

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu sarana untuk mengolah pengetahuan dan keterampilan para siswa-siswi untuk menuju insan yang cerdas dan berakhlak mulia. Ilmu pendidikan sangat berguna dalam situasi apapun. Seperti hadist berikut:²

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ
(رَوَاهُ الْبُخَارِيُّ وَمُسْلِمٌ)

“Barangsiapa yang menghendaki kebaikan di dunia maka dengan ilmu. Barangsiapa yang menghendaki kebaikan di akhirat maka dengan ilmu. Barangsiapa yang menghendaki keduanya maka dengan ilmu” (HR. Bukhori dan Muslim)

Semakin baik pendidikan suatu Negara dalam mencetak Sumber Daya Manusia, maka semakin tinggi pula nama baik Negara tersebut. Pendidikan juga berpengaruh terhadap perkembangan manusia. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Lodge, yaitu bahwa seluruh proses hidup dan kehidupan manusia itu adalah proses kehidupan.³ Selanjutnya dalam arti sempit, pendidikan hanya mempunyai fungsi yang terbatas, yaitu memberikan dasar-dasar dan pandangan hidup kepada generasi yang sedang tumbuh yang dalam praktek-prakteknya identik dengan

²Rosyid Nur Eka Putra, “Ilmu Pengetahuan Umum”, dalam <http://rosyidnureka.blogspot.com/2013/09/kumpulan-hadist-mengenai-pendidikan.html>, diakses tanggal 5 April 2015

³Zuhairini,dkk, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 10

pendidikan formal di sekolah dan dalam situasi dan kondisi serta lingkungan belajar yang terkontrol. Sedangkan dalam arti luas, pendidikan berarti bahwa pendidikan menyangkut seluruh aspek hidup dan kehidupan manusia.⁴ Dari pengertian yang telah dikemukakan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu sarana atau jembatan untuk membentuk karakter dalam kehidupan baik dalam bentuk formal ataupun non formal.

Upaya meningkatkan kualitas pendidikan terus-menerus dilakukan baik secara konvensional maupun inovatif. Hal tersebut lebih terfokus lagi setelah diamanatkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Pemerintah, dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional juga mencanangkan “Gerakan Peningkatan Mutu Pendidikan” pada tanggal 2 Mei 2002.⁵ Secara makro pendidikan nasional bertujuan membentuk organisasi pendidikan yang bersifat otonom sehingga mampu melakukan inovasi dalam pendidikan untuk menuju suatu lembaga yang beretika, selalu menggunakan nalar, berkemampuan komunikasi sosial yang positif dan memiliki sumber daya manusia yang sehat dan tangguh.⁶ Sedangkan secara mikro pendidikan nasional bertujuan membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, beretika (beradab dan berwawasan budaya bangsa Indonesia), memiliki nalar (maju, cakap, kreatif, inovatif dan bertanggung jawab), berkemampuan komunikasi sosial (tertib dan sadar hukum,

⁴ *Ibid.*, hlm. 11

⁵ E.Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 5

⁶ *Ibid.*, ... hlm. 21

kooperatif dan kompetitif, demokratis), dan berbadan sehat sehingga menjadi manusia mandiri.⁷

Para peserta didik memandang sekolah sebagai lembaga yang dapat mewujudkan cita-cita mereka. Sementara orang tua menaruh harapan kepada sekolah untuk dapat mendidik anak untuk menjadi orang yang pintar, terampil dan berakhlak mulia. Bagi kita bangsa Indonesia, kontribusi pendidikan yang diharapkan bagi perkembangan peserta didik termaktub dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 Bab II Pasal 3 yang berbunyi sebagai berikut.⁸

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

Pendidikan formal dalam berbagai sekolah, salah satu contohnya adalah SMK (Sekolah Menengah Kejuruan). Pendidikan di SMK ataupun di sekolah-sekolah lain baik SMA, MA, atau yang lainnya, pada umumnya adalah sama. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs. SMK sering disebut juga STM (Sekolah Teknik Menengah). Di SMK terdapat banyak sekali Program Keahlian.⁹ Hal ini membuktikan bahwa SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) memang

⁷ *Ibid.*, ... hlm. 21

⁸ Syamsu Yusuf, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm.3

⁹ http://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_menengah_kejuruan (Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas di akses pada 6 januari 2015)

memiliki tujuan untuk menciptakan insan-insan yang dapat terjun dalam dunia kerja di masyarakat.

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) memiliki beberapa Jurusan sebagai contoh adalah SMK Negeri 1 Bandung, di sekolah ini memiliki 6 (enam) jurusan yaitu TSM (Teknik Sepeda Motor), TKR (Teknik Kendaraan Ringan), AK (Akuntansi), AP (Administrasi Perkantoran), TKJ (Teknik Komputer Jaringan), TEI (Teknik Elektronika Industri).¹⁰ Hal ini diperkuat setelah peneliti melakukan observasi dan *interview* peneliti dengan waka kurikulum di SMK Negeri 1 Bandung. Berdasarkan ke-enam jurusan tersebut, diharapkan para peserta didik nantinya dapat menjadi ahli di setiap jurusan yang dipilihnya. Hal ini sesuai dengan visi dan misi kompetensi keahlian untuk setiap jurusan di SMK Negeri 1 Bandung.¹¹

Ciri atau profil lulusan Pendidikan Menengah Kejuruan atau SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) yaitu memiliki keimanan dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa mulai mapan, memiliki etika (sopan santun dan beradab), memiliki penalaran yang baik (untuk mengerjakan keterampilan khusus, inovatif dalam arah tertentu, kreatif di bidangnya, banyak inisiatif di bidannya serta bertanggung jawab terhadap karyanya) dan keterampilan sebagai penekanannya, memiliki kemampuan berkomunikasi/sosial (tertib, sadar aturan dan hukum, dapat bekerja sama, mampu bersaing, toleransi, menghargai hak orang lain, dapat berkompromi), memiliki kemampuan berkompetisi secara sehat, dan dapat mengurus dirinya dengan baik.¹² Meskipun memiliki keahlian yang berbeda, ke-enam jurusan tersebut tetap memperoleh mata pelajaran matematika sebagai mata

¹⁰ SMK Bandung, <http://www.smknbandung.com/profil/program-keahlian> 4 januari 2015

¹¹ *Ibid.*,

¹² E.Mulyasa, *Kurikulum Berbasis ...* hlm. 22

pelajaran wajib. Sehingga setiap siswa dalam semua jurusan tersebut diharapkan memiliki kemampuan yang baik dalam semua mata pelajaran khususnya mata pelajaran Matematika.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan pemikiran yang logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.¹³ Matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam menciptakan siswa-siswi yang berkualitas. Hal ini ditunjukkan dengan semua sekolah dari SD (Sekolah Dasar) hingga SMA (Sekolah Menengah Atas) ataupun SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) mempelajari matematika. Begitu pula pada bidang lain non pendidikan, juga menggunakan matematika dalam pekerjaannya, misalnya berdagang, mereka menggunakan matematika dalam menghitung misalnya, laba, rugi, uang kembalian dan lain-lain.

Berdasarkan *interview* dengan waka kurikulum sekaligus guru pamong peneliti ketika PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SMK Negeri 1 Bandung, beliau berasumsi bahwa untuk jurusan yang berhubungan dengan matematika tidak seluruhnya siswa di memiliki nilai matematika yang tinggi. Beliau juga berasumsi bahwa siswa dengan jurusan teknik akan lebih unggul bidang matematikanya dibanding siswa jurusan komputer jaringan, ternyata hal tersebut tidak selalu benar. Terkadang siswa jurusan komputer jaringan lebih unggul prestasi matematikanya dibanding siswa jurusan teknik. Namun yang jelas matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah manapun.

¹³ Daryanto dan Mulyo Rahardjo, *Model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Gava Media, 2012), hlm. 240

Perbedaan jurusan di SMK Negeri 1 Bandung, tidak menghendaki hanya satu atau dua jurusan yang ahli dalam matematika. Bapak waka kurikulum berharap, untuk semua jurusan di SMK Negeri 1 Bandung ini ahli dalam mata pelajaran matematika. Karena mengingat bahwa matematika itu penting dan akan berguna dalam bermasyarakat nantinya. Dari perbedaan jurusan dan harapan dari waka kurikulum serta dari fakta yang ada, maka hal ini menarik dan perlu diteliti.

Berdasarkan uraian dari peneliti dan dari waka kurikulum yang di peroleh ketika *interview* serta dari fakta-fakta yang ada di SMK Negeri 1 Bandung tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengungkap perbandingan prestasi belajar matematika di semua jurusan di SMK Negeri 1 Bandung. Sehingga peneliti melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Bandung dengan mengangkat judul **“Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kompetensi Keahlian Siswa Kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti menguraikan fokus dan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung?
2. Manakah Kompetensi Keahlian yang memiliki prestasi belajar matematika paling tinggi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah, maka peneliti mengambil tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung.
2. Mengetahui kompetensi keahlian yang mana yang memiliki prestasi belajar matematika paling tinggi.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Harapan setelah melakukan penelitian ini adalah mahasiswa dapat mengetahui, memaksimalkan dan memperluas ilmunya dalam berbagai bidang ataupun mata pelajaran. Sehingga mahasiswa dapat mencapai target yang harus dicapainya.

2. Praktis

- a. Peneliti

Harapan untuk peneliti setelah melakukan penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui perbedaan dan deskripsi secara rinci mengenai prestasi belajar siswa berdasarkan kompetensi keahlian di SMK. Sehingga peneliti dapat menciptakan hal baru yang nantinya dapat mencerdaskan generasi penerus dalam berbagai kompetensi atau bidangnya.

- b. Instansi

Harapan untuk Instansi yang telah bekerja sama dengan peneliti adalah sebagai masukan untuk lebih aktif dalam membina semua siswa-siswinya

dalam berbagai bidang. Agar nantinya dapat menjadi insane yang cerdas dan berguna.

c. Dosen

Sebagai tamabahan untuk menciptakan mahasiswa yang kompetan dalam segala bidang baik formal ataupun non formal.

d. Masyarakat umum

Dapat mendidik dan membina para putra putrinya untuk aktif dan kompetitif dalam pendidikan formal ataupun non formal.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Adapaun ruang lingkup pada penelitian dengan judul “Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kompetensi Keahlian Siswa Kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”, ini adalah sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa setelah menerima dan mengikuti pembelajaran dalam pengalaman belajarnya.
- b. Kompetensi keahlian adalah kemampuan, keterampilan, keahlian dan kecakapan siswa dalam jurusan atau program studi yang telah siswa pelajari, minati dan tekuni untuk mengembangkan bakat dan keterampilan yang telah ada pada diri siswa.

2. Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian sebagaimana di atas, maka selanjutnya peneliti membatasinya agar tidak terjadi pelebaran pembahasan. Adapun pembatasan penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Obyek penelitian

Prestasi belajar matematika selama tengah semester semester di SMK Negeri 1 Bandung

b. Subyek penelitian

Siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung

c. Kompetensi keahlian

Kompetensi keahlian yang dimaksud adalah jurusan atau program studi yang ada di SMK Negeri bndung. Ada enam kompetensi keahlian yang digunakan untuk penelitian peneliti.

F. Definisi Operasional

Berdasarkan permasalahan diatas, beberapa istilah yang digunakan untuk definisi operasional demi kejelasan, ketegasan, serta untuk menghindari salah pemahaman pengertian dalam menginterpretasikan masalah, diantaranya:

1. Penegasan Konseptual

a. Perbedaan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, kata “perbedaan“ memiliki arti selisih.¹⁴ Dalam penelitian ini, peneliti mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung.

b. Prestasi Belajar

Prestasi belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor

¹⁴Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, (<http://kamusbahasaIndonesia.org/perbedaan>, di akses pada 5 Januari 2015)

setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Jadi prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Prestasi belajar merupakan hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes yang relevan.¹⁵

c. Kompetensi Keahlian

Kompetensi keahlian merupakan kecakapan dan keterampilan untuk mengolah atau melakukan sesuatu sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

2. Penegasan Operasional

Definisi operasional adalah melekatkan arti pada suatu variabel dengan cara menetapkan kegiatan atau tindakan yang perlu untuk mengukur variabel.

Variabel penelitian terdiri atas dua macam, yaitu variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X). Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi:

a. Prestasi Belajar Matematika (Y)

Prestasi belajar ini merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu kompetensi keahlian yang ada enam kategori.

b. Kompetensi Keahlian (X)

Motivasi belajar ini merupakan variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika.

¹⁵ (<http://hengkiriawan.blogspot.com/2012/03/pengertian-prestasi-belajar.html> di akses pada 5 Januari 2015)

G. Sistematika Pembahasan

Karya ilmiah ini dibagi atas 5 bab, dan setiap bab dibagi sub bab sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, definisi operasional, sistematika skripsi.

BAB II : Landasan teori, memuat pemahaman tentang matematika, belajar, prestasi belajar, pemahaman kompetensi keahlian, kajian penelitian terdahulu, kerangka konseptual, hipotesis penelitian.

BAB III : Metode Penelitian, memuat tentang jenis dan pendekatan penelitian; populasi, sampel, dan sampling penelitian; sumber data dan variabel; tehnik pengumpulan data dan instrumen penelitian; serta analisis data.

BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan, berisi tentang profil siswa SMK Negeri 1 Bandung, data hasil penelitian dan pembahasan tentang prestasi belajar matematika siswa berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung.

BAB V : Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran.

Demikian sistematika pembahasan karya ilmiah yang berjudul “Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kompetensi Keahlian di SMK Negeri 1 Bandung”

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Tentang Matematika

Pengertian matematika hingga saat ini masih belum diketahui secara pasti. Namun dalam kehidupan sehari-hari matematika diartikan sebagai ilmu pasti. Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthanein*”, yang artinya “mempelajari”.¹⁶ Penggunaan kata “ilmu pasti” atau “*wiskunde*” untuk “*mathematics*” seolah-olah membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi.¹⁷

Pengertian hakikat matematika dan deskripsi yang diuraikan oleh para ahli mengenai matematika diantaranya Dienes mengatakan bahwa matematika adalah ilmu seni kreatif. Oleh karena itu matematika harus dipelajari dan diajarkan sebagai ilmu seni.¹⁸ Plato berpendapat bahwa matematika adalah identik dengan filsafat untuk ahli pikir, walaupun mereka mengatakan bahwa matematika harus dipelajari untuk keperluan lain. Aristoteles memandang bahwa matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu fisik, matematika dan teologi. Matematika didasarkan atas kenyataan yang dialami yaitu pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen, observasi dan abstraksi.¹⁹ Sedangkan orang Arab menyebut matematika dengan “ilmu al-hisab”

¹⁶ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hlm. 42

¹⁷ *Ibid.*, ..., hlm. 43

¹⁸ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm. 18

¹⁹ *Ibid.*, ..., hlm. 21

yang berarti ilmu berhitung.²⁰ Berhitung juga tercantum dalam ayat Al-Qur'an yaitu:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ (٥)

Artinya: “Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkanNya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-kebesaranNya) kepada orang-orang yang mengetahui.”

Berdasarkan ayat tersebut, kita telah dianjurkan untuk mempelajari ilmu matematika. Untuk itu, matematika sangatlah penting untuk kita pelajari.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dan ayat Al-Qur'an mengenai matematika, maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang memerlukan pemikiran yang logis dan kreatif dalam berhitung yang harus dipelajari oleh semua lapisan masyarakat.

B. Belajar

1. Pengertian Belajar

Mayoritas masyarakat sekitar mengartikan belajar itu adalah mencari atau menuntut ilmu. Ada pula yang mengatakan bahwa belajar itu suatu proses dari tidak bisa menjadi bisa. Sebagian besar dari proses perkembangan berlangsung melalui kegiatan belajar. Perintah untuk belajar juga ada dalam ayat Al-Qur'an yaitu:²¹

...وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ

²⁰ *Ibid.*, ..., hlm. 22

²¹ Al-Qur'an Digital, <http://www.alquran-digital.com>, Maret 2004

Artinya: dan Kami turunkan kepadamu Al-Kitab (Al-Qur'an) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri. (QS. An Nahl ayat 89)

Manusia selalu dan senantiasa belajar bilamanapun dan dimanapun dia berada.²² Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan.²³

Beberapa ahli mendefinisikan belajar diantaranya adalah menurut Di Vesta and Thompson menyatakan “belajar adalah perubahan tingkah laku yang relative menetap sebagai hasil dari pengalaman.²⁴ Istilah belajar dalam definisi Kimble digunakan terbatas pada perubahan perilaku yang relatif menetap, sebagaimana hasil perubahan-perubahan yang temporer dihasilkan oleh beberapa faktor seperti kelelahan, obat-obatan, penyakit atau dikarenakan motivasi yang bervariasi yang dipandang berbeda dari apa yang dipelajari.²⁵ Menurut James O. Whittaker, belajar didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.²⁶

Secara kuantitatif (ditinjau dari sudut jumlah), belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Jadi, belajar dalam hal ini dipandang dari sudut berapa banyak materi yang dikuasai siswa. Secara institusional (ditinjau kelembagaan), belajar dipandang sebagai proses validasi (pengabsahan) terhadap penguasaan siswa atas

²² M. Ngilim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 84

²³ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 89

²⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009) hlm. 156

²⁵ Netty Hartati, *Islam dan Psikologi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004) hlm. 53

²⁶ H. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008), hlm. 126

materi yang telah ia pelajari. Bukti institusional yang menunjukkan siswa telah belajar dapat diketahui dalam hubungannya dengan proses mengajar. Ukurannya ialah semakin baik mengajar yang dilakukan guru maka akan semakin baik pula mutu perolehan siswa yang kemudian dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai. Sedangkan pengertian belajar secara kualitatif (tinjauan mutu) ialah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia di sekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini difokuskan pada tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa.²⁷

Berdasarkan beberapa definisi mengenai belajar, dapat disimpulkan adanya elemen penting dalam pengertian belajar, yaitu:²⁸

- a. Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku, yang mengarah pada tingkah laku yang baik ataupun yang buruk.
- b. Belajar merupakan suatu perubahan melalui latihan atau pengalaman yang disebabkan oleh pertumbuhan dan kematangan yang dianggap sebagai hasil belajar.
- c. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian dimana perubahan yang terjadi itu relatif mantap agar dapat disebut sebagai belajar.

Uraian mengenai belajar tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri manusia baik tingkah laku ataupun pemahaman berdasarkan pengalaman dan latihan yang telah diperolehnya.

²⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2004), hlm. 67-68

²⁸ Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007) hlm. 212-213

2. Proses dan Tahapan Belajar

Proses adalah kata yang berasal dari bahasa Latin “*processus*” yang berarti “berjalan ke depan”. Kata ini mempunyai konotasi urutan langkah atau kemajuan yang mengarah pada suatu sasaran atau tujuan. Menurut Chaplin, proses adalah suatu perubahan khususnya yang menyangkut perubahan tingkah laku atau perubahan kejiwaan.²⁹ Sedangkan Reber mengungkapkan bahwa dalam psikologi belajar, proses berarti cara-cara atau langkah-langkah khusus yang dengannya beberapa perubahan ditimbulkan hingga tercapainya hasil-hasil tertentu.³⁰ Dengan kata lain, proses merupakan suatu tahapan atau cara untuk mencapai target atau tujuan yang akan dicapai.

Belajar merupakan aktivitas yang berproses, sudah tentu di dalamnya terjadi perubahan-perubahan yang bertahap. Hal ini sesuai dengan ayat Al-Qur’an di bawah ini.

أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya: (Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapakan rahmat Tuhannya? Katakanlah: “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?”. Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. (QS. Az Zumar ayat 9)

²⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, ..., hlm. 109

³⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan ...*, hlm. 113

Ayat tersebut di atas menjelaskan tentang keadaan orang mukmin di hadapan Tuhannya bahwa keutamaan orang yang berilmu di atas selainnya. Oleh karena itu kita manusia dituntut untuk menuntut ilmu untuk mendapatkan perubahan secara bertahap.

Perubahan-perubahan tersebut timbul melalui fase-fase yang antara satu dengan yang lain bertalian secara berurutan dan fungsional. Berikut fase-fase dalam proses belajar menurut beberapa ahli:³¹

Menurut Jerome S. Bruner, dalam proses pembelajaran siswa menempuh tiga episode atau fase yaitu:

a. Fase informasi (tahap penerimaan materi)

Dalam fase ini, seorang siswa yang sedang belajar memperoleh sejumlah keterangan mengenai materi yang sedang dipelajari. Diantara informasi yang diperoleh itu ada yang sama sekali baru dan berdiri sendiri ada pula yang berfungsi menambah, memperluas dan memperdalam pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki.

b. Fase transformasi (tahap pengubahan materi)

Dalam fase transformasi, informasi yang telah diperoleh dianalisis, diubah atau ditransformasikan menjadi bentuk yang abstrak atau konseptual supaya kelak pada gilirannya dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang luas.

c. Fase evaluasi (tahap penilaian materi)

Fase evaluasi, siswa akan menilai sendiri sampai sejauh manakah pengetahuan yang ditransdormasikan tadi dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain atau memecahkan masalah yang dihadapi.

³¹ *Ibid.*, ..., hlm. 113-114

Menurut Albert Bandura proses belajar terjadi dalam urutan tahapan peristiwa yang meliputi:³²

a. Tahap perhatian (*attention phase*)

Pada tahap ini, siswa memusatkan perhatian pada obyek materi atau perilaku model yang lebih menarik terutama pada keunikannya disbanding dengan materi atau perilaku lain yang sebelumnya telah mereka ketahui.

b. Tahap penyimpanan dalam ingatan (*retention phase*)

Pada tahap berikutnya, informasi berupa amteri dan contoh perilaku model itu ditangkap, diproses dan disimpan dalam memori. Siswa akan lebih baik menangkap dan menyimpan informasi apabila disertai penulisan simbol.

c. Tahap reproduksi (*reproduction phase*)

Pada tahap reproduksi, segala bayangan/citra mental (*imagery*) atau kode-kode simbollis yang berisi informasi pengetahuan dan perilaku yang telah tersimpan dalam memori para siswa itu diproduksi kembali.

d. Tahap motivasi (*motivation phase*)

Tahap terakhir dalam proses terjadinya peristiwa belajar atau pembelajaran adalah tahap penerimaan dorongan yang dapat berfungsi sebagai *reinforcement*, “penguatan” bersemayamnya segala informasi di memori siswa. Pada tahap ini guru dianjurkan untuk memberi pujian, hadiah atau nilai tertentu kepada siswa yang berkinerja memuaskan.

Berdasarkan tahap-tahap yang telah diuraikan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa proses atau tahapan proses belajar selalu terurut sesuai pola pengajaran seorang guru dalam kelas untuk menjadikan siswanya dapat menerima

³² Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar, ...*, hlm. 111-113

dan memahami serta mengaplikasikan informasi yang telah diperoleh selama proses belajar.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Usaha dan keberhasilan belajar tidak selalu berjalan lancar, pasti ada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah sebagai berikut:³³

a. Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Di dalam faktor intern terdapat beberapa faktor yaitu:

1) Faktor Jasmaniah

- a) Faktor Kesehatan
- b) Cacat Tubuh

2) Faktor Psikologis

- a) Inteligensi
- b) Perhatian
- c) Minat
- d) Bakat
- e) Motif
- f) Kematangan
- g) Kesiapan

3) Faktor Kelelahan

Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk berbaring. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat

³³ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 54-72

dengan kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

Dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kelelahan baik jasmani ataupun rihani dapat mempengaruhi belajar siswa.

b. Faktor Ekstern

1) Faktor Keluarga

- a) Cara Orang Tua Mendidik
- b) Relasi Antar Anggota Keluarga
- c) Suasana Rumah
- d) Keadaan Ekonomi Keluarga

2) Faktor Sekolah

- a) Metode Mengajar
- b) Kurikulum
- c) Relasi Guru dengan Siswa
- d) Relasi Siswa dengan Siswa
- e) Disiplin Sekolah
- f) Alat Pelajaran
- g) Waktu Sekolah
- h) Standar Pelajaran di Atas Ukuran
- i) Keadaan Gedung
- j) Metode Belajar
- k) Tugas Rumah

3) Faktor Masyarakat

- a) Kegiatan Siswa dalam Masyarakat

- b) Mass Media
- c) Teman Bergaul
- d) Bentuk Kehidupan Masyarakat

c. Faktor Pendekatan Belajar³⁴

Pendekatan belajar merupakan segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang efektivitas dan afisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar tertentu.

