi siswa tentang tutor sebaya hasil nilai pretest siswa. Nilai $b = 0,493$, artinya jika variabel tutor sebaya ditingkatkan satu kali, maka hasil nilai siswa akan meningkat sebesar 0,493 point. Untuk

melihat keeratan hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dapat dilihat pada hasil uji korelasi sebagai berikut:

Tabel 4.11
Korelasi Antara Variabel X Dengan Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.562 ^a	.315	.291	.362

a. Predictors: (Constant), Tutor Sebaya

Berdasarkan tabel uji korelasi antara variabel X dengan Y, didapat nilai R sebesar 0,562, nilai tersebut menunjukkan korelasi yang kuat, dan nilai R_Square sebesar 0,315 atau sama dengan 31,5%, yang artinya variabel tutor sebaya memberikan kontribusi terhadap hasil nilai siswa sebesar 31,5%. Dan sebesar 68,5% lagi dipengaruhi oleh variabel lain.

4.4 Pembahasan

Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (psikologi belajar) Tutor adalah siswa yang sebaya yang ditunjuk / ditugaskan membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan antara teman umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan guru siswa.²⁰ Maka dapat disimpulkan bahwa tutor adalah suatu siswa yang ditunjuk atau ditugaskan oleh pendidik untuk membantu temannya yang berperan sebagai guru.

²⁰ Abu Ahmadi, dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka cipta), hal. 173

Penelitian dengan judul Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang di lakukan peneliti pada SMK Negeri 1 Jakarta, dengan tujuan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar siswa.

Dimana hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan kegiatan belajar. Dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu. Hasil belajar ini pun digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau criteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi.

Oemar Hamalik, hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti.²¹ Maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah seseorang yang belajar akan mengalami perubahan tingkah laku serta menambah wawasan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada siswa SMK Negeri 1 Jakarta dengan sampel sebanyak 30 siswa, dengan hasil penelitian sebagai berikut: hasil uji regresi antara variabel tutor sebaya dengan hasil nilai pretest siswa, didapat persamaan $Y = 0,741 + 0,098X$ dan nilai R sebesar

²¹ Prof. Dr. Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001), hal. 30

0,116, nilai tersebut menunjukkan korelasi yang lemah, dan nilai R_Square sebesar 0,013 atau sama dengan 1,3%, artinya variabel tutor sebaya memberikan kontribusi terhadap hasil nilai pretest siswa sebesar 1,3%, didapat persamaan $Y = 0,455 + 0,493X$, hasil tersebut menunjukkan pengaruh yang positif, nilai b sebesar 0,493, yang artinya jika variabel tutor sebaya ditingkatkan satu kali, maka hasil nilai siswa akan meningkat sebesar 0,493 point. Sedangkan hasil uji korelasi antara variabel X dengan Y, menunjukkan nilai R sebesar 0,562, dan nilai R_Square sebesar 0,315 atau sama dengan 31,5%, yang artinya variabel tutor sebaya memberikan kontribusi terhadap hasil nilai siswa sebesar 31,5%. Dan sebesar 68,5% lagi dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilaksanakan dengan judul pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik kelas x Teknik Kendaraan Ringan (TKR) pada siswa SMK Negeri 1 Jakarta, menyimpulkan bahwa:

1. Siswa Kelas X Gambar Teknik SMK Negeri 1 Jakarta telah menerapkan metode tutor sebaya dengan baik.
2. Kemampuan siswa dalam menjawab soal sesudah mengikuti kegiatan tutor sebaya sudah maksimal dan siswa dapat menjawab soal dengan benar sekitar 40 dari 50 soal yang diberikan
3. Metode tutor sebaya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa SMK Negeri 1 Jakarta.
4. Tutor sebaya memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa sebesar 31,5% dan sebesar 68,5% lagi dipengaruhi oleh variabel lain
5. Secara umum dapat disimpulkan bahwa persepsi tentang metode tutor sebaya memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa.

A. Saran

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini, metode pembelajaran tutor sebaya menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Disini siswa diharapkan

aktif dalam pembelajaran, baik secara fisik maupun mental, sehingga apa yang dipelajari bisa bermanfaat dan bermakna bagi dirinya

2. Berdasarkan hasil penelitian, metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam menggambar Teknik Kendaraan Ringan (TKR).
3. Kepada peneliti selanjutnya, penelitian yang dilakukan pada saat ini dapat dikembangkan penelitian - penelitian serupa dengan materi atau mata pelajaran yang berbeda dan berkaitan dengan penggunaan waktu dalam penelitian lebih diperhatikan alokasi waktu tiap langkah pembelajaran untuk hasil yang lebih optimal, dan dalam menyiapkan tutor waktu yang digunakan harus dipertimbangkan lagi agar saat proses pembelajaran berlangsung tutor sudah siap baik dalam pemahaman materi maupun sikap.

DAFTAR PUSTAKA

Wina, M.Pd. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2009.

Evelin S, Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.

Suyono Nugraha dan Hariyanto. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Roesdakarya, 2012.

Ibid Suyono

Evelin S, Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.

Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.

Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.

Suyono dan Haryanto, M.S. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosyada, 2011

Ibid Slameto

Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001

Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.

Eveline dan Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.

Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.

Abu Ahmadi, dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka cipta, 2013.

Muntasir M. Saleh. *Pengajaran Terprogram*. Jakarta: CV. Rajawali, 1985.

Muntasir M. Saleh. *Pengajaran Terprogram*. Jakarta: CV. Rajawali, 1985.

<http://rusydahbintaqur-aniyah.blogspot.co.id/2014/12/metode-tutor-sebaya.html>
diakses pada tanggal 7 September 2015.

Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistik Modern Untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika, 2009

Abu Ahmadi, dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka cipta

LAMPIRAN I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 1 Jakarta
Kelas / Semester	:	X / 2
Pertemuan ke	:	1 - 2
Mata Pelajaran	:	Gambar Teknik
Topik	:	Pengenalan Jenis Gambar Proyeksi: Gambar Orthogonal
Waktu	:	10 x 2 jam pelajaran (45 menit)

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di

sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda.
- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda.
- 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi.
- 2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.
- 2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.
- 3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi.
- 4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap kritis, santun dan aktif dalam mengajukan pertanyaan secara mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambarnya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.

2. Mengaplikasikan sikap disiplin, toleransi dan bertanggungjawab dalam penggunaan alat dan bahan gambar teknik, serta teliti dan rapi saat melakukan berbagai kegiatan menggambar teknik
3. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan gambar yang sesuai dengan standard yang berlaku.
4. Memahami konsep gambar proyeksi orthogonal.
5. Membuat gambar proyeksi orthogonal dengan benar.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Memahami konsep gambar proyeksi orthogonal melalui pengamatan.
2. Mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.
3. Menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis dengan penggaris, pensil, jangka, busur, serta menggunakan mistar penggaris sesuai standar iso.
4. Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya menyimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi orthogonal dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.
5. Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi orthogonal yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 2D secara proyeksi orthogonal dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian gambar proyeksi orthogonal.
2. Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal:
 - Sudut pertama/ proyeksi Eropa
 - Sudut ketiga/ proyeksi Amerika
3. Pembuatan gambar proyeksi orthogonal: sketsa, menggunakan alat.

F. Pendekatan / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Regresi
2. Metode : Tutor Sebaya (Murid Berperan Sebagai Guru).

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 sd 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. 	5 menit
Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi tentang pengertian gambar proyeksi orthogonal, jenis-jenis, ciri-ciri, prosedur menggambar proyeksi orthogonal. 2. Siswa mempelajari bentuk-bentuk proyeksi orthogonal sesuai dengan ketentuan. 3. Siswa mempelajari cara menggambar gambar proyeksi orthogonal pada gambar kerja sesuai dengan kebutuhan. <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak materi yang disampaikan dan merespon dengan 	80 menit

mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.

2. Guru memberikan tes formatif untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
3. Setelah selesai, guru kembali memberi tugas praktik kepada siswa untuk mengukur tingkat keterampilan menggambar siswa.
4. Guru mengadakan tutorial untuk memonitor kegiatan pembelajaran.

Konfirmasi

1. Siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran.
2. Guru memeriksa pemahaman siswa terkait dengan materi yang disampaikan dengan memberi evaluasi dan umpan balik.
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada siswa yang mengalami kesulitan terkait dengan materi yang telah disampaikan.