4. Cara-Cara Belajar yang Baik

Dr. Rudolf Pintner mengemukakan sepuluh macam metode di dalam belajar, seperti berikut:³⁵

a. Metode Keseluruhan kepada bagian (*whole to part method*)

Di dalam mempelajari sesuatu kita harus memulai dahulu dari keseluruhan, kemudian baru mendetail kepada bagian-bagiannya. Misalnya kita akan mempelajari sebuah buku. Mula-mula kita memperhatikan lebih dahulu isi buku tersebut, urutan bab-babnya dan subbab masing-masing. Dari gambaran isi buku tersebut barulah kita mengarah kepada bagian-bagian atau bab-bab tertentu yang kita anggap penting atau yang merupakan inti pokok buku tersebut.

b. Metode keseluruhan lawan bagian (*whole versus part method*)

Untuk bahan-bahan pelajaran yang skopnya tidak terlalu luas, tepat dipergunakan metode keseluruhan seperti menghafal syair, membaca buku

³⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan ...*, hlm. 122-124

³⁵ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan, ...*, hlm. 112-120

cerita pendek, mempelajari unit-unit pelajaran tertentu dan sebagainya. Untuk bahan-bahan yang bersifat nonverbal, seperti keterampilan, mengetik, menulis, dan sebagainya lebih tepat digunakan metode bagian.

c. Metode campuran antara keseluruhan dan bagian (*mediating method*)

Metode ini baik digunakan untuk bahan-bahan pelajaran yang skopnya sangat luas, atau yang sukar-sukar, misalnya tata buku akunting dan bahan kuliah lain pada umumnya.

d. Metode resitasi (*recitation method*)

Resitasi dalam hal ini berarti mengulangi atau mengucapkan kembali (sesuatu) yang telah dipelajari. Metode ini dapat digunakan untuk semua bahan pelajaran yang bersifat verbal maupun nonverbal. Di dalam mata kuliah Metodologi pengajaran metode resitasi ini disebut “metode pemberian tugas”. Yang berarti bahwa pemberian tugas itu bermaksud agar siswa diharuskan mengulangi pelajaran yang telah dipelajari atau diajarkan.

e. Jangka waktu belajar (*length of practice periods*)

Dari hasil-hasil eksperimen ternyata bahwa jangka waktu (periode) belajar yang produktif seperti menghafal, mengetik, mengerjakan soal hitungan dan sebagainya adalah antara 20-30 menit. Jangka waktu yang lebih dari 30 menit untuk belajar yang benar-benar memerlukan perhatian relative kurang atau tidak produktif.

f. Pembagian waktu belajar (*distribution of practice periods*)

Dari berbagai percobaan telah dapat dibuktikan bahwa belajar yang terus-menerus dalam jangka waktu yang lama tanpa istirahat tidak efisien dan tidak efektif. Oleh karena itu, untuk belajar yang produktif diperlukan adanya

pembagian waktu belajar. Dalam hal ini “hukum Jost” masih tetap diakui kebenarannya. Menurut hukum Jost tentang belajar, 30 menit 2x sehari selama 6 hari lebih baik dan produktif daripada sekali belajar 6 jam (360 menit) tanpa berhenti.

g. Membatasi kelupaan (*counteract forgetting*)

Bahan pelajaran yang telah kita pelajari sering kali mudah dan lekas dilupakan. Maka untuk jangan lekas lupa atau hilang sam sekali, dalam belajar perlu adanya “ulangan” atau review pada waktu-waktu tertentu atau setelah/pada akhir suatu tahap pelajaran diselesaikan. Guna review atau ulangan ini ialah untuk meninjau kembali bahan yang pernah dipelajari.

h. Menghafal (*cramming*)

Metode ini berguna terutama jika tujuannya untuk dapat menguasai serta mereproduksi kembali dengan cepat bahan-bahan pelajaran yang luas atau banyak dalam waktu yang relative singkat seperti misalnya belajar untuk menghadapi ujian-ujian semester atau ujian akhir. Namun metode ini sebenarnya kurang baik karena hasilnya lekas dilupakan lagi segera setelah ujian selesai.

i. Kecepatan belajar dalam hubungannya dengan ingatan

Kita mengenal ungkapan *quick learning means quick forgetting*. Di dalamnya terdapat korelasi negative antara kecepatan memperoleh suatu pengetahuan dengan daya ingatan terhadap pengetahuan itu. Hasil-hasil eksperimen yang pernah dilakukan tidak mempunyai cukup bukti untuk menolak ataupun membenarkan generalisasi tersebut.

j. *Retroactive inhibition*

Berbagai pengetahuan yang telah kita miliki dalam diri kita seolah-olah merupakan unit-unit yang selalu berkaitan satu sama lain. Proses seperti ini di dalam psikologi disebut *retroactive inhibition*. *Inhibition* berarti larangan atau penolakan. Jadi pada waktu terjadi proses reproduksi di dalam jiwa kita, atau dengan kata lain pada waktu terjadi proses berfikir, terjadi adanya penolakan atau penahanan dari suatu unit pengetahuan tertentu terhadap unit yang lain sehingga terjadi kesalahan dalam berpikir.

Untuk menghindari jangan sampai terjadi *retroactive inhibition* itu, disarankan agar dalam belajar jangan mencampur aduk, dalam arti beberapa pelajaran dipelajari dalam suatu waktu sekaligus. Untuk itu diperlukan adanya jadwal atau *time schedule* dalam belajar yang harus ditaati secara teratur.

C. Prestasi Belajar

1. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan gabungan dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan.³⁶ Sedangkan menurut Djamarah, prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual maupun kelompok.³⁷ Dari uraian pengertian prestasi, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi merupakan suatu hasil dari keseluruhan kegiatan atau pembelajaran yang telah diikuti baik individu ataupun kelompok.

³⁶ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 118

³⁷ *Ibid.*, ..., hlm. 118

Sebagian besar dari proses perkembangan berlangsung melalui kegiatan belajar. Manusia selalu dan senantiasa belajar bilamanapun dan dimanapun dia berada.³⁸ Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan.³⁹ Belajar merupakan perubahan perilaku dan pribadi secara keseluruhan.⁴⁰

Dari pengertian prestasi dan belajar tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari proses selama kita belajar. Sutrinah Tirtonegoro menyatakan bahwa prestasi belajar adalah penilaian kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu.⁴¹

Dengan mengetahui prestasi belajar siswa dapat diketahui kedudukan anak dalam kelas, apakah anak itu termasuk anak yang pandai, sedang atau kurang. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Pencapaian prestasi yang baik merupakan usaha yang tidak mudah karena prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah sebagai berikut:⁴²

³⁸ M. Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan, ...*, hlm. 84

³⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan ...*, hlm. 89

⁴⁰ H. Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 160

⁴¹ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar Pembelajaran Meningkatkan ...*, hlm. 119

⁴² H. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar ...*, hlm. 138

- a. Faktor jasmaniah (fisiologi) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Yang termasuk factor ini misalnya penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya.
- b. Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh terdiri atas:
 - 1) Faktor intelektual yang meliputi:
 - a) Faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat
 - b) Faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki
 - 2) Faktor non-intelektif yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, penyesuaian diri.
- c. Faktor kematangan fisik dan psikis
 - 1) Faktor sosial yang terdiri dari:
 - a) Lingkungan keluarga
 - b) Lingkungan sekolah
 - c) Lingkungan masyarakat
 - d) Lingkungan kelompok
 - 2) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian.
 - 3) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim.
- d. Faktor lingkungan spiritual atau keamanan

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung ataupun tidak langsung dalam mencapai prestasi belajar. Sehingga faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan agar dapat mencapai prestasi belajar yang baik.

3. Indikator Prestasi Belajar

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid, sangat sulit. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangibile* (tak dapat diraba). Oleh karena itu yang dapat dilakukan oleh guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa.⁴³

Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa sebagaimana yang terurai adalah mengetahui garis-garis besar indikator (penunjuk adanya prestasi tertentu) dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Berikut table mengenai jenis, indikator, dan cara evaluasi prestasi.⁴⁴

Tabel 2.1

Jenis, Indikator dan Cara Evaluasi Prestasi

Ranah/Jenis Prestasi	Indikator	Cara Evaluasi
A. Ranah Cipta (Kognitif)		
1. Pengamatan	1. Dapat menunjukkan 2. Dapat membandingkan 3. Dapat menghubungkan	1. Tes lisan 2. Tes tertulis 3. Observasi
2. Ingatan	1. Dapat menyebutkan 2. Dapat menunjukkan kembali	1. Tes lisan 2. Tes tertulis 3. Observasi
3. Pemahaman	1. Dapat menjelaskan	1. Tes lisan

⁴³ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan ...*, hlm. 150

⁴⁴ *Ibid.*, ..., hlm.151

4. Penerapan	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri 1. Dapat memberikan contoh 2. Dapat menggunakan secara tepat 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Tes tertulis 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas 3. Observasi
5. Analisis (pemeriksaan dan pemilahan secara teliti)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menguraikan 2. Dapat mengklasifikasikan/memilah-milah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas
6. Sintesis (membuat paduan baru dan utuh)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menghubungkan 2. Dapat menyimpulkan 3. Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas
B. Ranah Rasa (Afektif)		
1. Penerimaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap menerima 2. Menunjukkan sikap menolak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes tertulis 2. Tes skala sikap 3. Observasi
2. Sambutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesiediaan berpartisipasi/terlibat 2. Kesiediaan memanfaatkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas 3. Observasi
3. Apresiasi (sikap menghargai)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganggap penting dan bermanfaat 2. Menganggap indah dan harmonis 3. Mengagumi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes skala penilaian/sikap 2. Pemberian tugas 3. Observasi
4. Internalisasi (pendalaman)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakui dan meyakini 2. Mengingkari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas ekspresif (yang menyatakan

<p>5. Karakterisasi (penghayatan)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melembagakan atau meniadakan 2. Menjelmakan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari 	<p>sikap) dan proyektif (yang menyatakan perkiraan/ramalan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian tugas ekspresif dan proyektif 2. Observasi
<p>C. Ranah Karsa (Psikomotor)</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan bergerak dan bertindak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki dan anggota tubuh lainnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi 2. Tes tindakan
<ol style="list-style-type: none"> 2. Kecakapan ekspresi verbal dan nonverbal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan 2. Membuat mimic dan gerakan jasmani 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes lisan 2. Observasi 3. Tes tindakan

4. Batas Minimal Prestasi Belajar

Menetapkan batas minimum keberhasilan belajar siswa selalu berkaitan dengan upaya pengungkapan hasil belajar. Ada beberapa alternative norma pengukuran tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Diantara norma-norma pengukuran tersebut adalah:⁴⁵

- a. Norma skala angka dari 0 sampai 10
- b. Norma skala angka 0 sampai 100

⁴⁵ *Ibid.*, ..., hlm. 153

Angka terendah yang menyatakan kelulusan/keberhasilan belajar (passing grade) skala 1-10 adalah 5,5 atau 6, sedangkan untuk skala 1-100 adalah 55 atau 60. Alhasil pada prinsipnya jika seorang siswa dapat menyelesaikan lebih dari setengah instrument evaluasi dengan benar, ia dianggap telah memenuhi target minimal keberhasilan belajar. Namun demikian, kiranya perlu dipertimbangkan oleh para guru sekolah penetapan passing grade yang lebih tinggi misalnya 65 atau 70 untuk pelajaran-pelajaran inti (*core subyek*).

Selanjutnya selain norma-norma tersebut diatas, ada pula norma lain yaitu norma prestasi belajar dengan menggunakan symbol huruf-huruf A, B, C, D dan E. Simbol huruf-huruf ini dapat dipandang sebagai terjemahan dari symbol angka-angka sebagaimana pada table berikut:

Tabel 2.2

Perbandingan Nilai Angka dan huruf

Simbol-Symbol Nilai Angka dan Huruf		Predikat
Angka	Huruf	
8 – 10 = 80 – 100 = 3,1 – 4	A	Sangat baik
7 – 7,9 = 70 – 79 = 2,1 – 3	B	Baik
6 – 6,9 = 60 – 69 = 1,1 – 2	C	Cukup
5 – 5,9 = 50 – 59 = 1	D	Kurang
0 - 4,9 = 0 – 49 = 0	E	Gagal

5. Evaluasi Prestasi Belajar

a. Evaluasi Prestasi Kognitif⁴⁶

Mengukur keberhasilan siswa yang berdimensi kognitif (ranah cipta) dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis maupun tes lisan dan perbuatan. Karena semakin membengkaknya jumlah siswa di sekolah-

⁴⁶ *Ibid.*, ..., hlm. 154

sekolah, tes lisan dan perbuatan hampir tak pernah digunakan lagi. Alasan lain mengapa tes lisan khususnya kurang mendapat perhatian ialah karena pelaksanaannya yang *face to face* (berhadapan langsung).

Untuk mengatasi masalah subyektivitas itu, semua jenis tes tertulis baik yang berbentuk subyektif maupun yang berbentuk obyektif (kecuali tes B-S), seyogianya dipakai sebaik-baiknya oleh para guru. Namun demikian apabila anda menghendaki informasi yang lebih akurat mengenai kemampuan kognitif siswa, selain tes B-S, tes pilihan berganda juga sebaiknya tidak digunakan. sebagai gantinya sangat dianjurkan untuk menggunakan tes pencocokan (*matching test*), tes isian, tes esai.

b. Evaluasi Prestasi Afektif⁴⁷

Salah satu bentuk tes ranah rasa yang populer adalah “skala likert” (*likert scale*) yang tujuannya untuk mengidentifikasi kecenderungan/sikap orang. Bentuk skala ini menampung pendapat yang mencerminkan sikap sangat setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Perlu dicatat pula untuk memudahkan identifikasi jenis kecenderungan afektif siswa yang representative, item-item skala sikap sebaiknya dilengkapi dengan identitas sikap yang meliputi: 1) doktri, 2) komitmen, 3) penghayata, 4) wawasan.

c. Evaluasi Prestasi Psikomotor⁴⁸

Cara yang dipandang tepat untuk mengevaluasi keberhasilan belajar yang berdimensi ranah psikomotor (ranah karsa) adalah observasi. Observasi dalam hal ini, dapat diartikan sebagai sejenis tes mengenai peristiwa, tingkah laku atau fenomena lain, dengan pengamatan langsung.

⁴⁷ *Ibid.*, ..., hlm. 155

⁴⁸ *Ibid.*, ..., hlm. 156

Guru yang hendak melakukan observasi perilaku psikomotor siswa-siswanya seyogianya mempersiapkan langkah-langkah yang cermat dan sistematis menurut pedoman yang terdapat pada lembar format observasi yang sebelumnya telah disediakan, baik oleh sekolah maupun oleh guru itu sendiri.

D. Kompetensi Keahlian

Kompetensi menurut Usman adalah suatu hal yang menggambarkan kualifikasi atau kemampuan seseorang, baik yang kualitatif maupun kuantitatif.⁴⁹ Pengertian ini mengandung makna bahwa kompetensi itu dapat digunakan dalam dua konteks, yakni pertama sebagai indikator kemampuan yang menunjukkan kepada perbuatan yang diamati. Kedua, sebagai onsep yang mencakup aspek-aspek kognitif, afektif dan perbuatan serta tahap-tahap pelaksanaannya secara utuh. Sementara itu, Piet dan Sahertian mengatakan bahwa kompetensi adalah kemampuan melaksanakan sesuatu yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan yang bersifat kognitif, afektif dan performen. Kompetensi juga dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya.⁵⁰

Berdasarkan uraian pengertian mengenai kompetensi, maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melakukan sesuatu. Sedangkan kompetensi keahlian adalah kemampuan seseorang dalam

⁴⁹ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo, 2007), hlm. 51

⁵⁰ *Ibid.*, ..., hlm. 52

melakukan sesuatu berdasarkan hal yang ditekuni atau berdasarkan keterampilan yang telah dimilikinya.

Kompetensi Keahlian di SMK Negeri 1 Bandung meliputi enam kompetensi keahlian yaitu:⁵¹

1. Teknik Kendaraan Ringan (TKR)

Teknik kendaraan ringan merupakan salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan mengajarkan berbagai keterampilan mengenai teknik kendaraan ringan dengan tujuan, diantaranya:

- a. Mempersiapkan peserta didik menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, dapat mengisi lowongan pekerjaan baik yang ada di Dunia Usaha maupun Dunia Industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi Teknik Kendaraan Ringan
- b. Membekali peserta didik agar dapat memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi. Beradaptasi dilingkungan tempat kerjanya dan dapat mengembangkan sikap profesional dalam kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan
- c. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi seni agar mampu mengembangkan di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi

2. Teknik Elektronika Industri

Teknik elektronika industry merupakan salah satu kompetensi keahlian yang

⁵¹ SMK Negeri 1 Bandung, <http://www.smknbandung.com/profil/program-keahlains/diakses> 25 Januari 2015

ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian teknik elektronika industri mengajarkan berbagai keterampilan mengenai teknik elektronika industri dengan tujuan, diantaranya:

- a. Menyelenggarakan sistem pendidikan teknik yang berkualitas dan beretos kerja tinggi.
- b. Memenuhi kebutuhan tenaga teknisi yang terampil di bidang elektronika industri.
- c. Mendidik tenaga kerja yang disiplin mempunyai loyalitas yang tinggi.
- d. Mendidik tenaga kerja yang mampu bersaing baik tingkat nasional, regional, maupun global.
- e. Menciptakan tenaga yang mampu berwirausaha.
- f. Mendidik tenaga terampil yang mampu menciptakan lapangan kerja.
- g. Mengembangkan unit produksi yang professional.

3. Administrasi Perkantoran

Administrasi perkantoran merupakan salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian administrasi perkantoran mengajarkan berbagai keterampilan mengenai administrasi perkantoran dengan tujuan, diantaranya:

- a. Menerapkan dan mengembangkan kemampuan dalam lisan maupun tertulis dengan relasi, dengan memperhatikan norma dan lingkungan masyarakat
- b. Menerapkan dan mengembangkan kemampuan teknologi informasi untuk melaksanakan tugas secara efektif dan efisien

- c. Menerapkan dan mengembangkan kemampuan untuk merencanakan, melaksanakan, mengorganisasi dan mengevaluasi tugas menjadi tanggungjawabnya
 - d. Menerapkan dan mengembangkan kemampuan dalam mengelola surat / dokumen sesuai standar operasi dan prosedur untuk mendukung tugas pokok lembaga
 - e. Menerapkan dan mengembangkan pelayanan terhadap relasi sehingga diperoleh manfaat masing-masing pihak
 - f. Menerapkan dan mengembangkan kemampuan dalam bidang keuangan sehingga aspek keuangan dapat dilaporkan dan dipertanggungjawabkan
4. Teknik Komputer dan Jaringan

Teknik computer dan jaringan merupakan salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian teknik computer jaringan mengajarkan berbagai keterampilan mengenai teknik computer jaringan dengan tujuan, diantaranya:

- a. Menginstal perangkat komputer personal
- b. Menginstal sistem operasi dan aplikasi
- c. Menginstalasi jaringan lokal (*Local Area Network*)
- d. Mngkonfigurasi jaringan komputer lokal
- e. Menginstal sistem operasi jaringan
- f. Instal perangkat jaringan berbasis luas (*Wide Area Network*)
- g. Konfigurasi jaringan berbasis luas (*Wide Area Network*)
- h. Menginstal sistem operasi *server*
- i. Administrasi *Server* dalam jaringan

- j. *Web Database content server*
- k. Perancangan *Wide Area Network*

5. Teknik Sepeda Motor

Teknik sepeda motor merupakan salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian teknik sepeda motor mengajarkan berbagai keterampilan mengenai teknik sepeda motor dengan tujuan, diantaranya:

- a. Menciptakan lulusan yang mampu mengembangkan dan mengaplikasikan disiplin ilmu yang diperoleh dalam pekerjaannya secara mandiri di bidang kompetensi keahlian Teknik Sepeda Motor yang diberikan. Sehingga dapat mengisi lapangan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga ahli tingkat menengah yang handal dan unggulan.
- b. Peserta didik dapat memilih karier, mampu berkompetisi dan mengembangkan sikap profesional dan kualified dalam kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor
- c. Peserta didik bisa melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi yang sesuai dengan kompetensi yang di tempuh, dalam hal ini kompetensi keahlian Teknik Sepeda Motor

6. Akuntansi

Akuntansi merupakan salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bandung. Kompetensi keahlian akuntansi mengajarkan berbagai keterampilan mengenai akuntansi dengan tujuan, diantaranya:

- a. Menjadi lembaga diklat tehniisi akuntansi yang berstandar nasional yang makin berkualitas

- b. Menjadi tempat uji kompetensi teknis akuntansi yang kredibel dan obyektif
- c. Menghasilkan tamatan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- d. Menghasilkan tamatan yang kompeten di bidang teknis akuntansi tingkat pelaksana sehingga dapat:
 - 1) Mengelola bukti transaksi keuangan
 - 2) Mengelola buku jurnal
 - 3) Mengelola buku besar
 - 4) Menyelesaikan siklus akuntansi perusahaan jasa
 - 5) Menyelesaikan siklus akuntansi perusahaan dagang
 - 6) Menyelesaikan siklus akuntansi perusahaan manufaktur

E. Kajian Penelitian Terdahulu

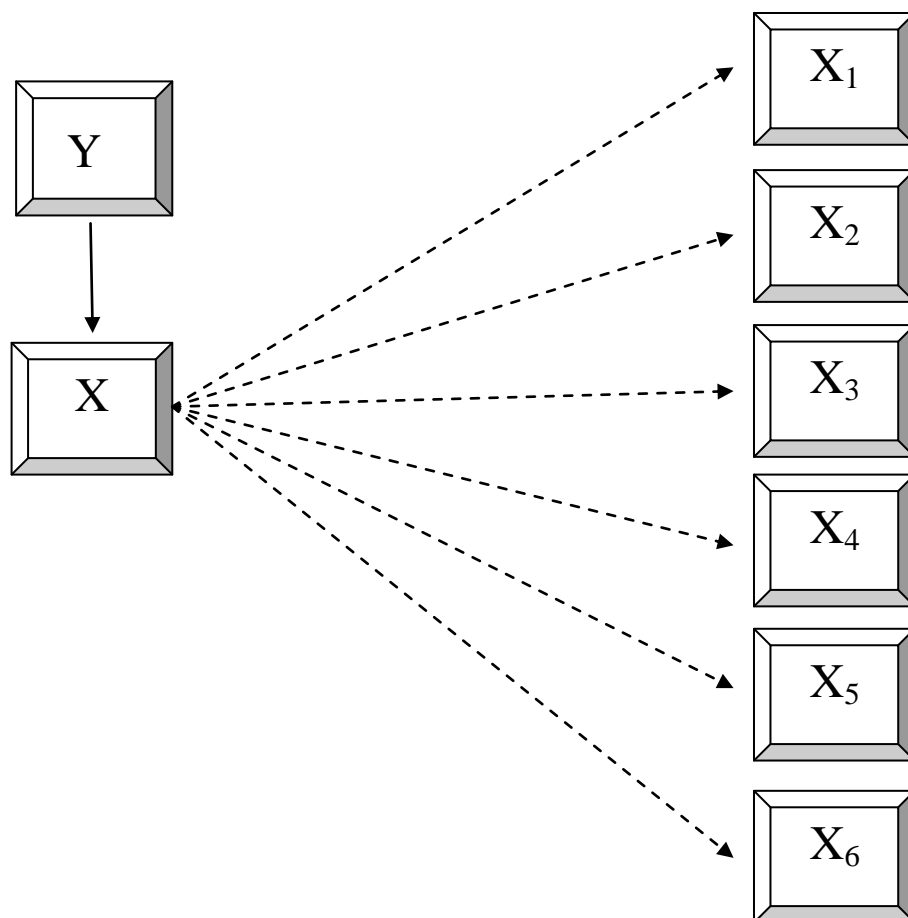
Penelitian yang dilakukan oleh Ali Amar Ruddin tahun 2013 dengan judul “Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Antara Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran, Akuntansi Dan Teknik Komputer Jaringan” disimpulkan bahwa: 1) tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kompetensi keahlian administrasi perkantoran dengan akuntansi di SMK PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2012/2013. Terbukti pada penghitungan $t_{hitung} = 0,7357 < t_{tabel} = 2,00$. 2) ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kompetensi keahlian administrasi perkantoran dengan teknik komputer jaringan di SMK PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2012/2013. Terbukti pada penghitungan $t_{hitung} = 3,766 > t_{tabel} = 2,00$. 3) ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara

kompetensi keahlian akuntansi dengan teknik komputer jaringan di SMK PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2012/2013. Terbukti pada penghitungan $t_{hitung} = 3,1309 > t_{tabel} = 2,00$. 4) ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kompetensi keahlian administrasi perkantoran akuntansi dan teknik komputer jaringan di SMK PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2012/2013. Terbukti pada penghitungan $t_{hitung} = 9,79 > t_{tabel} = 3,07$.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan kompetensi keahlian yang ada di SMK. Sedangkan perbedaannya adalah tahun dan lokasi penelitian dan jumlah kompetensi keahlian yang digunakan dalam penelitian.

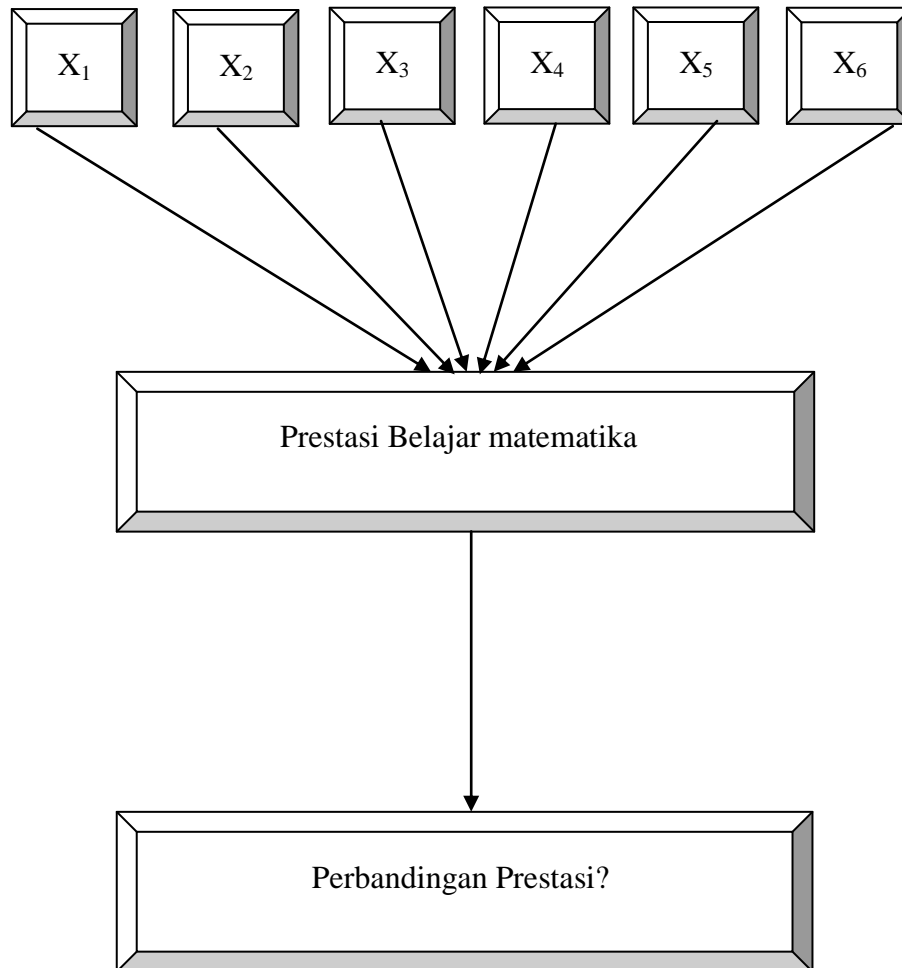
F. Kerangka Konseptual

Gambar 2.1 Macam-Macam Kompetensi Keahlian



Gambar 2.2 Perbandingan Prestasi Belajar Berdasarkan Kompetensi

Keahlian



Keterangan untuk gambar 2.1 dan gambar 2.2

Y = Prestasi Belajar Matematika	(variabel terikat)
X = Kompetensi Keahlian	(variabel bebas)
X ₁ = Kompetensi Keahlian Teknik sepeda Motor	(variabel bebas)
X ₂ = Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	(variabel bebas)
X ₃ = Kompetensi Keahlian Akuntansi	(variabel bebas)
X ₄ = Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran	(variabel bebas)
X ₅ = Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Jaringan	(variabel bebas)
X ₆ = Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika Industri	(variabel bebas)
----->	(garis pengelompokan)
—————>	(garis perbandingan prestasi belajar)

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari dua kata, yaitu “*Hypo*” = sementara, dan “*thesis*” = kesimpulan. Dengan demikian, hipotesis berarti dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan penelitian.⁵² Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan oleh peneliti, maka hipotesis penelitian yang merupakan dugaan sementara yang diajukan seorang peneliti adalah berupa pernyataan-pernyataan dan masih perlu dibuktikan kebenarannya dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 1 Bandung. Adapun hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

Ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung.