Penutup

1. Guru memberikan pertanyaan untuk 5 menit mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.
2. Guru memberi kesempatan kepada siswa yang masih belum menyelesaikan tugasnya agar diselesaikan dirumah.
3. Guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Jakarta
Mata Pelajaran	: Membaca Gambar Teknik
Kelas/Semester	: I / 2
Pertemuan ke	: 3 - 8
Alokasi Waktu	: 10 x 2 jam pelajaran (45 menit)
Kompetensi	: Membaca Gambar Teknik
Kompetensi Dasar	: Memilih teknik gambar yang benar
Indikator	: 1. Teknik proyeksi dipilih sesuai aturan ISO
	2. Penyajian pandangan gambar dipilih sesuai kebutuhan objek gambar
	3. Teknik potongan dipilih sesuai aturan ISO

I. Tujuan Pembelajaran

- 1 Menerapkan gambar orthogonal proyeksi sudut pertama dan sudut ketiga berdasarkan gambar piktorial
- 2 Menentukan pandangan utama dan pandangan gambar lainnya serta pandangan pembantu sesuai kebutuhan objek berdasarkan gambar piktorial
- 3 Menentukan cara-cara pemotongan gambar berdasarkan aturan pemotongan
- 4 Menerapkan pemotongan pada gambar orthogonal berdasarkan gambar piktorial
- 5 Membaca gambar teknik sesuai objek gambar dengan diberikan gambar piktorial

II. Materi Ajar

- 1 Gambar proyeksi sudut pertama (proyeksi amerika)
- 2 Gambar proyeksi sudut ketiga (proyeksi eropa)
- 3 Penyajian pandangan utama (depan)
- 4 Penyajian pandangan gambar bidang lainnya

- 5 Penyajian pandangan pembantu
- 6 Macam-macam pemotongan gambar
- 7 Bagian benda yang tidak boleh dipotong
- 8 Penyajian gambar potongan

III. Metode Pembelajaran

- 1 Metode Tutor Sebaya

IV. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3 sd 4

1 Kegiatan Awal (30 menit)

- Melakukan pretes tentang gambar proyeksi
- Apersepsi tentang standarisasi gambar terhadap gambar proyeksi
- Mengetahui tujuan pembelajaran dan proses penilaian membaca gambar teknik

2 Kegiatan Inti (3 x 45 menit)

- Mempelajari pengertian proyeksi melalui ceramah dan buku teks gambar.
- Menyimak penjelasan tata letak gambar pandangan hasil proyeksi sudut pertama dan proyeksi sudut ketiga
- Mendiskusikan tata letak gambar pandangan sesuai aturan proyeksi sudut pertama dan proyeksi sudut ketiga .
- Menyimak klarifikasi hasil diskusi tata letak gambar pandangan sesuai aturan proyeksi sudut pertama dan proyeksi sudut ketiga
- Memperhatikan demonstrasi cara menggambarkan dengan proyeksi sudut pertama dan ketiga.
- Menerapkan gambar proyeksi sudut pertama dan ketiga melalui tugas-tugas yang disiapkan pada modul.

3 Kegiatan Akhir (30 menit)

- Menyimak rangkuman pengertian dan tatacara proyeksi
- Posttest gambar proyeksi.

Pertemuan ke – 5 sd 6

1 Kegiatan Awal (30 menit)

- Apersepsi tentang gambar proyeksi terhadap gambar orthogonal
- Memahami pentingnya gambar orthogonal pada gambar teknik

2 Kegiatan Inti (7 x 45 menit)

- Menyimak penjelasan jenis pandangan gambar proyeksi orthogonal
- Mempelajari jenis pandangan gambar proyeksi orthogonal melalui kajian modul
- Memperhatikan demonstrasi cara penyajian pandangan gambar melalui
- Mendiskusikan penentuan gambar pandangan utama/depan.
- Mendiskusikan penentuan gambar pandangan lainnya sesuai kebutuhan penggambaran objek.
- Mendiskusikan penentuan gambar pandangan pembantu (auxiliary view) sesuai kebutuhan penggambaran objek.
- Menyimak klarifikasi hasil diskusi tentang penentuan pemilihan pandangan gambar
- Menerapkan gambar proyeksi orthogonal melalui tugas-tugas yang disiapkan pada modul

3 Kegiatan Akhir (30 menit)

- Menyimak rangkuman pengertian dan aturan penyajian pandangan gambar
- Menerima tugas latihan untuk pengayaan penyajian pandangan gambar

Pertemuan ke- 7 sd 8

1 Kegiatan Awal (30 menit)

- Melakukan pretes tentang gambar potongan
- Apersepsi tentang penyajian pandangan gambar terhadap gambar potongan.
- Memahami pentingnya gambar potongan pada gambar teknik

2 Kegiatan Inti (8 x 45 menit)

- Menyimak penjelasan tentang pengertian dan fungsi gambar potongan
- Memperhatikan demonstrasi penerapan pemotongan pada gambar.
- Mempelajari fungsi gambar potongan melalui kajian modul
- Mempelajari jenis-jenis pemotongan gambar melalui ceramah dan kajian modul
- Mendiskusikan penentuan gambar benda yang tidak boleh dipotong dengan rujukan modul
- Mendiskusikan penentuan peletakan gambar hasil pemotongan dengan rujukan modul
- Menyimak klarifikasi hasil diskusi aturan gambar potongan
- Menerapkan gambar potongan sebagai gambar pandangan pada proyeksi orthogonal melalui tugas-tugas yang disiapkan pada modul.

3 Kegiatan Akhir (90 menit)

- Menyimak rangkuman pengertian dan aturan gambar potongan
- Melakukan posttest tentang gambar potongan

V. Alat , Bahan dan sumber belajar

1. Alat

- 1.1. Pensil gambar
- 1.2. Mistar segi tiga
- 1.3. Jangka

2. Bahan

- 2.1. Kertas gambar
- 2.2. Penghapus

3. Sumber Belajar

- 3.1. Buku referensi gambar teknik
- 3.2. Buku teks gambar teknik
- 3.3. Modul gambar

VI. Penilaian

1. Kecakapan non akademik meliputi kecakapan sosial : kerjasama, kemampuan berkomunikasi, kemampuan beradaptasi dalam kelompok (secara kualitatif) dengan lembar pengamatan.
2. Kecakapan akademis (tes tertulis dan tes praktik tentang materi proyeksi, orthogonal, penyajian pandangan gambar dan gambar potongan) dengan lembar penilaian teori dan praktik

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan: Pensil, busur derajat, penggaris, siku-siku, penghapus, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. Media: Flipchart atau presentasi powerpoint
3. Sumber:
 - Modul gambar teknik
 - Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), "*Menggambar Mesin menurut Standar ISO*", PT. Pradnya Paramita, Jakarta
 - Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "*Menggambar Mesin*" Adicita, Jakarta
 - *Tables for the electric trade* (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
 - Buku referensi dan artikel yang sesuai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis dan menggambar teknik
2. Prosedur penilaian :

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap <ol style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran pengenalan jenis gambar proyeksi orthogonal. b. Bekerjasa dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan	Pengamatan	Penyelesaian

- | | | |
|---|--------------------------------|---|
| <p>a. Menjelaskan pengertian gambar dan Tes proyeksi orthogonal.</p> <p>b. Menjelaskan cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal.</p> | <p>Pengamatan</p> <p>Tugas</p> | <p>tugas individu dan kelompok</p> <p>Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas</p> |
|---|--------------------------------|---|
- 3 Ketrampilan Terampil membuat gambar proyeksi orthogonal secara sketsa dan menggunakan alat.

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tes formatif.

Soal :

1. Tuliskan ciri-ciri bentangan bidang pada proyeksi Eropa !
2. Jelaskan perbandingan antara proyeksi Eropa dengan proyeksi Amerika !
3. Tuliskan dua keuntungan proyeksi Amerika !

Kunci jawaban :

1. Ciri-ciri bentangan bidang pada proyeksi Eropa :
 - Pandangan depan tetap berada didepan.
 - Pandangan atas berada di sebelah bawah pandangan depan.
 - Pandangan samping kanan berada di sebelah kiri pandangan depan.
 - Pandangan samping kiri berada di sebelah kanan pandangan depan.
2. Perbandingan antara proyeksi Eropa dengan proyeksi Amerika :
 - Proyeksi Eropa
 - Proyeksi Eropa hanya digunakan pada bidang dari suatu benda tiga dimensi agar memberikan informasi lebih detail
 - Letak bidang yang diproyeksikan dengan proyeksi Eropa terbalik dengan arah pandangannya.
 - Proyeksi Amerika
 - Proyeksi Amerika hanya digunakan pada bidang dari suatu benda tiga dimensi agar memberikan informasi lebih detail.

- Letak bidang yang diproyeksikan dengan proyeksi Amerika sama dengan arah pandangannya.
3. Keuntungan proyeksi Amerika :
- Dari gambar, bentuk benda dapat langsung dibayangkan. Dengan pandangan depan sebagai patokan dan bendanya muncul seperti aslinya.
 - Gambarnya mudah dibaca, karena hubungan anatara gambar yang satu dengan yang lain dekat. Tidak saja mudah dibaca, tetapi jarang terjadi salah pengertian.cukup mudah lagi (terutama) pada benda-benda yang panjang, susunan pandangan depan dan pandangan samping mudah sekali dibaca.

LAMPIRAN 2**SILABUS MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK (PEMINATAN)**

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 1 JAKARTA

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam

berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1					
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
konstruksi garis dan gambar proyeksi					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikirdan caramenggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi					
3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar	Pengenalan dan	Mengamati	Observasi	5 minggu x	• Sato G.,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan</p> <p>4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan</p>	<p>penggunaan an peralatan serta kelengkapan gambar teknik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggaris • Jangka • Pensil • Mal • Penghapus • Kertas 	<p>Mengamati peralatan dan kelengkapan gambar teknik .</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya.</p>	<p>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p>	<p>2jam pelajaran</p>	<p>Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
		<p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		gambar serta fungsi dan cara penggunaannya.			<ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai
		<p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungan jenis dan fungsi peralatan gambar, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan penggunaan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p>			
		<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penggunaan peralatan dan kelengkapan gambar teknik dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis 4.2 Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis	Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar : <ul style="list-style-type: none"> • Garis gambar (garis kontinyu tebal) • Garis sumbu (garis bertitik tipis) • Garis ukuran (garis kontinyu tipis) • Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau 	Mengamati Mengamati bentuk-bentuk garis gambar. Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis. Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk	Tugas Hasil pekerjaan membuat garis gambar . Observasi Proses pelaksanaan tugas membuat garis gambar. Portofolio Terkait kemampuan dalam membuat garis gambar (jika ada). Tes Tes lisan/	4 minggu x 2jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>garis tipis bebas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garis bantu (garis kontinyu tipis) • Garis arsiran (garis kontinyu tipis) • Garis benda yang tertutup (garis putus-putus sedang) 	<p>dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi garis serta membuat garis.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang bentuk dan fungsi garis-garis gambar serta pembuatannya dalam bentuk lisan, tulisan,</p>	<p>tertulis yang terkait dengan membuat garis gambar.</p>		<p>Germany</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan</p> <p>4.3 Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan</p>	<p>Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huruf gambar • Angka gambar • Etiket gambar 	<p>diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p> <p>Mengamati</p> <p>Mengamati informasi huruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit,</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan membuathuruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan tugas membuathuruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkaitkemampuan dalam membuathuruf, angka, dan etiket</p>	<p>3 minggu x 2jam pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>“Menggambar Mesin”</i> Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i>(GTZ) GmbH,Esc