⁵² Ainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 197

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing.⁵³ Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.⁵⁴ Dengan kata lain, penelitian dengan pendekatan kuantitatif ini, merupakan penelitian yang menggunakan angka dimulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta hasil yang diperoleh nantinya.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian komparatif. Studi komparatif (*comparative study*) atau studi kausal komparatif (*causal comparative study*) merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok atau lebih dari suatu variabel tertentu. Tujuan penelitian komparatif adalah untuk melihat perbedaan dua atau lebih situasi, peristiwa, kejadian, atau program yang sejenis atau hampir sama yang melibatkan semua unsur atau komponennya.⁵⁵

⁵³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Teras: Yogyakarta, 2011), hlm. 9

⁵⁴ *Ibid.*, hlm. 10

⁵⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 46

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi atau *universe* adalah keseluruhan obyek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.⁵⁶ Sedangkan dalam buku lain menyatakan bahwa populasi atau *universe* adalah jumlah keseluruhan unit analisis, yaitu obyek yang akan diteliti.⁵⁷ Selain itu ada yang menyatakan bahwa populasi adalah himpunan individu atau obyek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas.⁵⁸ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi adalah himpunan atau kumpulan obyek yang akan diteliti dengan karakter yang sama.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bandung yaitu 768 siswa dari enam kompetensi keahlian.

2. Sampling Penelitian

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel dan biasanya mengikuti teknik atau jenis sampling yang digunakan.⁵⁹ Pengambilan sampel ialah untuk membuat perkiraan mengenai parameter populasi dari mana sampel tersebut diambil.⁶⁰ Manfaat sampling sangat besar, diantaranya dapat menghemat biaya, waktu dan tenaga, dapat memperluas ruang lingkup penelitian, dan dapat meningkatkan ketelitian.⁶¹ Teknik sampling yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang sudah

⁵⁶ *Ibid.*, hlm. 215

⁵⁷ Irawan Soeharto, *Metode Penelitian Sosial*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 57

⁵⁸ Moh. Prabundu Tika, *Metode Penelitian Geografi*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), hlm. 24

⁵⁹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 216

⁶⁰ J. Supranto, *Teknik Sampling Untuk Survey dan Eksperimen*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2007), hlm. 34

⁶¹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 216

diketahui sebelumnya.⁶² Sehingga dapat dikatakan bahwa *purposive sampling* merupakan cara pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu yang mana dapat membantu peneliti dalam menentukan sampel.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (*monster*) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.⁶³

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X dengan enam kompetensi keahlian yaitu kelas X TSM-1, kelas X TKR-1, kelas X AK-1, kelas X AP-1, kelas X TKJ-1 dan kelas X TEI-1. Dalam pengambilan dan penentuan sampel, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, tetapi sekedar gambaran dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut:⁶⁴

- a. Jika jumlah anggota populasi sampai dengan 50, sebaiknya dijadikan sampel semua atau sering disebut dengan sampel total, artinya seluruh anggota populasi dijadikan obyek penelitian.
- b. Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50 – 60% atau dapat juga menggunakan sampel total.
- c. Jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30 – 40%.
- d. Jika jumlah anggota populasi berada antara 501 sampai dengan 1000, maka sampel dapat diambil 20 – 25%.

⁶² *Ibid.*, ... hlm. 221

⁶³ S. Margono, *Metodologo Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hlm. 121

⁶⁴ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 224

- e. Jika jumlah anggota populasi di atas 1000, maka sampel dapat diambil 10 – 15%.

Populasi dalam penelitian ini adalah lebih dari 768 maka dalam penelitian ini menggunakan sampel 25% dari jumlah anggota populasi.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Data ialah sekumpulan fakta tentang sesuatu fenomena, baik berupa angka-angka (bilangan) ataupun berupa kategori, seperti: senang, tidak senang, baik, buruk, berhasil, gagal, tinggi, rendah, yang dapat diolah menjadi informasi.⁶⁵ Dapat dikatakan bahwa sumber data merupakan sumbu atau asal informasi yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian.

Berdasarkan sumbernya, data dapat digolongkan menjadi data primer dan data sekunder.⁶⁶ Data-data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sumber Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau obyek yang diteliti, atau ada hubungannya dengan yang diteliti.⁶⁷ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dari enam kompetensi keahlian di SMK Negeri 1 Bandung. Data primer dalam penelitian ini berupa hasil prestasi belajar siswa diambil melalui tes prestasi belajar.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi di luar diri peneliti sendiri, walaupun yang

⁶⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 191

⁶⁶ Moh. Prabundu Tika, *Metode Penelitian ...* hlm. 43

⁶⁷ *Ibid.*, hlm. 44

dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data yang asli.⁶⁸ Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah kepala sekolah SMK Negeri 1 Bandung, Guru mata pelajaran matematika kelas X SMK Negeri 1 Bandung.

2. Variabel

Variabel merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu factor yang jika diukur akan menghasilkan skor yang bervariasi. Menurut Fraenkel dan Wallen variabel adalah suatu konsep benda yang bervariasi.⁶⁹

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

a. Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷⁰ Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika siswa kelas X (sepuluh).

b. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Adapun dalam penelitian ini, ada 6 variabel bebas (X) yang semuanya akan dikomparasikan sehingga dapat diketahui perbedaan dan persamaannya. Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu studi komparasi tentang prestasi belajar matematika dari enam kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung, maka variabel penelitiannya adalah:

⁶⁸ *Ibid.*, hlm. 44

⁶⁹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 185

⁷⁰ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 4

- 1) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian TSM (Teknik Sepeda Motor)
- 2) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian TKR (Teknik Kendaraan Ringan)
- 3) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian AK (Akuntansi)
- 4) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian AP (Adminitrasi Perkantoran)
- 5) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian TKJ (Teknik Komputer Jaringan)
- 6) Prestasi belajar siswa Kompetensi Keahlian TEI (Teknik Elektronika Industri)

3. Skala Pengukuran

Pengukuran merupakan kegiatan yang pokok. Sebab tanpa pengukuran obyek penelitian tidak dapat disbanding-bandingkan atau dikelompokkan. Kerlinger yang mengutip pendapat Stevens mengatakan bahwa pengukuran adalah penggunaan angka-angka pada obyek pada peristiwa menurut aturan tertentu.⁷¹ Sehingga dapat dikatakan bahwa pengukuran merupakan penggunaan angka-angka dalam penelitian yang nantinya dikelompokkan.

Skala pengukuran data yang digunakan untuk prestasi belajar matematika siswa berupa skala rasio. Skala rasio merupakan skala yang tertinggi tingkatannya karena selain mempunyai kesamaan dengan skala interval, yang berarti mempunyai semua ciri yang dimiliki oleh semua skala di bawahnya, skala rasio memiliki titik nol yang sebenarnya.⁷² Skala rasio untuk prestasi belajar matematika siswa diperoleh dari nilai tes prestasi belajar matematika pada materi program linear.

⁷¹ Irawan Soeharto, *Metode Penelitian ...*, hlm. 75

⁷² *Ibid.*, ... hlm. 77

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dalam memperoleh data-data yang diperlukan dalam proses penelitian. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁷³

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tes

Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.⁷⁴ Tes yang digunakan dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.

Data yang diperoleh dari tes ini merupakan data primer dari prestasi belajar matematika siswa kelas X dari enam kompetensi keahlian dari enam kelas yang diambil sebagai sampel penelitian.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.⁷⁵ Menurut Prof. Dr. S. Nasution, M.A., wawancara (*interview*) adalah suatu bentuk komunikasi verbal. Jadi, semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.⁷⁶

⁷³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...* hlm. 83

⁷⁴ S. Margono, *Metodologi Penelitian ...*, hlm. 170

⁷⁵ *Ibid.*, ... hlm. 89

⁷⁶ Moh. Prabundu Tika, *Metode Penelitian ...* hlm. 49

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang sebagian besar jenis-jenis pertanyaannya telah ditentukan sebelumnya termasuk urutan yang ditanya dan materi pertanyaannya.⁷⁷ Peneliti mengambil wawancara jenis ini karena dapat memudahkan peneliti dalam mendapat informasi secara terurut. Selain itu, peneliti juga dapat memperoleh dan mencatat dengan mudah dari jawaban-jawaban atas pertanyaan yang diajukan kepada nara sumber.

Teknik wawancara ini dilakukan peneliti untuk mendapatkan data sekunder dari prestasi belajar dan deskripsi mengenai kompetensi keahlian di SMK Negeri 1 Bandung.

c. Observasi

Observasi secara luas berarti setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran. Sedangkan dalam arti sempit yaitu pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan yang berarti tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan.⁷⁸ Dengan kata lain, observasi merupakan bentuk pengumpulan data dengan mengamati keadaan sekitar obyek penelitian. Data yang diperoleh adalah untuk mengetahui sikap dan perilaku manusia.⁷⁹

Teknik observasi dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi yang terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan secara sistematis unsur-unsur utama yang akan diobservasi. Unsur-unsur tersebut perlu disesuaikan dengan tujuan penelitian dan hipotesis yang telah dibuat.⁸⁰

⁷⁷ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...* hlm. 89

⁷⁸ Irawan Soeharto, *Metode Penelitian ...* hlm. 69

⁷⁹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...* hlm. 87

⁸⁰ Moh. Prabundu Tika, *Metode Penelitian ...* hlm. 46

d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.⁸¹ Sifat utama data ini tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi diwaktu silam.⁸² Pada teknik ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari macam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-hari.⁸³

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan dokumen-dokumen yang ada pada lokasi untuk keperluan penelitian, meliputi: data sejarah sekolah, jumlah guru bidang matematika, data jumlah dan nama siswa, serta nilai-nilai matematika siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian.⁸⁴ Kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan.⁸⁵ Adapun teknik pengumpulan data yang telah ditentukan, yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

a. Pedoman Tes

Tes merupakan prosedur tematik dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimulu jawaban mereka yang dapat

⁸¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...* hlm. 93

⁸² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 171

⁸³ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 81

⁸⁴ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 225

⁸⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 75

menunjukkan ke dalam angka.⁸⁶ Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.⁸⁷ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes berupa uraian dan dalam bentuk mandiri untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

b. Pedoman Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya-jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu.⁸⁸ Dalam penelitian ini, pedoman berupa garis besar atau *point* pertanyaan yang ingin dijadikan sebagai data atau informasi dalam penelitian.

c. Pedoman Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomenal, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁸⁹

d. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah instrumen yang dapat digunakan dalam studi dokumentasi.⁹⁰ Dokumen artinya bahan-bahan tertulis. Studi dokumentasi

⁸⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 138

⁸⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hlm. 226

⁸⁸ *Ibid ...*, hlm. 233

⁸⁹ *Ibid.*, ... hlm. 231

⁹⁰ *Ibid.*, ... hlm. 244

adalah teknik untuk mempelajari dan menganalisis bahan-bahan tertulis atau kantor.⁹¹

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar.⁹² Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrument yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data.⁹³

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Teknik ini digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang bersifat kuantitatif, yaitu data yang diperoleh peneliti yang berupa angka-angka. Kemudian data tersebut dianalisis peneliti menggunakan analisis statistik. Analisis statistik ada 2 yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.⁹⁴ Macam statistik dalam penelitian ini adalah statistik inferensial yaitu “statistik yang digunakan jika peneliti akan memberikan interpretasi mengenai data, atau ingin menarik kesimpulan dari data yang dihasilkan.”⁹⁵

Analisis data dilakukan untuk menarik kesimpulan menjawab problematik atau hipotesis atau tujuan penelitian yang diajukan.⁹⁶ Adapun hipotesis penelitian yang diajukan adalah “ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung”.