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang huruf,</p>	<p>gambar (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuathuruf, angka, dan etiket gambar</p>		<p>hborn Federal Republic of Germany</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur</p> <p>4.4 Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur</p>	<p>Gambar konstruksi geometris:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi garis • Konstruksi sudut • Konstruksi lingkaran • Konstruksi garis singgung • Konstruksi gambar bidang 	<p>angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p> <p>Mengamati</p> <p>Mengamati bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan data yang</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan menggambar konstruksi geometris</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan tugas menggambar konstruksi geometris</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan</p>	<p>8 minggu x 2 jam pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.</p>	<p>dalam menggambar konstruksi geometris (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan menggambar konstruksi geometris</p>		<p><i>the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Esc hborn Federal Republic of Germany</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Semester 2</p> <p>1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda</p> <p>1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam</p>		<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa pembuatan bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris sesuai fungsi dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda</p> <p>2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi.</p> <p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikiran dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.</p> <p>2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif,</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi</p>					
<p>3.5 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi</p>	<p>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar piktorial 	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati gambar proyeksi piktorial.</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan menggambar proyeksi piktorial</p>	<p>8 minggu x 2jam pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
<p>4.5 Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial</p>	<p>Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • isometric • Dimetri 	<p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi piktorial dan cara menggambarinya dalam</p>	<p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi pictorial</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005),

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> • oblique/ miring • perspektif <p>Pembuatan gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sketsa • Menggunakan alat 	<p>bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi piktorial dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan</p>	<p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi piktorial (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Teslisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksipiktoria</p>		<p>“<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi piktorial dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi piktorial yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 3D secara proyeksi piktrorial dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>			
3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan	Pengenalan jenis gambar	Mengamati Mengamati gambar	Tugas Hasil pekerjaan menggambar	10 minggu x 2jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal	<p>proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gambar orthogonal <p>Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sudut pertama/ Proyeksi Eropa Sudut ketiga/ Proyeksi Amerika <p>Pembuatan gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sketsa Menggun 	<p>proyeksi orthogonal.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <p>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar</p>	<p>proyeksi orthogonal</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi orthogonal (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Teslisan/ tertulis yang</p>		<p>H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany Buku referensi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>akan alat</p>	<p>proyeksi orthogonal dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi orthogonal dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang</p>	<p>terkait dengan gambar proyeksi orthogonal</p>		<p>dan artikel yang sesuai</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
------------------	--------------	--------------	-----------	---------------	----------------

persyaratan gambar proyeksi orthogonalyang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 2D secara proyeksi orthogonaldalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.

LAMPIRAN 3

DAFTAR HADIR SISWA KELAS TUTOR SEBAYA

No	Nama Siswa	3/3	24 /3	31/3	7/4	14/4	21/4
1	Adam Gunawan	v	v	v	v	v	v
2	Adhitya Trieocta Novaldy	v	v	v	v	v	v
3	Aditya Gunariawan	v	v	v	v	v	v
4	Alvin Fahreza	v	v	v	v	v	v
5	Ariq Hafidhuddin	v	v	v	v	v	v
6	Bagus Febri Santiko	v	v	v	v	v	v
7	Barry Fadilah	v	v	v	v	v	v
8	Buya Zulvan Kasula	v	v	v	v	v	v
9	Diva Pratama	v	v	v	v	v	v
10	Dwi Sugianto	v	v	v	v	v	v
11	Eros Cendikiawan	-	v	v	v	v	v
12	Farhan Fachrudin	I	v	v	v	v	v
13	Ibnu Riva Lamastian	v	v	v	v	v	v
14	M. Faiz Azhari	v	v	v	v	v	v
15	Muhammad Abdul Rosyid	-	S	v	v	v	v
16	Muhammad Aris	v	-	v	v	v	v
17	Muhammad Ayub	v	v	v	v	v	v
18	Muhammad Dira Amirullah	v	v	v	v	v	v
19	Muhammad Djodi Indrawan	v	v	S	v	v	v
20	Muhammad Fahrul Roezi	v	v	v	v	v	v
21	Muhammad Fauzi Alifian	v	v	v	v	v	v
22	Muhammad Firman	v	v	v	v	v	v
23	Rahul Khana	-	-	v	v	v	v

24	Raymond Adam Setiawan G	-	v	v	v	v	v
25	Riyanto	v	v	v	v	v	v
26	Rudy Herdiansyah	-	v	v	v	v	v
27	Saputra Alwieyanzya	v	v	v	v	v	v
28	Wisnu Tri Muchti	v	v	v	v	v	v
29	Panji Waras Pratomo	-	v	v	v	v	v
30	Bayu Septian	S	v	v	-	v	-

Lampiran 4

KUESIONER / ANGKET METODE TUTOR SEBAYAPENGANTAR

Angket ini dibuat dalam rangka penelitian mengenai pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar mata pelajaran gambar teknik. Anda diharapkan untuk mengisi seluruh pertanyaan/pertanyaan dengan jujur dan sesuai dengan kenyataan yang anda alami. Jawaban yang anda berikan dijamin kerahasiaannya dan tidak mempengaruhi nilai mata pelajaran anda karena hasil penelitian ini akan menjadi masukan data skripsi saya. Terima kasih atas jawaban dan kerja sama yang anda berikan.

Hormat saya

(Peneliti)

PETUNJUK

1. Tuliskan nama anda dan kelas secara lengkap pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah seluruh pertanyaan dengan teliti.
3. Pilihlah jawaban pada option Selalu (SL), Sering (SR), Kadang – kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP) dengan member tanda check list (✓) pada kolom yang tersedia.
4. Setiap pertanyaan hanya terdapat 1 (saatu) jawaban yang paling sesuai dengan jawaban anda.

Angket Tertutup Metode Tutor Sebaya

Nama :.....

Kelas :.....

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Kadang -kadang	Sering	Selalu
1	Tutor sebaya membuka kegiatan belajar dengan mengecek kehadiran anggota kelompoknya.				
2	Tutor sebaya menjelaskan materi menggunakan bahasa yang cukup jelas dan mudah dimengerti.				
3	Tutor sebaya memotivasi saya sebelum kegiatan belajar dimulai.				
4	Saya memperhatikan tutor sebaya disaat tutor sebaya menjelaskan materi.				
5	Pada saat kegiatan pembelajaran, saya menanyakan hal yang belum dimengerti kepada tutor sebaya.				
6	Tutor sebaya memberikan kesempatan kepada saya untuk bertanya mengenai materi yang belum dimengerti.				
7	Jika tutor sebaya kelompok saya tidak hadir, saya bertanya kepada tutor kelompok yang lain mengenai materi yang belum saya mengerti.				
8	Latihan yang diberikan tutor sebaya membantu saya dalam memahami materi.				
9	Pada saat menjelaskan materi, tutor sebaya memberikan contoh gambar alat dan komponen.				
10	Saya merasa bosan dan jenuh dengan cara tutor sebaya menjelaskan materi.				
11	Saya merasa diabaikan oleh tutor sebaya disaat kegiatan belajar berlangsung.				

- 12 Saya suka menunda-nunda tugas yang diberikan.
- 13 Saya merasa malu untuk bertanya kepada tutor sebaya.
- 14 Tutor sebaya memberikan arahan kepada saya dalam menyelesaikan tugas.
- 15 Pada saat memulai kegiatan belajar, tutor sebaya mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan diajarkan.
- 16 Tutor sebaya melakukan Tanya jawab di akhir bimbingan.
- 17 Jika salah satu anggota kelompok belum mengerti, tutor sebaya memberi penjelasan kembali
- 18 Diakhiri kegiatan belajar, tutor sebaya menanyakan kepada saya tentang kejelasan materi pelajaran yang baru dibahas.
- 19 Saya mengulang kembali materi yang diajarkan oleh tutor sebaya di rumah.
- 20 Tutor sebaya merasa kesal dengan anggota kelompok yang suka bertanya.
- 21 Tutor sebaya sangat senang dengan anggota kelompok yang suka bertanya.
- 22 Saya mengerti dengan penjelasan yang diberikan oleh tutor sebaya.
- 23 Tutor sebaya menyampaikan ringkasan materi di akhir kegiatan.
- 24 Jika saya mengalami kesulitan, tutor sebaya membantu saya.
- 25 Tutor sebaya memberikan tugas untuk anggota kelompok.
- 26 Saya memperhatikan semua penjelasan tugas yang diberikan oleh tutor sebaya ketika pembelajaran berlangsung.

- 27 Saya senang dan penuh semangat mengerjakan PR dan tugas yang diberikan tutor sebaya.
- 28 Tutor sebaya bisa menjawab jika ada teman yang bertanya
- 29 Ketika tutor sebaya menjelaskan di depan kelas, saya bercanda dan mengobrol dengan teman
- 30 Saya memperhatikan semua penjelasan tugas yang diberikan oleh tutor sebaya ketika pembelajaran berlangsung.

Lampiran 5 Pretest

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN

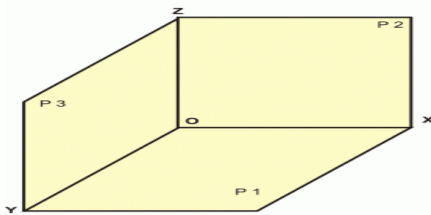
MATA PELAJARAN : **GAMBAR TEKNIK**

KELAS/SEMESTER : X/2

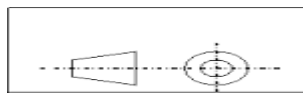
HARI TANGGAL :

WAKTU : 90 MENIT

- Gambar proyeksi ortogonal yang lazim digunakan ada dua cara yaitu cara yaitu:
 - Eropa dan Jerman
 - Eropa dan Amerika
 - Amerika dan China
 - Amerika dan Indonesia
 - Eropa dan Inggris
- Perpotongan di antara tiga bidang proyeksi cara Eropa akan membentuk sebuah ruangan yang disebut dengan:
 - Ruang nyata
 - Ruang gerak
 - Ruang semu
 - Ruang datar
 - Ruang bidang
- Di bawah ini adalah sebuah gambar proyeksi:

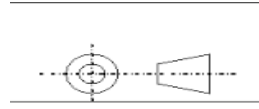


- Proyeksi Amerika
 - Proyeksi Jepang
 - Proyeksi Jerman
 - Proyeksi Eropa
 - Proyeksi Indonesia
- Susunan bidang-bidang proyeksi seperti di atas yang membentuk ruang nyata disebut dengan bidang gambar proyeksi?
 - Proyeksi garis
 - Proyeksi bidang
 - Proyeksi stereometri
 - Proyeksi
 - Proyeksi sebuah titik
 - Yang bukan termasuk jenis gambar proyeksi orthogal dalam proyeksi Eropa ialah:
 - Proyeksi sebuah garis
 - Proyeksi sebuah bidang
 - Proyeksi sebuah benda 3 dimensi
 - Proyeksi stereometri
 - Proyeksi sumbu
 - Proyeksi kuadran I merupakan proyeksi....
 - Eropa
 - Amerika
 - Italia
 - Perancis
 - China
 - Letak etiket gambar berada di....
 - Sudut kanan atas
 - Sudut kiri atas
 - Sudut kiri bawah
 - Sudut kanan bawah
 - Tengah-tengah
 - Skala yang dipergunakan jika gambar yang dibuat lebih kecil daripada aslinya adalah....
 - Skala pembesar
 - Skala pengecilan
 - Skala penuh
 - Skala sama
 - Skala utuh
 - Ukuran penggaris segitiga yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan....
 - Bentuk etiket
 - Bentuk garis
 - Luas bidang yang digambar
 - Setiap jenis gambar
 - Suatu peraturan
 - Untuk membagi sudut 90° menjadi tiga bagian sama besar, diperlukan peralatan....
 - Penggaris
 - Jangka
 - Mistar skala
 - Sepasang penggaris segitiga
 - Segitiga sama sisi
 - Gambar di bawah ini adalah simbol gambar proyeksi.....
hapus bawah

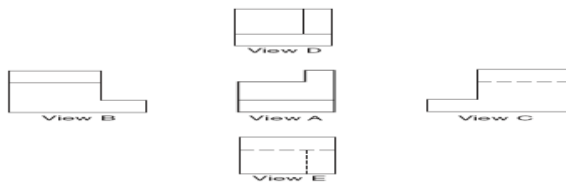


- Proyeksi Eropa
- Proyeksi Amerika
- Perancis
- China
- Jerman

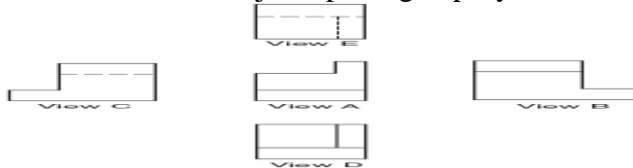
12. proyeksi apakah yang letaknya terbalik dengan arah pandangnya ialah....
 A. proyeksi amerika B. proyeksi eropa C. proyeksi china D. proyeksi italia
 E. proyeksi jerman
13. gambar dibawah ini adalah symbol gambar proyeksi.....



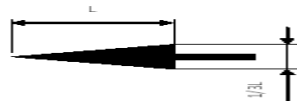
- A. proyeksi amerika B. proyeksi eropa C. proyeksi jerman D. proyeksi china
 E. proyeksi italia
14. proyeksi apakah yang disebut juga proyeksi sudut ketiga atau proyeksi kwadran III...
 A. proyeksi eropa B. proyeksi amerika C. proyeksi italia D. proyeksi china
 E. proyeksi jerman
15. dibawah ini adalah jenis potongan proyeksi...



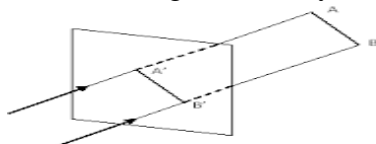
- A. jerman B. amerika C. Eropa D. Italia E. perancis
16. dibawah ini adalah jenis potongan proyeksi...



- A. eropa B. Amerika C. Italia D. jerman E. china
17. symbol apakah ini yang n digunakan untuk menunjukkan batas ukuran dan tempat/posisi atau arah potongan....

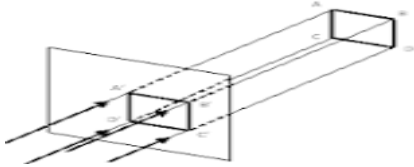


- A. anak panah B. anak sumbu C. anak busur D. garis tarik E. anak sumbu
18. di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....

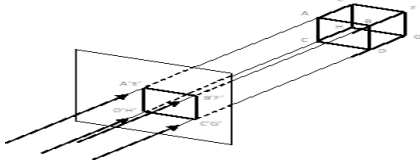


- A. sebuah garis B. sebuah titik C. sebuah bidang D. sebuah benda E. sebuah sudut.

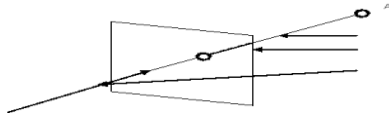
19. di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



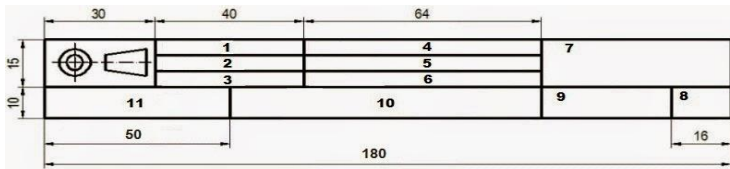
- A. sebuah garis B. sebuah titik C. sebuah bidang D. sebuah benda E. sebuah sudut
20. di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



- A. sebuah garis B. sebuah titik C. sebuah bidang D. sebuah benda E. sebuah sudut
21. di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



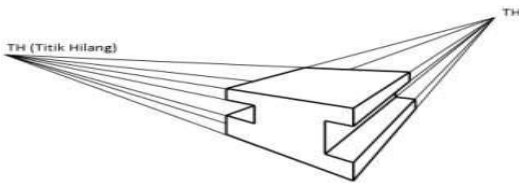
- A. sebuah garis B. sebuah titik C. sebuah bidang D. sebuah benda E. sebuah sudut
22.



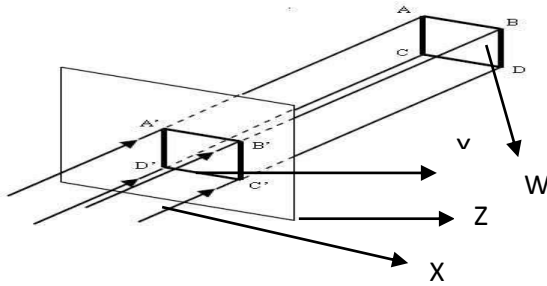
Pada gambar etiket di atas, nomor berapakah yang menunjukkan keterangan judul dan ukuran kertas gambar....

- A. 1 dan 2 B. 4 dan 5 C. 11 dan 10 D. 10 dan 8 E. 7 dan 11
23. Pada gambar soal no 22, kotak etiket no 1 dan 4 menunjukkan keterangan....
A. Satuan dan tanggal B. Skala dan digambar C. Nama dan ukuran kertas
D. Nama sekolah dan proyeksi E. Judul dan ukuran kertas
24. Ukuran penggaris segitiga yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan....
A. Bentuk etiket B. Bentuk garis C. Luas bidang yang digambar D. Setiap jenis gambar
E. Suatu peraturan.
25. kertas yang dipakai untuk menyempurnakan gambar dengan menggunakan tinta adalah....
A. Kertas A4 B. Kertas buram C. Kertas HVs D. kertas kalkir E. kertas karton
26. Untuk membagi sudut 90° menjadi tiga bagian sama besar, diperlukan peralatan....
A. Penggaris B. Jangka C. Mistar skala D. Sepasang penggaris segitiga E. segitiga
27. Alat yang berguna untuk mempermudah dan mempercepat penggambaran bentuk garis yang agak sulit dibuat dengan alat gambar lainnya adalah....
A. Jangka B. Mesin gambar C. Penggaris segitiga D. Pensil E. Mal
28. Yang menunjukkan gambar kerja, sama dengan ukuran benda sebenarnya adalah :
A. 5 : 1 B. 4 : 1 C. 1 : 3 D. 1 : 2 E. 1 : 1