⁹¹ *Ibid.*, ... hlm. 243

⁹² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...* hlm. 95

⁹³ *Ibid.*, ... hlm. 96

⁹⁴ S. Margono, *Metodologi ...* hlm. 190

⁹⁵ *Ibid.*, ... hlm. 191

⁹⁶ *Ibid.*, ... hlm. 192

Selanjutnya, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Anava Satu Jalur (One Way ANAVA). ANAVA Satu Jalur hanya memperhitungkan satu faktor yang menimbulkan variasi. Analisis perbedaan terhadap tiga perlakuan atau lebih dengan memakai ANAVA perlu menerapkan serangkaian langkah pengujian ANAVA. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:⁹⁷

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \pi_2 = \pi_3 = \dots = \pi_6$ (tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung)

$H_1 : \mu_1 \neq \pi_2 \neq \pi_3 \neq \dots \neq \pi_6$ (ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung)

2. Menguji homogenitas tiga varians atau lebih

Homogenitas dari varians dapat diketahui menggunakan *Uji Bartlett*

Uji Bartlett digunakan untuk mengetahui homogenitas data dari 2 sampel atau lebih. Adapun rumus untuk menguji homogenitas secara manual adalah

$$\chi^2 = (\ln 10) \{ B - \sum dk \log S_i^2 \}$$

Selanjutnya, setelah diketahui bahwa data homogen, maka data tersebut diuji normalitasnya menggunakan *Chi Square*.

⁹⁷ Subana, Moersetyo Rahadi dan Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm. 182

3. Menghitung jumlah simpangan kuadrat tiap skor dari rata-rata keseluruhan⁹⁸

Menghitung jumlah simpangan kuadrat tiap skor dari rata-rata keseluruhan ini disebut jumlah kuadrat keseluruhan yang diberi notasi $\sum x_{tot}^2$ dengan rumus

$$\sum X_{tot}^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

4. Menghitung jumlah kuadrat keseluruhan oleh penyimpangan rata-rata kelompok

Selanjutnya, menghitung jumlah kuadrat keseluruhan oleh penyimpangan rata-rata kelompok dari rata-rata keseluruhan yang dinamakan jumlah kuadrat antar kelompok yang diberi notasi $\sum x_{jak}^2$ dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum x_{jak}^2 = \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_k)^2}{n_k} - \frac{(X)^2}{n}$$

5. Menghitung jumlah kuadrat keseluruhan oleh penyimpangan tiap skor

Tahap selanjutnya adalah menghitung jumlah kuadrat keseluruhan oleh penyimpangan tiap skor dari rata-rata kelompok masing-masing yang disebut jumlah kuadrat dalam kelompok yang diberi notasi $\sum x_{dak}^2$ dengan rumus

sebagai berikut:
$$\sum x_{dak}^2 = \sum x_{tot}^2 - \sum x_{jak}^2$$

6. Membuat tabel ringkasan hasil perhitungan

7. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} untuk menguji hipotesis dan membuat kesimpulan

Selanjutnya, setelah menentukan hasil dari uji ANAVA Satu Jalur, maka menguji hipotesis dengan criteria pengujian:

⁹⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian ...*, hlm.211-212

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga “Ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung”

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak “Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Bandung”

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Singkat Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung, yaitu siswa kelas X TSM-1, X TKR-1, X AK-1, X AP-1, X TKJ-1 dan X TEI-1. Adapun yang diteliti adalah perbandingan prestasi belajar matematika siswa kelas X TSM-1, X TKR-1, X AK-1, X AP-1, X TKJ-1 dan X TEI-1. Oleh karena itu, untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang obyek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan mengenai SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung lebih jelas.

a. Sejarah SMK Negeri 1 Bandung

Tepat di bulan Juli 2004 merupakan tahun pelajaran pertama SMK Negeri 1 Bandung menerima murid baru. Dengan SK pendirian yang ditandatangani Bupati Tulungagung, No SK Pendirian : 421/043 /104/2004 , Tanggal : 30/04/2004. Sebagai SMK yang berembrio SMK kecil, pada awal melaksanakan kegiatan belajar mengajar belum memiliki gedung sendiri, sehingga harus meminjam gedung SMP Negeri 2 Bandung di sore hari untuk melaksanakan pembelajaran. Setahun kemudian dapat menempati gedung milik sendiri yang dibangun diatas tanah yang sebelumnya dimiliki oleh SMP Negeri 2 Bandung.

SMK Negeri 1 Bandung berdiri pada tahun 2004 dengan 2 Kompetensi Keahlian, yaitu Komli. Teknik Mekanik Otomotif dan Komli. Teknik Las

Dengan jumlah siswa sebanyak 72 siswa yang pada tahun 2007 telah lulus 100%.

Pada tahun pelajaran 2005/2006, Kompetensi Keahlian SMK Negeri 1 Bandung mengalami penggabungan menjadi Teknik Mekanik Otomotif saja dengan jumlah siswa sebanyak 226 siswa.

Tahun pelajaran 2008/2009 SMK Negeri 1 Bandung telah menambah 1 kompetensi keahlian, sehingga menjadi 2 kompetensi, yaitu

- 1) Komli. Teknik Mekanik Otomotif (Teknik Kendaraan Ringan)*
- 2) Komli. Akuntansi

Bersamaan dengan itu, kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan mendapatkan sertifikat akreditasi dengan nilai A. Jumlah siswa keseluruhan pada tahun tersebut mengalami peningkatan signifikan menjadi 809 siswa.

Tahun pelajaran 2010/2011 SMK Negeri 1 Bandung kembali menambah 1 kompetensi keahlian, sehingga menjadi 3 kompetensi, yaitu :

- 1) Komli. Teknik Teknik Kendaraan Ringan
- 2) Komli. Akuntansi
- 3) Komli. Teknik Sepeda Motor

Pada tahun ini SMK Negeri 1 Bandung kembali mengalami peningkatan dari jumlah siswanya, yang keseluruhan mencapai 1360 siswa. Sebagai upaya memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan dan tuntutan teknologi, pada tahun pelajaran 2014/2015 SMK Negeri 1 Bandung kembali menambah kompetensi keahlian yang dimiliki menjadi sebagai berikut

- 1) Komli. Teknik Teknik Kendaraan Ringan

*kompetensi keahlian yang selanjutnya di tulis komli

- 2) Komli. Akuntansi
- 3) Komli. Teknik Sepeda Motor
- 4) Komli. Teknik Komputer dan Jaringan
- 5) Komli. Administrasi Perkantoran
- 6) Komli. Teknik Elektronika Industri

Keenam kompetensi keahlian yang dimiliki SMK Negeri 1 Bandung, 3 diantaranya telah mendapat sertifikat akreditasi dengan nilai A yaitu kompetensi keahlian Teknik Teknik Kendaraan Ringan, Akuntansi dan Teknik Sepeda Motor. Ketiga kompetensi keahlian tersebut terakreditasi pada tahun 2012. Jika melihat di dari sisi perkembangan jumlah siswa, SMK Negeri 1 Bandung menunjukkan perkembangan yang luar biasa. Pada tahun pelajaran 2014/2015 jumlah siswa dari tingkat/kelas X sampai dengan tingkat/kelas XII mencapai 1754 siswa.

b. Visi, Misi

Visi UPTD SMKN Bandung Tulungagung adalah Terwujudnya lembaga pendidikan dan pelatihan bertaraf internasional untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif, rajin, terampil, dan mandiri dengan dilandasi iman dan taqwa dalam rangka mengisi pembangunan dan menghadapi pasar global.

Sedangkan Misi UPTD SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan tenaga kerja menengah yang tangguh, kompetitif dan profesional serta dilandasi dengan iman dan taqwa.
- 2) Menghasilkan lulusan yang mandiri serta mampu menjadi Entrepreneur.

- 3) Menerapkan pendidikan dan pelatihan berbasis *teaching factory* bekerja sama dengan dunia usaha/dunia industri
- 4) Pengembangan sistem manajemen mutu berkelanjutan untuk meningkatkan kepuasan masyarakat.
- 5) Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan menjadi insan pengabdian yang profesional.

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data hasil dari penelitian ini adalah nilai tes prestasi belajar siswa kelas X dari keenam kompetensi keahlian di SMK Negeri 1 Bandung.

Tabel 4.1 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas X TSM

No	Nama Siswa	Nilai
1	AAP	68
2	PA	28
3	RS	80
4	RK	36
5	RBA	32
6	RF	52
7	RAK	60
8	RAS	36
9	RWP	72
10	RAR	60
11	RSWP	68
12	RWS	72
13	RS	68
14	RDK	28
15	RS	44
16	RA	36
17	RPA	40
18	SD	50
19	TK	25
20	TH	64
21	TBT	76
22	VT	68
23	VCR	48
24	WAP	72
25	WD	76
26	WS	50

27	WAP	62
28	YPS	48
29	YAP	48
30	YW	62
31	YBW	36
32	ZOMS	80

Tabel 4.2 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas X TKR

No	Nama Siswa	Nilai
1	AAA	64
2	AR	84
3	AAA	60
4	AND	86
5	ADR	68
6	ACH	64
7	ASA	84
8	AS	84
9	AAF	56
10	AP	64
11	ATL	68
12	AT	86
13	AIS	86
14	AMA	86
15	ANB	72
16	ASA	64
17	ASB	88
18	AY	88
19	AZE	72
20	AS	84
21	AA	68
22	AMZ	64
23	AFQA	80
24	AK	64
25	AS	68
26	AS	76
27	AF	84
28	AAP	60
29	AYM	86
30	AR	84
31	AW	56
32	AKS	76
33	AI	84

Tabel 4.3 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas X AK

No	Nama Siswa	Nilai
1	ASP	80
2	APP	80
3	ATP	56
4	ACR	56
5	AT	68
6	AAL	76
7	ADS	48
8	ADE	72
9	AP	72
10	AIW	64
11	A	72
12	AAMS	60
13	AEA	64
14	AF	25
15	AW	36
16	BLA	36
17	BSA	28
18	BSKS	72
19	CNS	76
20	CDA	56
21	CYE	25
22	DNS	60
23	DBAP	68
24	DES	37
25	DSN	56
26	DSN	54
27	DS	36
28	DV	36
29	DF	36
30	ENI	36
31	ENV	32
32	ELF	36

Tabel 4.4 Data Prestasi Pelajar Siswa Kelas AP

No	Nama Siswa	Nilai
1	ADH	64
2	AKN	80
3	AN	78
4	AGP	76
5	AR	88
6	AFS	86
7	ANS	44

8	ANF	88
9	AA	60
10	ASR	80
11	AS	88
12	AH	80
13	DR	80
14	DDS	76
15	DAP	80
16	DDM	64
17	DRD	80
18	DN	68
19	DY	68
20	DARD	64
21	DRF	86
22	ES	80
23	EA	72
24	EA	56
25	EPA	68
26	EPA	56
27	ETY	84
28	FRY	80
29	FY	60
30	FZ	84
31	FDL	56
32	FNS	80
33	GP	88
34	IR	72
35	ISU	68
36	IYS	52
37	IDO	86
38	IED	60
39	ISF	60

Tabel 4.5 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas X TKJ

No	Nama Siswa	Nilai
1	ARS	84
2	AAW	56
3	AAR	74
4	AN	60
5	AAS	64
6	AKK	84
7	AW	60
8	ARA	76
9	AP	64
10	ABP	88

11	CES	76
12	D	64
13	DR	84
14	DI	68
15	DDS	86
16	DR	72
17	DAN	80
18	DNS	88
19	ESS	74
20	EPP	64
21	EP	68
22	EK	88
23	ENH	86
24	FAF	80
25	FK	86
26	FTH	88
27	FI	80
28	FWA	56
29	FU	56
30	FA	64

Tabel 4.6 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas X TEI

No	Nama Siswa	Nilai
1	AS	20
2	AYA	52
3	ANH	48
4	AMR	68
5	ATS	52
6	ABEP	20
7	AK	40
8	BDC	52
9	BPP	20
10	BA	60
11	BP	52
12	BAK	60
13	CVAP	20
14	DAR	64
15	DPS	40
16	DI	60
17	DWR	44
18	DH	44
19	DH	48
20	DEGP	56
21	EDRW	44
22	EH	56

23	FA	60
24	FF	84
25	GPN	84
26	HNA	56
27	HRM	72

3. Analisis Data

Persyaratan Analisis Data

Sebuah pengkajian statistik berlaku jika memenuhi asumsi-asumsi atau landasan teori yang mendasari. Apabila asumsi tersebut tidak dapat terpenuhi, maka kesimpulan dari hasil perhitungan tidak berlaku. Penggunaan ANOVA satu Jalur untuk pengujian hipotesis, dapat dilakukan apabila memenuhi syarat yaitu berdistribusi normal dan homogenitas varians. Berikut hasil uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan.

Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas menggunakan rumus Chi Kuadrat. Seluruh perhitungan dilakukan dengan manual dan dengan bantuan program SPSS 16.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga X^2 hitung untuk variabel hasil tes kelas TSM adalah sebesar 3,82. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 5) sebesar 11,07. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas TSM berdistribusi normal. Untuk kelas TKR, diperoleh X^2 hitung sebesar 10,99. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 6) sebesar 12,592. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas TKR

berdistribusi normal. Untuk kelas AK, diperoleh X^2 hitung sebesar 7,66. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 5) sebesar 11,07. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas AK berdistribusi normal. Untuk kelas AP, diperoleh X^2 hitung sebesar 9,31. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 6) sebesar 12,592. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas AP berdistribusi normal. Untuk kelas TKJ, diperoleh X^2 hitung sebesar 10,94. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 5) sebesar 11,07. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas TKJ berdistribusi normal. Untuk kelas TEI, diperoleh X^2 hitung sebesar 8,14. Apabila dikonsultasikan dengan X^2 tabel pada derajat kebebasan 95% (derajat kebebasan = 5) sebesar 11,07. Ternyata X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas TEI berdistribusi normal.

Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelas	dk	Chi tabel	Chi hitung	Taraf kepercayaan	Kesimpulan
TSM	5	11.07	3.82	5%	Berdistribusi normal
TKR	6	12.592	10.99	5%	Berdistribusi normal
AK	5	11.07	7.66	5%	Berdistribusi normal
AP	6	12.592	9.31	5%	Berdistribusi normal
TKJ	5	11.07	10.94	5%	Berdistribusi normal
TEI	5	11.07	8.14	5%	Berdistribusi

					normal
--	--	--	--	--	--------

Uji homogenitas data

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas dikenakan pada kelompok-kelompok yang akan diuji. Proses perhitungan dilakukan dengan manual dan bantuan program SPSS 16.

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas varians, diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 10,7. Pada taraf signifikan 5% dengan dk $(6-1) = 5$ didapat $X^2_{0,95(5)} = 11,07$. Ternyata $X^2 = 10,07 < X^2_{0,95(5)} = 11,07$ sehingga hipotesis yang menyatakan varians homogen diterima dalam taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa harga varian dalam masing-masing kelompok adalah homogen.

B. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari pertanyaan atau permasalahan dalam penelitian. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini berbunyi “Ada perbandingan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”.

Untuk keperluan pengujian hipotesis yang diajukan peneliti yaitu:

1. Hipotesis nihil (H_0) adalah Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung
2. Hipotesis alternatif (H_a) adalah “Ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”.

Selanjutnya pengujian dilakukan dengan ANOVA satu Jalur yang analisisnya dilakukan dengan manual dan bantuan SPSS 16.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan ANOVA satu Jalur, diperoleh F_{hitung} variabel prestasi belajar matematika sebesar 19.954 dengan $df_1 = 5$ dan $df_2 = 192$ diperoleh 2.26 hal ini berarti $F_{hitung} = 19.954 > 2.26 = F_{tabel}$ dan signifikansi $= 0.000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa Hipotesis nihil (H_0) yang menyatakan “Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”, ditolak dan terima H_a . Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung”.

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Hipotesis dengan ANOVA satu Jalur.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20671.310	5	4134.262	19.954	.000
Within Groups	38744.503	187	207.190		
Total	59415.813	192			

Selanjutnya uji beda pada setiap pasang untuk mengetahui pasangan mana yang memiliki perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung.

Uji Beda untuk setiap pasang yaitu pasangan TSM-TKR, TSM-AK, TSM-AP, TSM-TKJ, TSM-TEI, TKR-AK, TKR-AP, TKR-TKJ, TKR-TEI, AK-AP, AK-TKJ, AK-TEI, AP-TKJ, AP-TEI, dan TKJ-TEI. Hal ini untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas X dari setiap pasangan.

1. Uji untuk pasangan TSM-TKR

Tabel 4.9 Hasil Uji Beda Pasangan TSM dengan TKR

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
x1	Equal variances assumed	10.845	.002	-5.728	63	.000	-19.954	3.484	-26.915	-12.992	
	Equal variances not assumed			-5.690	52.182	.000	-19.954	3.507	-26.990	-12.917	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -5.690 < t_{tabel} = -2.0066$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TSM dengan kelas TKR.

2. Uji untuk pasangan TSM-AK

Tabel 4.10 Hasil Uji Beda Pasangan TSM dengan AK

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
x2	Equal variances assumed	.137	.712	.261	62	.795	1.125	4.318	-7.507	9.757	
	Equal variances not assumed			.261	61.840	.795	1.125	4.318	-7.508	9.758	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = 0.261 < t_{tabel} = 1.9990$ dan signifikansi > 0.05 ($0.795 > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TSM dengan kelas AK.

3. Uji untuk pasangan TSM-AP

Tabel 4.11 Hasil Uji Beda Pasangan TSM dengan AP

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X3	Equal variances assumed	8.020	.006	-5.367	69	.000	-18.289	3.407	-25.087	-11.492	
	Equal variances not assumed			-5.188	53.936	.000	-18.289	3.525	-25.357	-11.221	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -5.188 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TSM dengan kelas AP.

4. Uji untuk pasangan TSM-TKJ

Tabel 4.12 Hasil Uji Beda Pasangan TSM dengan TKJ

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X4	Equal variances assumed	9.050	.004	-5.321	60	.000	-19.402	3.646	-26.696	-12.108	
	Equal variances not assumed			-5.390	54.008	.000	-19.402	3.599	-26.619	-12.186	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TSM dengan kelas TKJ.

5. Uji untuk pasangan TSM-TEI

Tabel 4.13 Hasil Uji Beda Pasangan TSM dengan TEI

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X5	Equal variances assumed	.605	.440	.802	57	.426	3.568	4.448	-5.338	12.474	
	Equal variances not assumed			.801	54.864	.427	3.568	4.457	-5.364	12.501	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TSM dengan kelas TEI.

6. Uji untuk pasangan TKR-AK

Tabel 4.14 Hasil Uji Beda Pasangan TKR dengan AK

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
X6	Equal variances assumed	13.005	.001	5.834	63	.000	21.079	3.613	13.859	28.298
	Equal variances not assumed			5.792	50.585	.000	21.079	3.639	13.771	28.386

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = 5.792 > t_{tabel} = 2.0076$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TKR dengan kelas AK.

7. Uji untuk pasangan TKR-AP

Tabel 4.15 Hasil Uji Beda Pasangan TKR dengan AP

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
X7	Equal variances assumed	12.903	.001	-4.95-	70	.622	-1.184-	2.394	-5.958-	3.590
	Equal variances not assumed			-.512-	65.771	.610	-1.184-	2.312	-5.801-	3.432

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -0.512 > t_{tabel} = -1.9960$ dan signifikansi > 0.05 ($0.610 > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TKR dengan kelas AP.

8. Uji untuk pasangan TKR-TKJ

Tabel 4.16 Hasil Uji Beda Pasangan TKR dengan TKJ

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
X8	Equal variances assumed	1.496	.226	-2.548-	61	.013	-5.230-	2.053	-9.335-	-1.126-
	Equal variances not assumed			-2.533-	58.184	.014	-5.230-	2.065	-9.364-	-1.097-

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -2.548 < t_{tabel} = -1.9996$ dan signifikansi < 0.05 ($0.013 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TKR dengan kelas TKJ.

9. Uji untuk pasangan TKR-TEI

Tabel 4.17 Hasil Uji Beda Pasangan TKR dengan TEI
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
X9	Equal variances assumed	12.060	.001	4.516	58	.000	15.785	3.495	8.788	22.781
	Equal variances not assumed			4.204	33.435	.000	15.785	3.755	8.149	23.420

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = 4.204 > t_{tabel} = 2.0345$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TKR dengan kelas TEI.

10. Uji untuk pasangan AK-AP

Tabel 4.18 Hasil Uji Beda Pasangan AK dengan AP
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
X10	Equal variances assumed	16.990	.000	-5.954	69	.000	-21.352	3.586	-28.506	-14.197
	Equal variances not assumed			-5.715	51.097	.000	-21.352	3.736	-28.852	-13.852

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -5.954 < t_{tabel} = -2.0076$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas AK dengan kelas AP.

11. Uji untuk pasangan AK-TKJ

Tabel 4.19 Hasil Uji Beda Pasangan AK dengan TKJ

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X11	Equal variances assumed	36.536	.000	-6.933	60	.000	-25.398	3.664	-32.726	-18.070	
	Equal variances not assumed			-7.078	44.923	.000	-25.398	3.588	-32.626	-18.170	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -7.078 < t_{tabel} = -2.0141$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas AK dengan kelas TKJ.

12. Uji untuk pasangan AK-TEI

Tabel 4.20 Hasil Uji Beda Pasangan AK dengan TEI

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X12	Equal variances assumed	1.387	.244	-.920	57	.362	-4.383	4.765	-13.925	5.159	
	Equal variances not assumed			-.920	55.321	.362	-4.383	4.766	-13.932	5.166	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -0.920 < t_{tabel} = -2.0025$ dan signifikansi > 0.05 ($0.362 > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas AK dengan kelas TEI.

13. Uji untuk pasangan AP-TKJ

Tabel 4.21 Hasil Uji Beda Pasangan AP dengan TKJ

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X13	Equal variances assumed	5.754	.019	-1.578	67	.119	-4.046	2.565	-9.165	1.073	
	Equal variances not assumed			-1.642	66.870	.105	-4.046	2.464	-8.965	.873	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = -1.642 > t_{tabel} = -1.9960$ dan signifikansi > 0.05 ($0.119 > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas AP dengan kelas TKJ.

14. Uji untuk pasangan AP-TEI

Tabel 4.22 Hasil Uji Beda Pasangan AP dengan TEI

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X14	Equal variances assumed	2.292	.135	4.590	64	.000	16.969	3.697	9.583	24.355	
	Equal variances not assumed			4.255	40.920	.000	16.969	3.988	8.914	25.024	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = 4.590 > t_{tabel} = 1.9977$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas AP dengan kelas TEI.

15. Uji untuk pasangan TKJ-TEI

Tabel 4.23 Hasil Uji Beda Pasangan TKJ dengan TEI

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
X15	Equal variances assumed	7.433	.009	5.646	55	.000	21.015	3.722	13.556	28.474	
	Equal variances not assumed			5.458	36.260	.000	21.015	3.850	13.208	28.822	

Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh $t_{hitung} = 5.458 > t_{tabel} = 2.0262$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar antara kelas TKJ dengan kelas TEI.

Tabel 4.9 Rekapitulasi Uji Beda setiap Pasangan Kelas pada taraf 0.05

Pasangan	t_{hitung}	t_{tabel}	Signifikansi	Kesimpulan
TSM-TKR	-5.690	-2.0066	0.000	Ada perbedaan
TSM-AK	0.261	1.9990	0.795	Tidak ada perbedaan
TSM-AP	-5.188	-2.0049	0.000	Ada perbedaan
TSM-TKJ	-5.390	-2.0049	0.000	Ada perbedaan
TSM-TEI	-5.390	-2.0049	0.000	Tidak ada perbedaan
TKR-AK	5.792	2.0076	0.000	Ada perbedaan
TKR-AP	-0.512	-1.9960	0.610	Tidak ada perbedaan
TKR-TKJ	-2.548	-1.9996	0.013	Ada perbedaan
TKR-TEI	4.204	2.0345	0.000	Ada perbedaan
AK-AP	-5.954	-2.0076	0.000	Ada perbedaan
AK-TKJ	-7.078	-2.0141	0.000	Ada perbedaan
AK-TEI	-0.920	-2.0025	0.362	Tidak ada perbedaan
AP-TKJ	-1.642	-1.9960	0.119	Tidak ada perbedaan
AP-TEI	-0.920	1.9977	0.000	Ada perbedaan
TKJ-TEI	5.458	2.0262	0.000	Ada perbedaan

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data tes prestasi belajar siswa kelas TSM-1, TKR-1, AK-1, AP-1, TKJ-1 dan TEI-1 diperoleh bahwa data-data tersebut berdistribusi normal. Selain itu juga diperoleh bahwa data tersebut memiliki varian yang homogen. Hal ini ditunjukkan bahwa $X^2 = 10,07 < X^2_{0,95(5)} = 11,07$ (perhitungan manual). Selanjutnya berdasarkan pengujian hipotesis dengan ANOVA satu Jalur maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kompetensi keahlian TSM, TKR, AK, AP, TKJ dan TEI. Hal ini ditunjukkan bahwa $F_{hitung} (19,954)$ lebih besar dari $F_{tabel} (2,26)$ pada taraf 5% dan 3,11 pada taraf 1%. Sedangkan Letak perbedaan tersebut berada pada pasangan TSM-TKR dengan $t_{hitung} = -5.690 < t_{tabel} = -2.0066$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), TSM-AP dengan $t_{hitung} = -5.188 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05

($0.000 < 0.05$), TSM-TKJ dengan $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), TKR-AK dengan $t_{hitung} = 5.792 > t_{tabel} = 2.0076$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), TKR-TKJ dengan $t_{hitung} = -2.548 < t_{tabel} = -1.9996$ dan signifikansi < 0.05 ($0.013 < 0.05$), TKR-TEI dengan $t_{hitung} = 4.204 > t_{tabel} = 2.0345$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), AK-AP dengan $t_{hitung} = -5.954 < t_{tabel} = -2.0076$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), AK-TKJ dengan $t_{hitung} = -7.078 < t_{tabel} = -2.0141$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), AP-TEI dengan $t_{hitung} = 4.590 > t_{tabel} = 1.9977$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), dan TKJ-TEI dengan $t_{hitung} = 5.458 > t_{tabel} = 2.0262$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$). Sedangkan untuk pasangan kompetensi keahlian yang lain yaitu pasangan TSM-AK dengan $t_{hitung} = 0.261 < t_{tabel} = 1.9990$ dan signifikansi > 0.05 ($0.795 > 0.05$), TSM-TEI dengan $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$ dan signifikansi < 0.05 ($0.000 < 0.05$), TKR-AP dengan $t_{hitung} = -0.512 > t_{tabel} = -1.9960$ dan signifikansi > 0.05 ($0.610 > 0.05$), AK-TEI dengan $t_{hitung} = -0.920 < t_{tabel} = -2.0025$ dan signifikansi > 0.05 ($0.362 > 0.05$), dan AP-TKJ dengan $t_{hitung} = -1.642 > t_{tabel} = -1.9960$ dan signifikansi > 0.05 ($0.119 > 0.05$) tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu, yaitu penelitian yang dilakukan Ali Amar Ruddin (2013).¹⁰⁰ Kesesuaian penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu sama-sama ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kompetensi keahlian akuntansi dengan teknik komputer jaringan.