29. Alat gambar yang digunakan untuk membuat huruf dengan perantaraan pen atau rapido adalah...
 A. Pensil B. Rapido C. Mal huruf D. Mal ellips E. Mal lingkaran
30. Sumbu X berhimpit dengan garis horisontal/ mendatar dan sumbu y mempunyai sudut 45° dengan garis mendatar....
 A. Eropa B. Perspektif C. Isometrik D. Miring E. Dimetri
31. Dalam proyeksi ortogonal garis-garis yang memproyeksikan benda terhadap bidang proyeksi, yang dinamakan...
 A. Proyektor B. Bidang proyeksi C. proyeksi D. titik hilang E. bayangan
32. Berbagai proyeksi ortogonal, kecuali...
 A. Titik B. Garis C. Bayangan D. bidang E. benda
33. Yang bukan Peralatan gambar ialah
 A. Penggaris B. mistar C. pensil D. rapido E. Kerayon



34. Diatas Merupakan gambar perspektif....
 A. Sejajar B. Sudut C. Miring D. satu titik E. tiga titik
35. Sedangkan proyeksi perspektif dengan satu titik akan menghasilkan gambar.....
 A. Miring B. Dimetri C. Sudut D. Isometri E. Sejajar
36. Yang bukan proyeksi piktorial ialah....
 A. Eropa B. Perspektif C. Dimetri D. Isometri E. Miring
37. Gambar yang serupa dengan gambar benda yang dilihat dengan mata biasa dan banyak di pergunakan dalam bidang arsitektur ialah....
 A. Eropa B. Perspektif C. Dimetri D. Isometri E. Miring
38. ciri skala 1:1 baik sumbu x, y, z adalah.....
 A. eropa B. Perspektif C. Dimetri D. Isometri E. Miring
39. sumbu X 10° dan sumbu Y 40° adalah proyeksi.....
 A. eropa B. Perspektif C. Dimetri D. isometri E. Miring
40. dalam gambar perspektif garis-garis sejajar pada benda bertemu di satu sisi dalam ruang, yang dinamakan.....
 A. proyektor B. Titik hilang C. Proyeksi D. bidang proyeksi E. bayangan
41. cara penggambaran suatu benda, titik, garis dan bidang benda ataupun pandangan suatu benda terhadap suatu bidang gambar merupakan definisi dari.....
 A. proyektor B. konstruksi geometris C. piktorial D. ortogal E. proyeksi
42. proyeksi yang cara penyajian suatu gambar tiga dimensi terhadap bidang dua dimensi ialah...
 A. proyektor B. konstruksi geometris C. piktorial D. ortogal E. proyeksi
43. cara memproyeksikan yang bidang proyeksinya mempunyai sudut tegak lurus terhadap Proyektornya disebut.....
 A. proyektor B. konstruksi geometris C. piktorial D. ortogal E. proyeksi
- 44.



Gambar diatas merupakan proyeksi ortogonal...

- A. dalam sebuah titik B. Dalam sebuah bidang C. Dalam sebuah garis
D. dalam sebuah bayangan E. Dalam sebuah benda

45. Pada soal no.44 yang ditunjukkan tanda panah X adalah...

- A. Proyektor D. Titik hilang
B. Bidang proyeksi E. Bidang yang diproyeksikan
C. Proyeksi

46. pada soal no.44 yang ditunjukkan tanda panah Y adalah...

- A. Proyektor D. Titik hilang
B. Bidang proyeksi E. Bidang yang diproyeksikan
C. Proyeksi

47. Pada soal no.44 yang ditunjukkan tanda panah Z adalah...

- A. Proyektor D. Titik hilang
B. Bidang proyeksi E. Bidang yang diproyeksikan
C. Proyeksi

48. Pada soal no.44 yang ditunjukkan tanda panah Z adalah...

- A. Proyektor D. Titik hilang
B. Bidang proyeksi E. Bidang yang diproyeksikan

49. Berikut merupakan sudut-sudut yang terdapat pada penggaris segitiga, kecuali...

- A. 30° B. 45°
C. 60° D. 90°
E. 95°

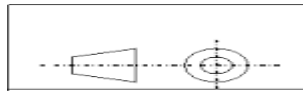
50. Untuk membuat garis sejajar diperlukan peralatan....

- A. Jangka
B. Mistar skala
C. Sepasang penggaris segitiga
D. Penggaris
E. Segitiga sama sisi

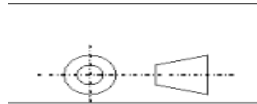
Lampiran 6 posttest

Nama :
 PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN
 MATA PELAJARAN : **GAMBAR TEKNIK**
 KELAS/SEMESTER :
 HARI TANGGAL :
 WAKTU : 90 MENIT
 Post Test

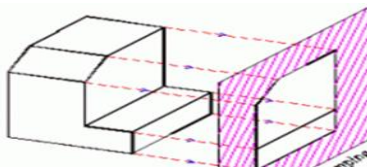
1. Untuk membagi sudut 90° menjadi tiga bagian sama besar, diperlukan peralatan....
 A. Penggaris C. Mistar skala E. Segitiga sama sisi
 B. Jangka D. Busur garis
9. Gambar di bawah ini adalah symbol gambar proyeksi.....
 hapus bawah



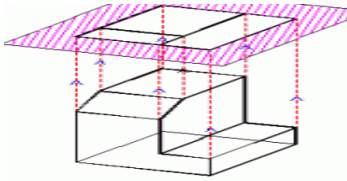
- B. **Proyeksi Eropa** C. Proyeksi Perancis E. Proyeksi Jerman
 C. Proyeksi Amerika D. Proyeksi China
10. Proyeksi apakah yang letaknya terbalik dengan arah pandangannya ialah....
 A. Proyeksi Amerika C. Proyeksi China E. proyeksi Jerman
 B. **Proyeksi Eropa** D. Proyeksi Italia
11. Gambar dibawah ini adalah symbol gambar proyeksi.....



- B. **Proyeksi Amerika** C. Proyeksi Jerman E. Proyeksi Italia
 C. Proyeksi Eropa D. Proyeksi China
12. Proyeksi apakah yang disebut juga proyeksi sudut ketiga atau proyeksi kwadran III...
 A. Proyeksi italy C. Proyeksi Italia E. Proyeksi Jerman
 B. **Proyeksi Amerika** D. Proyeksi China
13. Di bawah ini adalah sebuah proyeksi dari tampak...

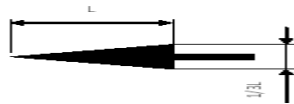


- A. tampak Atas C. **Tampak samping** E. Tampak kiri
 B. Tampak Bawah D. Tampak kanan
14. Di bawah ini adalah sebuah proyeksi dari tampak:



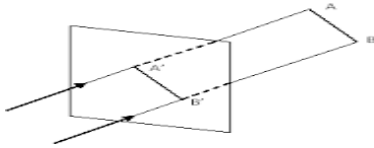
- A. tampak Atas C. Tampak kiri E. Tampak Depan
 B. Tampak kanan D. Tampak samping

15. Symbol apakah ini yang n digunakan untuk menunjukkan batas ukuran dan tempat/posisi atau arah potongan....



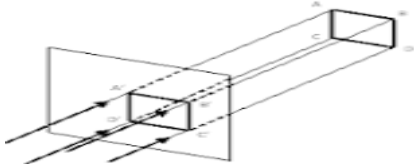
- A. Anak panah B. Anak garis C. Anak busur D. Garis tarik E. Garis tebal

16. Di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



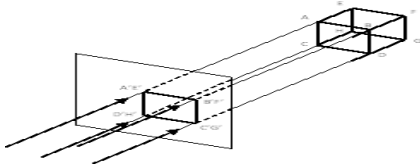
- A. Sebuah garis B. Sebuah titik C. Sebuah bidang D. Sebuah benda E. Sebuah sudut.

17. Di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



- A. Sebuah garis B. Sebuah titik C. Sebuah bidang D. Sebuah benda E. Sebuah sudut

18. Di bawah ini adalah gambar Proyeksi ortogonal dari pandangan sebuah....



- A. Sebuah garis B. Sebuah titik C. Sebuah bidang D. Sebuah benda E. Sebuah sudut

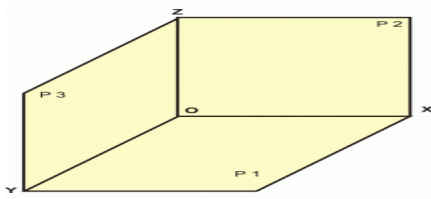
19. Gambar proyeksi ortogonal yang lazim digunakan ada dua cara yaitu cara yaitu:

- B. Eropa dan Jerman C. Amerika dan China E. Eropa dan Inggris
 C. Eropa dan Amerika D. Amerika dan Indonesia

20. Perpotongan di antara tiga bidang proyeksi cara Eropa akan membentuk sebuah ruangan yang disebut dengan:

- B. Ruang nyata C. Ruang semu E. Ruang bidang
 C. Ruang gerak D. Ruang datar

21. Di bawah ini adalah sebuah gambar proyeksi:



B. Proyeksi Amerika

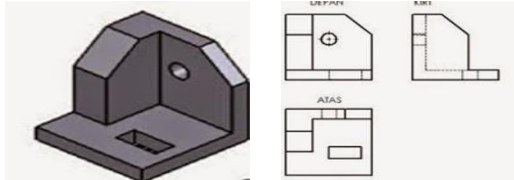
C. Proyeksi Jerman

E. Proyeksi Indonesia

C. Proyeksi Jepang

D. **Proyeksi Eropa**

22. Di bawah ini adalah sebuah gambar proyeksi:



A. Proyeksi Eropa

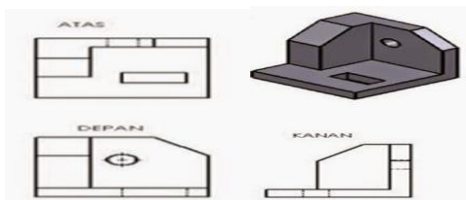
C. Proyeksi Jerman

E. Proyeksi Inggris

B. Proyeksi Amerika

D. Proyeksi Jepang

23. Di bawah ini adalah sebuah gambar proyeksi:



A. Proyeksi Eropa

C. Proyeksi Jerman

E. Proyeksi Inggris

B. Proyeksi Amerika

D. Proyeksi Jepang

24. Proyeksi kuadran I merupakan proyeksi....

B. **Eropa**

B. Amerika

C. Italia

D. Perancis

E. China

25. Letak etiket gambar berada di....

A. Sudut kanan atas

C. Sudut kiri bawah

E. Tengah-tengah

B. Sudut kiri atas

D. Sudut kanan bawah

26. Skala yang dipergunakan jika gambar yang dibuat lebih kecil daripada aslinya adalah....

A. Skala pembesar

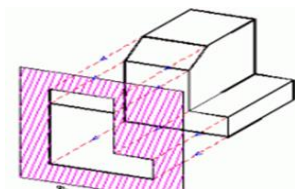
C. Skala penuh

E. Skala utuh

B. Skala pengecilan

D. Skala sama

27. Di bawah ini adalah sebuah proyeksi dari tampak:



A. tampak Atas

C. Tampak depan

E. Tampak kiri

B. Tampak Bawah

D. Tampak kanan

28. Untuk membagi sudut 90° menjadi tiga bagian sama besar, diperlukan peralatan....

A. Penggaris

C. Mistar skala

E. Segitiga sama sisi

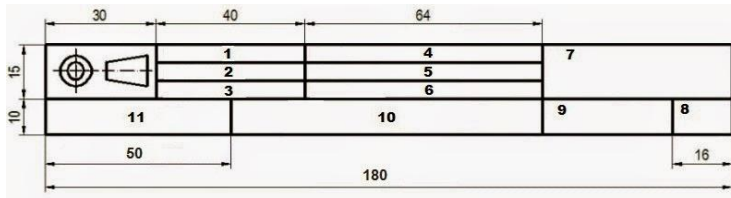
B. Jangka

D. Busur garis

29. Yang menunjukkan gambar kerja, dengan ukuran benda lebih kecil dari benda sebenarnya adalah :

- A. 1:1 **B. 1:2** C. 2:1 D. 1:4 E. 4:1

30. Pada gambar etiket di atas, nomor berapakah yang menunjukkan keterangan judul dan ukuran kertas gambar....



- A. 1 dan 2 B. 4 dan 5 C. 11 dan 10 D. 7 dan 11 **E. 10 dan 8**

31. Pada gambar soal no 22, kotak etiket no 1 dan 4 menunjukkan keterangan....

- A. Satuan dan tanggal C. Nama dan ukuran kertas E. Judul dan ukuran kertas
B. Skala dan digambar D. Nama sekolah dan proyeksi

32. Ukuran penggaris segitiga yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan....

- A. Bentuk etiket C. Bentuk kertas E. Suatu peraturan.
 B. Bentuk garis **D. Setiap jenis gambar**

33. Kertas yang dipakai untuk menyempurnakan gambar dengan menggunakan tinta adalah....

- A. Kertas A4 B. Kertas polio C. Kertas hvs **D. Kertas kalkir** E. Kertas karton

34. Untuk membagi sudut 90° menjadi tiga bagian sama besar, diperlukan peralatan....

- A. Penggaris C. Mistar skala **E. Penggaris segitiga**
 B. Jangka D. Sepasang penggaris segitiga

35. Alat yang berguna untuk mempermudah dan mempercepat penggambaran bentuk garis

yang agak sulit dibuat dengan alat gambar lainnya adalah....

- A. Jangka B. Mesin gambar C. Penggaris segitiga D. Pensil **E. Mal**

36. Yang menunjukkan gambar kerja, sama dengan ukuran benda sebenarnya adalah :

- A. 5 : 1 B. 4 : 1 C. 1 : 3 D. 1 : 2 **E. 1 : 1**

37. Alat gambar yang digunakan untuk membuat huruf dengan perantaraan pen atau rapido adalah...

- A. Pensil B. Rapido **C. Mal huruf** D. Mal ellips E. Mal lingkaran

38. Gambar teknik mempunyai beberapa fungsi salah satunya yaitu untuk:

- A. Memahami gambar serta alat-alat gambar**

B. Memahami cara merangkai alat

C. Membuat grafik

D. Membuat produk

E. Memahami standar gambar saja

39. Standar gambar penting dalam menggambar teknik dalam kalangan pelajar maupun Perusahaan, standar gambar teknik yang dipakai ialah:

A. Iso ,jis dan sii B. bii dan snk C.Sku dan skb D. skm dan skt E.srb dan Sni

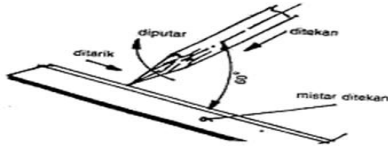
40. Yang *bukan* proyeksi ortogonal, ialah.....

A. Titik B. Garis C. **Bentuk gambar** D.Bidang E. Benda

41. Yang *bukan* peralatan gambar ialah

A.Penggaris B. Mistar C. **Kerayon dan rautan** D. Rapido E. Pensil

42. Dibawah ini adalah sebuah gambar berupa pensil dan penggaris yang sedang melakukan?



A. **Melakukan penarikan garis**

B. Melakukan penghapusan garis

C. Melakukan penarikan pensil

D. Melakukan penarikan penggaris

E. Melakukan penghapusan pensil

43. Sedangkan proyeksi perspektif dengan satu titik akan menghasilkan gambar.....

A. Miring B. Dimetri C. **Sudut** D. Isometri E. Sejajar

44. Yang *bukan* proyeksi piktorial ialah....

A.**Sumantri** B. Perspektif C. Dimetri D. Isometri E.

Miring

45. Gambar yang serupa dengan gambar benda yang dilihat dengan mata biasa dan banyak

di pergunakan dalam bidang arsitektur ialah....

A.Eropa B. **Perspektif** C. Dimetri D. Isometri E. Miring

46. Ciri skala 1:1 baik sumbu x, y, z adalah.....

A.eropa B. Perspektif C. **Dimetri** D. Isometri E. Miring

47. Sumbu X 10° dan sumbu Y 40° adalah proyeksi.....

A. eropa B. Perspektif C. **Dimetri** D.isometri E. Miring

48. Dalam gambar perspektif garis-garis sejajar pada benda bertemu di satu sisi dalam ruang, yang dinamakan.....

A. Proyektor C. Proyeksi E. bayangan

B. **Titik hilang** D.bidang proyeksi

49. alat yang berfungsi untuk membuat lingkaran atau busur lingkaran baik dengan ujung pensil atau dengan tinta adalah

A. Penggaris B. **Jangka** C. Mal huruf D. Trekpen E. Pena

50. Proyeksi yang cara penyajian suatu gambar tiga dimensi terhadap bidang dua dimensi ialah...

A. proyektor C.piktorial E.**proyeksi**

B.konstruksi geometris D.ortogonal

LAMPIRAN 7**DAFTAR PEMBAGIAN NAMA KELOMPOK KETUA TUTOR****KELAS X TKR 1**

No	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4
1	Buya Zulvan	Ibnu Riva	Dwi Sugianto	Faiz Azhari
2	Diva P	Firman	M. Abdul Rosyib	M.Fahrul Rozi
3	M. Fauzi	M.Ayub	Bagus Febri	Saputra
4	Barry f	Rahul Khana	Aditya G	M.Djodi I

No	Kelompok 5	Kelompok 6	Kelompok 7
1	Ariq Hafid	Adam G	Farhan Fahrudin
2	Rudy	Eros C	Aris
3	Raymon	M. Riyanto	Wisnu T
4	Dira A	Alvin Fahreza	Aditya Triocta

Keterangan :

Nomer 1 : Tutor (Ketua Kelompok)