Dilihat dari nilai rata-rata pada masing-masing kompetensi keahlian, maka nilai yang menonjol berada pada kelompok kompetensi keahlian TKR yang

¹⁰⁰ Ali Amar Ruddin, *Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Antara Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran, Akuntansi dan Teknik Komputer Jaringan*, (STKIP PGRI Jombang: 2013)

memiliki nilai rata-rata 74.48 dengan nilai minimum 56 dan nilai maksimum 88, kemudian kelompok TKJ yang memiliki nilai rata-rata 73.93 dengan nilai minimum 56 dan nilai maksimum 88, selanjutnya kelompok AP yang memiliki nilai rata-rata 72.82 dengan nilai minimum 44 dan nilai maksimum 88, kemudian kelompok TSM yang memiliki nilai rata-rata 54.53 dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 80, kemudian kelompok AK yang memiliki nilai rata-rata 53.41 dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 80 dan yang terendah adalah kelompok TEI yang memiliki nilai rata-rata 50.96 dengan nilai minimum 20 dan nilai maksimum 84. Berikut hasil deskripsi statistik dengan SPSS 16.

Tabel 4.10 Deskripsi masing-masing kompetensi keahlian

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
x1	32	54.53	16.829	25	80
x2	33	74.48	10.666	56	88
x3	32	53.41	17.707	25	80
x4	39	72.82	11.812	44	88
x5	30	73.93	11.098	56	88
x6	27	50.96	17.244	20	84

X1 merupakan kelompok kompetensi keahlian TSM, X2 merupakan kelompok kompetensi keahlian TKR, X3 merupakan kelompok kompetensi keahlian AK, X4 merupakan kelompok kompetensi keahlian AP, X5 merupakan kelompok kompetensi keahlian TKJ, dan X6 merupakan kelompok kompetensi keahlian TEI. Sesuai dengan nilai prestasi belajar matematika siswa pada setiap kompetensi keahlian, jika nilai tersebut diubah dalam bentuk huruf maka untuk kompetensi keahlian TSM mendapat D yang berarti kurang, untuk kompetensi keahlian TKR mendapat B yang berarti baik, untuk kompetensi keahlian AK mendapat D yang berarti kurang, untuk kompetensi keahlian AP mendapat B yang

berarti baik, untuk kompetensi keahlian TKJ mendapat B yang berarti baik, dan untuk kompetensi keahlian TEI mendapat D yang berarti kurang. Hal ini berdasarkan pedoman perbandingan nilai angka dan huruf.¹⁰¹

Berdasarkan nilai tersebut maka perlu peningkatan prestasi belajar matematika siswa dari seluruh kompetensi keahlian. Terutama untuk kompetensi keahlian TSM, kompetensi keahlian AK, dan kompetensi keahlian TEI yang masih memiliki nilai rata-rata di bawah KKM yang telah ditentukan oleh SMK Negeri 1 Bandung yaitu 70. Sehingga asumsi awal bahwa kelas Teknik selalu memiliki prestasi belajar matematika lebih tinggi daripada kelas bisnis atau sebaliknya itu belum tentu benar. Karena dalam penelitian ini telah membuktikan bahwa kompetensi keahlian AP yang merupakan kelas bisnis memiliki nilai prestasi belajar matematika lebih tinggi daripada kompetensi keahlian TSM yang merupakan kelas teknik. Sedangkan disisi lain, kompetensi keahlian TKR yang merupakan kelas teknik memiliki nilai nilai prestasi belajar matematika lebih tinggi daripada kompetensi keahlian AK yang merupakan kelas bisnis.

Berdasarkan indikator prestasi belajar pada jenis prestasi belajar berupa kognitif, dari segi ingatan, siswa masih belum maksimal dalam menunjukkan kembali penyelesaian soal tes. Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini, banyak dipengaruhi oleh intelektual siswa. Hal ini ketehui peneliti berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa. Seperti yang telah dipaparkan dalam bab II bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor yang salah satunya adalah intelektual/inteligensi.¹⁰² Ada beberapa jenis prestasi belajar, sesuai dengan

¹⁰¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan ...*, hlm.153

¹⁰² Slameto, *Belajar dan faktor-faktor....*, hlm. 55-56

pemaparan teori dalam bab II, peneliti menggunakan tes prestasi belajar sebagai prestasi kognitif siswa.

Faktor yang menyebabkan adanya perbedaan prestasi tersebut karena berbedanya pemahaman konsep materi oleh siswa sendiri. Hal ini diketahui setelah peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang bersangkutan. Perbedaan jurusan baik teknik maupun bisnis manajemen, tidak mempengaruhi prestasi belajar matematika mereka. Selain itu, faktor luar dan dalam diri siswa juga berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. Kurangnya percaya diri siswa terhadap kemampuannya mengerjakan tes yang diberikan membuat siswa kurang yakin atas jawabannya. Sehingga emosi pada diri siswa dapat mempengaruhi hasil tes.¹⁰³

Perbedaan hasil belajar dari setiap siswa dapat diketahui berdasarkan kategori atau poin-poin dalam jenis prestasi berupa kognitif yang meliputi pengamatan, ingatan, pemahaman, penerapan, analisis dan sintesis seperti teori dalam bab II.¹⁰⁴ Dalam penelitian ini, siswa masih lemah dalam hal ingatan, analisis dan sintesis. Untuk itu, dengan penelitian ini dapat merangsang dalam peningkatan prestasi belajar matematika seluruh siswa SMK Negeri 1 Bandung khususnya kelas X yang mana sebagai subyek penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung. Adapun pasangan kelas yang menyatakan ada perbedaan prestasi belajar matematika adalah kelas TSM-TKR, TSM-AP, TSM-TKJ, TKR-AK, TKR-TKJ, TKR-TEI, AK-AP, AK-TKJ, AP-TEI, dan TKJ-TEI. Sedangkan

¹⁰³ H. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar ...*, hlm.42

¹⁰⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan ...*, hlm.151

pasangan kelas yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika adalah pasangan kelas TSM-AK, TSM-TEI, TKR-AP, AK-TEI dan AP-TKJ. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Ali Amar Ruddin dan teori yang digunakan dalam ab II. Berikutnya untuk kompetensi keahlian yang memiliki prestasi belajar matematika yang paling tinggi adalah kelas X-TKR sedangkan yang paling rendah adalah kelas X-TEI. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor intern dan ekstern yang didasarkan pada teori yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) ada perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika siswa berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian ANOVA satu Jalur memperoleh F_{hitung} (19,954) lebih besar dari F_{tabel} (2,26) pada taraf 5% dan 3,11 pada taraf 1%. Perbedaan tersebut ditunjukkan pada pasangan TSM-TKR ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -5.690 < t_{tabel} = -2.0066$, pasangan TSM-AP ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -5.188 < t_{tabel} = -2.0049$, pasangan TSM-TKJ ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$, pasangan TKR-AK ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 5.792 < t_{tabel} = 2.0076$, pasangan TKR-TKJ ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -2.548 < t_{tabel} = -1.9996$, pasangan TKR-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 4.204 < t_{tabel} = 2.0345$, pasangan AK-AP ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -5.954 < t_{tabel} = -2.0076$, pasangan AK-TKJ ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -7.078 < t_{tabel} = -2.0141$, pasangan AP-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -0.920 < t_{tabel} = 1.9977$, dan pasangan TKJ-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 5.458 < t_{tabel} = 2.0262$. Sedangkan pasangan yang menunjukkan tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan kompetensi keahlian siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung, adalah pasangan TSM-AK ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 0.261 < t_{tabel} = 1.9990$, pasangan TSM-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -5.390 < t_{tabel} = -2.0049$, pasangan TKR-AP ini ditunjukkan

dengan nilai $t_{hitung} = -0.512 < t_{tabel} = -1.9960$, pasangan AK-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -0.920 < t_{tabel} = -2.0025$, dan pasangan AP-TEI ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -1.642 < t_{tabel} = -1.9960$. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan prestasi belajar matematika antara kompetensi keahlian satu dengan kompetensi keahlian yang lainnya. 2) dari keenam kompetensi keahlian, ada kompetensi keahlian yang memiliki rata-rata yang tertinggi yaitu kompetensi keahlian TKR dengan rata-rata 74.48 nilai maksimum 88 dan nilai minimum 56. Sedangkan kompetensi keahlian yang memiliki nilai terendah adalah kompetensi keahlian TEI dengan nilai rata-rata 50.96 nilai maksimum 84 dan nilai minimum 20. Ini membuktikan bahwa masih perlu perbaikan dalam mencapai prestasi belajar matematika.

Penelitian ini menemukan perbedaan prestasi belajar matematika dari enam kompetensi keahlian yang berbeda dalam materi yang sama. Sehingga hal ini dapat dijadikan suatu pembelajaran oleh guru kelas masing-masing untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswanya. Hal ini juga dapat merangsang siswa untuk lebih berkompetisi dengan kompetensi keahlian lain sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika masing-masing siswa.

B. Saran

Sesuai dengan hasil penelitian ini, maka disarankan:

1. Bagi Siswa

- a. Siswa lebih meningkatkan keaktifan dalam belajar karena hal ini berpengaruh pada keberhasilan dalam belajar.

- b. Meningkatkan prestasi belajar matematika khususnya dan mata pelajaran lain umumnya.
2. Bagi Guru
 - a. Guru terus berupaya dalam meningkatkan kemampuan belajar dan prestasi belajar siswa.
 - b. Membiasakan melakukan penelitian perbaikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.
3. Bagi Sekolah
 - a. Terus berupaya meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya matematika
 - b. Menciptakan kondisi belajar yang kondusif
4. Bagi Peneliti Lain
 - a. Mengembangkan penelitian dengan melakukan penelitian atau studi kasus
 - b. Memperoleh panduan dalam melakukan penelitian yang sejenis

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H. Abu dan Supriyono, Widodo. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Al-Qur'an Digital. dalam, <http://www.alquran-digital.com>, Maret 2004.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dalyono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daryanto dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathani, Abdul Halim. 2012. *Matematika Hakikat dan Logika.*, Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini. 2012. *Belajar Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Hartati, N. 2004. *Islam dan Psikologi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hatta, Ahmad. 2011. *Tafsir Qur'an Per Kata Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul dan Terjemah*. Jakarta: Magfirah Pustaka.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. dalam, <http://kamusbahasaindonesia.org/perbedaan>, 5 Januari 2015
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. RajaGrafindo.
- Makmun, H. Abin Syamsuddin. 2012. *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Margono, S. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Masykur, Moch. dan Fathani, A. H. 2007. *Mathematical Intellengence Cara CerdasMelatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mulyasa, E. 2010. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Purwanto, M. Ngalm. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Putra, Rosyid Nur Eka, “Ilmu Pengetahuan Umum”, dalam <http://rosyidnureka.blogspot.com/2013/09/kumpulan-hadist-mengenai-pendidikan.html>, diakses tanggal 5 April 2015
- Riawan, Hengki, “Pengertian Prestasi Belajar”, dalam <http://hengkiriawan.blogspot.com/2012/03/pengertian-prestasi-belajar.html>, diakses tanggal 5 Januari 2015
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- SMK Negeri 1 Bandung, <http://www.smknbandung.com/profil/program-keahlian> 4 januari 2015
<http://www.smknbandung.com/profil/program-keahlians/>diakses 25 Januari 2015
- Soeharto, Irawan. 2011. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Subana, Moersetyo Rahadi dan Sudrajat. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- SukmaDinata, Nana Syaodih. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supranto, J. 2007. *Teknik Sampling Untuk Survey dan Eksperimen*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- _____. 2005. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tanzeh, Ahmad . 2011. *Metodologi Penelitian Praktis*. Teras: Yogyakarta.
- Tika, Moh. Prabundu. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Wikipedia. http://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_menengah_kejuruan (Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas di akses pada 6 januari 2015).

Yusuf, Syamsu. 2012. *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Zuhairini,dkk. 2008. *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.