Nomer 2,3,4 : Anggota Kelompok

Lampiran 8

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DATA**Correlations**

		Total	p1	p2	p3	p4	p5
Total	Pearson Correlation	1	.518**	.333	.299	.705**	.479**
	Sig. (2-tailed)		.003	.072	.108	.000	.007
	N	30	30	30	30	30	30
p1	Pearson Correlation	.518**	1	.191	.195	.242	.252
	Sig. (2-tailed)	.003		.313	.301	.198	.179
	N	30	30	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	.333	.191	1	.205	.161	-.055
	Sig. (2-tailed)	.072	.313		.278	.395	.774
	N	30	30	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	.299	.195	.205	1	.098	.374*
	Sig. (2-tailed)	.108	.301	.278		.608	.042
	N	30	30	30	30	30	30
p4	Pearson Correlation	.705**	.242	.161	.098	1	.316
	Sig. (2-tailed)	.000	.198	.395	.608		.088
	N	30	30	30	30	30	30
p5	Pearson Correlation	.479**	.252	-.055	.374*	.316	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.179	.774	.042	.088	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Total	p6	p7	p8	p9	p10
Total	Pearson Correlation	1	.614**	.728**	.350	.659**	.680**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.058	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
p6	Pearson Correlation	.614**	1	.598**	.306	.278	.581**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.101	.137	.001
	N	30	30	30	30	30	30
p7	Pearson Correlation	.728**	.598**	1	.388*	.525**	.475**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.034	.003	.008
	N	30	30	30	30	30	30
p8	Pearson Correlation	.350	.306	.388*	1	-.005	.116
	Sig. (2-tailed)	.058	.101	.034		.981	.540
	N	30	30	30	30	30	30
p9	Pearson Correlation	.659**	.278	.525**	-.005	1	.535**
	Sig. (2-tailed)	.000	.137	.003	.981		.002
	N	30	30	30	30	30	30
p10	Pearson Correlation	.680**	.581**	.475**	.116	.535**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.008	.540	.002	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Total	p11	p12	p13	p14	p15
Total	Pearson Correlation	1	.360	.691**	.741**	.631**	.662**
	Sig. (2-tailed)		.051	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
p11	Pearson Correlation	.360	1	.519**	.084	.415*	.389*
	Sig. (2-tailed)	.051		.003	.657	.022	.034
	N	30	30	30	30	30	30
p12	Pearson Correlation	.691**	.519**	1	.404*	.467**	.551**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003		.027	.009	.002
	N	30	30	30	30	30	30
p13	Pearson Correlation	.741**	.084	.404*	1	.417*	.485**
	Sig. (2-tailed)	.000	.657	.027		.022	.007
	N	30	30	30	30	30	30
p14	Pearson Correlation	.631**	.415*	.467**	.417*	1	.335
	Sig. (2-tailed)	.000	.022	.009	.022		.071
	N	30	30	30	30	30	30
p15	Pearson Correlation	.662**	.389*	.551**	.485**	.335	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.034	.002	.007	.071	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Total	p16	p17	p18	p19	p20
Total	Pearson Correlation	1	.812**	.827**	.751**	.693**	.729**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
p16	Pearson Correlation	.812**	1	.712**	.567**	.593**	.531**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.001	.001	.003
	N	30	30	30	30	30	30
p17	Pearson Correlation	.827**	.712**	1	.528**	.520**	.607**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.003	.003	.000
	N	30	30	30	30	30	30
p18	Pearson Correlation	.751**	.567**	.528**	1	.698**	.537**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.003		.000	.002
	N	30	30	30	30	30	30
p19	Pearson Correlation	.693**	.593**	.520**	.698**	1	.380*
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.003	.000		.039
	N	30	30	30	30	30	30
p20	Pearson Correlation	.729**	.531**	.607**	.537**	.380*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.002	.039	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Total	p21	p22	p23	p24	p25
Total	Pearson Correlation	1	.654**	.778**	.690**	.301	.208
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.106	.270
	N	30	30	30	30	30	30
p21	Pearson Correlation	.654**	1	.541**	.417*	.134	-.140
	Sig. (2-tailed)	.000		.002	.022	.480	.461
	N	30	30	30	30	30	30
p22	Pearson Correlation	.778**	.541**	1	.731**	.076	.097
	Sig. (2-tailed)	.000	.002		.000	.690	.611
	N	30	30	30	30	30	30
p23	Pearson Correlation	.690**	.417*	.731**	1	.305	.126
	Sig. (2-tailed)	.000	.022	.000		.101	.507
	N	30	30	30	30	30	30
p24	Pearson Correlation	.301	.134	.076	.305	1	.160
	Sig. (2-tailed)	.106	.480	.690	.101		.397
	N	30	30	30	30	30	30
p25	Pearson Correlation	.208	-.140	.097	.126	.160	1
	Sig. (2-tailed)	.270	.461	.611	.507	.397	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Total	p26	p27	p28	p29	p30
Total	Pearson Correlation	1	.652**	.481**	.578**	.101	.211
	Sig. (2-tailed)		.000	.007	.001	.595	.264
	N	30	30	30	30	30	30
p26	Pearson Correlation	.652**	1	.100	.318	-.022	.009
	Sig. (2-tailed)	.000		.599	.087	.906	.962
	N	30	30	30	30	30	30
p27	Pearson Correlation	.481**	.100	1	.365*	-.071	.320
	Sig. (2-tailed)	.007	.599		.047	.711	.084
	N	30	30	30	30	30	30
p28	Pearson Correlation	.578**	.318	.365*	1	-.195	.030
	Sig. (2-tailed)	.001	.087	.047		.301	.873
	N	30	30	30	30	30	30
p29	Pearson Correlation	.101	-.022	-.071	-.195	1	.172
	Sig. (2-tailed)	.595	.906	.711	.301		.365
	N	30	30	30	30	30	30
p30	Pearson Correlation	.211	.009	.320	.030	.172	1
	Sig. (2-tailed)	.264	.962	.084	.873	.365	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	30

Lampiran 9

Uji Regression**Variables Entered/Removed^d**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tutor ^a Sebaya ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil belajar siswa

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.562 ^a	.315	.291	.362

a. Predictors: (Constant), Tutor Sebaya

Coefficients^d

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.455	.109		4.161	.000
1	Tutor Sebaya	.493	.137	.562	3.591	.001

a. Dependent Variable: Hasil belajar siswa

Lampiran 10

Uji Syarat Analisis

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Tutor Sebaya	Hasil belajar siswa
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	59.60	39.67
	Std. Deviation	11.734	2.916
Most Extreme Differences	Absolute	.246	.312
	Positive	.145	.145
	Negative	-.246	-.312
Kolmogorov-Smirnov Z		1.349	1.710
Asymp. Sig. (2-tailed)		.053	.106

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

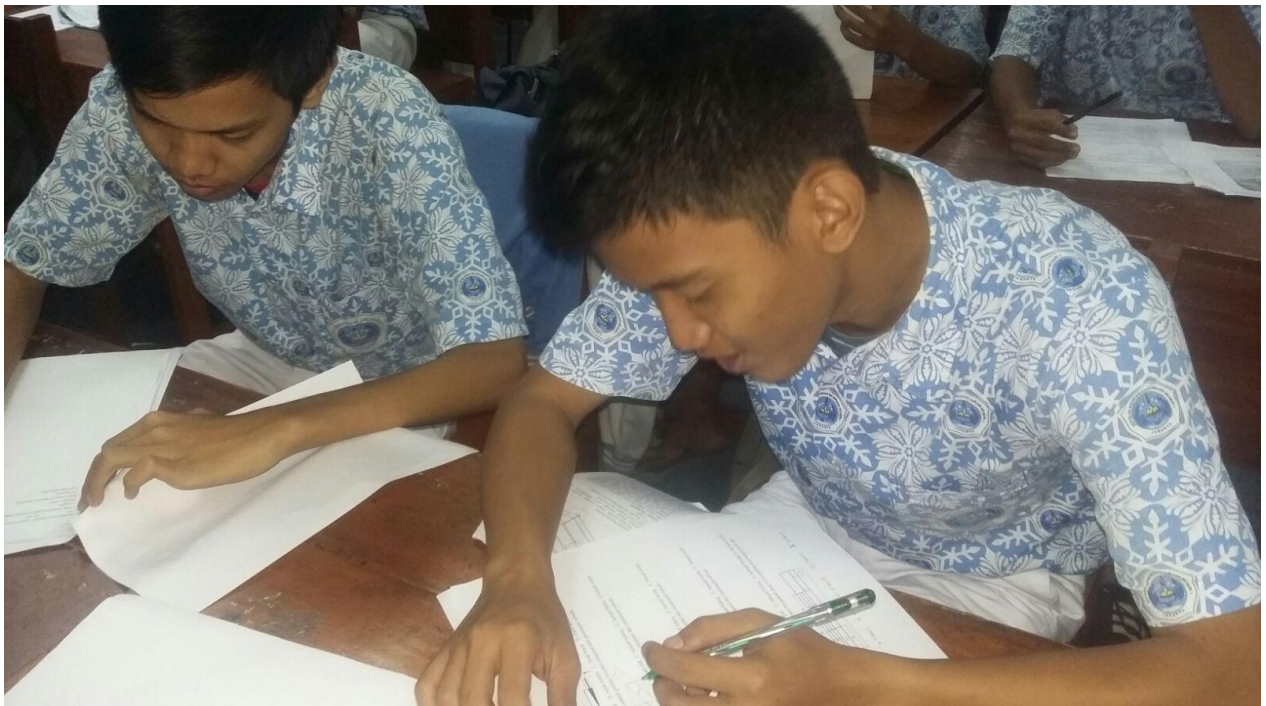
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Tutor Sebaya	2.016	1	28	.167
Hasil belajar siswa	6.490	1	28	.117

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tutor Sebaya	Between Groups	315.740	1	315.740	2.404	.132
	Within Groups	3677.460	28	131.338		
	Total	3993.200	29			
Hasil belajar siswa	Between Groups	31.111	1	31.111	4.041	.054
	Within Groups	215.556	28	7.698		
	Total	246.667	29			

Lampiran 11

Gambar Kegiatan siswa dan Tutor Sebaya



Lampiran 12

KUESIONER METODE TUTOR SEBAYA (Post Test)																																
Nomor Item	Nomor Responden																											TOTAL				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	30	
1	2	4	2	3	3	4	3	2	3	3	2	2	4	2	4	2	3	3	2	4	3	2	2	4	3	2	3	4	2	3	85	
2	2	3	2	4	2	4	3	2	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92	
3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	85	
4	2	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	1	3	94	
5	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	84	
6	2	4	4	2	2	3	3	2	3	4	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	92	
7	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3	3	3	3	81	
8	3	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	4	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	4	2	84	
9	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4	94	
10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	3	2	1	3	2	2	4	62	
11	3	3	4	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	4	4	1	3	3	3	4	65	
12	4	3	2	1	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	4	3	1	3	3	3	4	64	
13	1	3	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	4	3	1	3	3	2	2	65	
14	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	1	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	89	
15	4	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	89	
16	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	91
17	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	87
18	3	4	4	2	2	3	3	2	4	2	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	82
19	2	4	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	82
20	1	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	46	
21	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	2	94	
22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	3	93	

23	4	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	86
24	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	91
25	3	1	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	3	86	
26	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	2	4	91	
27	2	2	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	4	86	
28	2	2	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	85
29	1	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	48
30	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	2	4	91
Jumlah	7		8	6	8	8	8	7	7	8	6	7	8	7	7	9	9	7	8	8	9	7	8	9	8	8	8	9	7	9	
h	7	#	5	8	0	8	0	7	6	3	8	3	9	8	4	0	1	4	3	0	6	6	1	9	4	1	6	4	5	4	

Lampiran 13 Hasil pretest

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	
4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
6	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
7	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
8	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
9	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
10	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
11	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
12	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
13	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
14	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
15	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
16	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
18	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
19	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
20	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
21	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
22	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
23	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
24	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
25	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
26	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
27	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
28	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	
29	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	
30	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	BENAR
0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	25
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	25
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	25
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	22
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	26
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	26
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	27
0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	23
1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	21
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	22
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	25
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	22
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	23
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	21
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	27
0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	29
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	24
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	28
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	21
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	28
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	24
0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	23
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	21
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	21
1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	21
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26
1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	25
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	23
0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	27

Lampiran 14 Hasil posttest

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	
5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
8	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
10	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
11	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
12	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
13	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
17	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
18	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
20	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
22	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
24	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
26	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	
27	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
28	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
29	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
30	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	POSTEST
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	37
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	36
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	40
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	46
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	39
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	37
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	42
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	36
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	34
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	37
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	40
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	39
1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	41
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	31
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	40
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	37
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	37
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	38
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	37
1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	36
1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	32
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	34
0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	31

Lampiran 15 Olah hasil tutor

NO	Nomor Responden																					TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		22
1	2	3	3	4	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	4	63
2	2	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
3	1	2	3	3	1	2	3	2	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	59
4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	4	71
5	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	60
6	2	2	2	3	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	68
7	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	61
8	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	4	3	2	3	4	3	2	3	2	2	60
9	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	72
10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	3	2	43
11	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	3	39
12	4	1	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3	3	42
13	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	1	3	3	43
14	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	1	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	67
15	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	59
16	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	68
17	3	2	4	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	65
18	3	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	59
19	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	59
20	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	33
21	4	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	72
22	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	70
23	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	64
24	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	67

25	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	64
26	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	69
27	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	58
28	2	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	63
29	1	1	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	31
30	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	2	68
Jumlah	75	68	81	88	78	76	83	73	89	76	73	88	91	74	83	78	94	77	82	81	86	94	

Lampiran 16

Hasil Jawaban Responden Tentang Persepsi Siswa Terhadap Tutor Sebaya

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Kadang - kadang	Sering	Selalu	Total
1	Saya membaca buku dan informasi tentang gambar teknik dari berbagai sumber untuk menambah wawasan saya.	4	9	13	4	30
2	Guru gambar teknik dianggap sebagai teladan di siswa.	5	15	7	3	30
3	Guru gambar teknik harus mempunyai ilmu pengetahuan sesuai bidangnya.	2	8	18	2	30
4	Saya banyak mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang mata pelajaran gambar teknik dari guru saya.	0	5	22	3	30
5	Saya selalu mengikuti pelajaran tentang gambar teknik.	0	10	20	0	30
6	Saya menambah wawasan tentang ilmu gambar teknik dengan membaca berbagai buku dan sumber belajar mata pelajaran TKR (Teknik Kendaraan Ringan).	2	12	14	2	30
7	Saya mengikuti berita terbaru tentang mata pelajaran gambar teknik.	3	6	16	5	30
8	Saya dapat menggambar teknik secara baik setelah saya mengikuti pelajaran gambar teknik.	2	14	13	1	30
9	Saya mampu membaca berbagai jenis gambar teknik.	1	7	14	8	30
10	Saya mampu menjelaskan dasar-dasar gambar.	1	12	15	2	30
11	Saya mampu menggambar proyeksi.	6	9	10	5	30

12	Saya mampu mengidentifikasi macam-macam proyeksi.	5	3	9	13	30
13	Saya mengetahui seluruh peralatan dalam menggambar teknik.	4	4	2	13	11
14	Saya mampu menggambar garis dan membagi garis.	5	7	17	1	30
15	Saya mampu menjelaskan symbol-symbol dalam gambar teknik	1	8	18	3	30
16	Saya mampu menggunakan seluruh peralatan dalam menggambar teknik.	3	6	19	2	30
17	Saya mampu membuat berbagai segi beraturan.	1	4	13	12	30
18	Saya mampu menggambar kontruksi setelah mengikuti pelajaran gambar teknik.	4	7	18	1	30
19	Saya mampu menggambar secara baik dan benar.	1	8	20	1	30
20	Saya mampu membedakan bentuk pandangan gambar secara proyeksi.	5	5	14	6	30
21	Saya dapat membedakan kertas ukuran gambar.	1	5	21	3	30
22	saya mampu menjelaskan fungsi peralatan gambar teknik.	0	5	16	9	30

Lampiran 17

Nilai Hasil Belajar Siswa

RESPONDEN	BENAR	SALAH
P1	42	8
P2	41	9
P3	36	14
P4	40	10
P5	46	4
P6	41	9
P7	40	10
P8	40	10
P9	40	10
P10	42	8
P11	42	8
P12	40	10
P13	36	14
P14	41	9
P15	37	13
P16	40	10
P17	40	10
P18	41	9
P19	31	19
P20	40	10
P21	43	7
P22	40	10
P23	41	9
P24	40	10
P25	40	10
P26	37	13
P27	36	14
P28	42	8
P29	34	16
P30	41	9

LAMPIRAN 18

PENGAMBILAN TUTOR SEBAYA DALAM PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti memulai mengamati proses mengajar guru pada siswa gambar teknik disaat proses pembelajaran sebelum membuat surat pengantar penelitian, setelah itu peneliti melihat kelas tkr 1 dan tkr 2 dari aspek-aspeknya seperti ranah kognitif, ranah afektif dan keterampilan harian dan dengan nilai rata-rata uts dan uas semester ganjil yaitu kelas x tkr 1 sebagai kelas eksperimen yang terpilih dan kelas tkr 2 sebagai kelas control.

Setelah itu peneliti membagikan kuesioner dan pretest setelah itu melakukan penyaringan ketua tutor dengan 7 kelompok masing-masing tiap kelompok siswa berjumlah 4 anggota. Lalu peneliti membuat 5 kali pertemuan setelah itu di akhiri dengan posttest lalu data di input.



*Building
Future
Leaders*

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982

BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180

Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486

Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0398/UN39.12/KM/2016
Lamp. :-
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

27 Januari 2016

Yth. Kepala SMK Negeri 1 Jakarta
Jl. Budi Utomo No.7, Sawah Besar,
Jakarta Pusat 10710

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

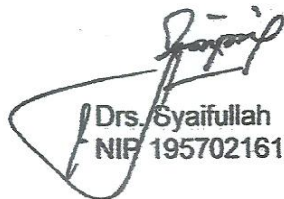
Nama : Putra Ramadhan
Nomor Registrasi : 5315117187
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 089648000354

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

“Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) di SMK Negeri 1 Jakarta”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan


Drs. Syaifulah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Mesin



DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 JAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : 1. TEKNOLOGI DAN REKAYASA
 2. TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Jl. Budi Utomo No. 7 Jakarta Pusat, Telp/Fax : (021)3813630,3455313 Email : smkn1jakarta@gmail.com

Nomor : /-1.851.722

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Biro Administrasi
 Akademik dan Kemahasiswaan
 Universitas Negeri Jakarta
 di
 Jl. Rawamangun Muka,
 Jakarta


Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Negeri Jakarta No. 0398/UN39.12/KM/2016, pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima Mahasiswa :

Nama : Putra Ramadhan
 Nomor Registrasi : 5315117187
 Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
 Jenjang : S1 (Strata Satu)

Untuk mengadakan penelitian di SMK Negeri 1 Jakarta dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X TKR".

Demikian hal tersebut kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Jakarta, 5 Februari 2015
 Kepala Sekolah,

 Drs. Asan Supriatna Hadiri
 NIP. 19531004 1987031005

RIWAYAT HIDUP



Penulis Bernama Putra Ramadhan, Lahir di Jakarta Pada Tanggal 14 Maret 1993. Merupakan Anak Ke Enam Dari Tujuh Bersaudara Dari Pasangan Bapak H. Rachmat Effendi S.Pdi dan Ibu Hj. Umroh Beragama Islam. Penulis Sekarang Tinggal Di jalan Raya Pulogebang Cakung Rt. 03 Rw 04 No.49, Kelurahan Pulogebanng, Kecamatan Cakung. Jakarta Timur. Jenjang Pendidikan yang di tempuh oleh penulis adalah Menyelesaikan Pendidikan Dasar Di SD Negeri 01 Pagi Pulogebang, Jakarta Timur yang Lulus pada Tahun 2005, Kemudian Melanjutkan Pendidikan Menengah Pertama Di Smp Bhakti Mulia Cakung Jakarta Timur dan Lulus Pada Tahun 2008. Setelah itu melanjutkan Pendidikan menengah atas di Smk Negeri 1 Jakarta lulus Pada tahun 2011, Selanjutnya meneruskan Pendidikan Tinggi di Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Pengalaman yang dimiliki oleh penulis adalah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Di PT. Astra Internatinal Tbk – Toyota Cabang Sunter di jalan Yos Sudarso kav 46- 48 Blok A1-8 Sunter Jakarta Utara pada Tahun 2017.