

BAB. III METODOLOGI PENELITIAN

A. METODE PENELITIAN

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu pencarian untuk menghimpun data secara ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis (Sugiyono, 2001:1) atau proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu (Sukmadinata, 2005:5) Pengumpulan data secara sistematis tersebut tentunya memerlukan cara atau metode yang ilmiah atau disebut juga menggunakan rancangan penelitian.

Rancangan penelitian yang digunakan sesuai dengan sifat masalah dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu mendeskripsikan implementasi kurikulum SMK mata pelajaran kompetensi kejuruan mekanik otomotif dan menghubungkannya antara ketersediaan sumber belajar dengan implementasi kurikulum dan prestasi belajar, maka rancangan (disain) penelitiannya menggunakan metode deskriptif. Alasan yang dapat dikemukakan digunakannya metode deskriptif, di antaranya karena: “(1) penelitian ini memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, dan pada masalah-masalah yang aktual.; (2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis”. (Surakhmad, 1978:132). Oleh karena itu pula metode ini sering juga disebut metode analitis.



B. PENJELASAN VARIABEL DAN INDIKATOR

Agar data yang akan dikumpulkan dapat diperoleh lebih spesifik, maka perlu menjelaskan variabel-variabel yang terlibat di dalam penelitian ini. Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

1. Ketersediaan Sumber Belajar (X_1) dengan indikator-indikator sebagai berikut :
 - Tersedianya peralatan dan bahan praktik yang sesuai dengan tuntutan kompetensi
 - Tersedianya modul pembelajaran, dan buku sumber sesuai tuntutan kompetensi
2. Pembelajaran (X_2), yang terdiri dari sub variabel:
 - a. Rancangan program Pembelajaran ($X_{2.1}$) dengan indikator-indikator sebagai berikut:
 - Adanya bahan tertulis sebagai panduan pelaksanaan belajar berbasis kompetensi.
 - Adanya penjelasan tentang panduan pelaksanaan belajar kompetensi
 - Adanya penjelasan prinsip-prinsip belajar menggunakan modul
 - Adanya daftar kompetensi dan jadwal belajar persatuan waktu
 - Adanya program belajar bagi setiap siswa per semester
 - Adanya Satuan Acara Pembelajaran (SAP) per kompetensi yang mengintegrasikan substansi non instruksional

b. Pelaksanaan Pembelajaran ($X_{2,2}$) dengan indikator-indikator sebagai berikut :

- Guru mempersiapkan sumber keterbacaan untuk kompetensi yang akan dipelajari siswa
- Guru mempersiapkan sumber fasilitas dan bahan praktek untuk kompetensi yang akan dipelajari siswa.
- Guru membuka pelajaran diawali dengan menjelaskan kegunaan kompetensi yang dipelajari
- Guru mengecek kemampuan awal siswa
- Guru melakukan bimbingan belajar
- Terbentuknya pembelajaran yang berpusat pada siswa
- Adanya penilaian kemajuan belajar siswa
- Adanya rangkuman hasil belajar

c. Penilaian Hasil Belajar ($X_{2,3}$) dengan indikator-indikator sebagai berikut :

- Instrumen penilaian mengacu pada kriteria kinerja kompetensi
- Melaksanakan penilaian hasil belajar
- Verifikasi internal dilakukan terhadap hasil penilaian guru

d. Prestasi belajar (Y) adalah : kompetensi yang dicapai secara nyata oleh peserta diklat dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dinyatakan dalam bentuk nilai gabungan beberapa kompetensi dengan indikator-indikator sebagai berikut :

- Amat baik 9 - 10
- Baik 8 - 8,99
- Cukup 7 - 7,99
- Kurang (belum kompeten) 6.99 - 0 (sumber buku raport)

Untuk lebih jelasnya, variabel-variabel penelitian ini akan disarikan dalam matrik tabel berikut ini.

Identifikasi Variabel Independen

Tabel 3.1
Variabel Pembelajaran

VARIABEL	SUB VARIABEL/ DIMENSI	INDIKATOR	ALAT UKUR
Pembelajaran	X ₁	(lihat penjelasan di atas)	- Kuesioner
	X ₂	(lihat penjelasan di atas)	- Kuesioner
	X _{2,1}	(lihat penjelasan di atas)	- Kuesioner
	X _{2,2}	(lihat penjelasan di atas)	- Kuesioner
	X _{2,3}	(lihat penjelasan di atas)	- Kuesioner

Identifikasi Variabel Dependen

Tabel 3.2
Variabel Prestasi

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	ALAT UKUR
Y – Prestasi Hasil Belajar	Y	(lihat penjelasan)	- Dokumentasi Buku Leger

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi.

Populasi dalam penelitian dibedakan antara populasi umum, populasi target dan populasi terukur, dimana populasi terukur adalah “populasi yang secara ril dijadikan dasar dalam penentuan sampel dan secara langsung menjadi lingkup sasaran keberlakuan kesimpulan menjadi sasaran keberlakuan kesimpulan penelitian” (Sukmadinata, 2005:251). Berkaitan dengan penelitian ini yang menjadi populasi adalah SMK Program keahlian mekanik otomotif sebanyak 30 SMK yang berada di kota Bandung yang tersebar di Bandung Timur, Bandung Tengah dan Bandung Barat dengan karakteristik dilihat dari nilai akreditasinya terdiri dari dua kelompok, yaitu sekolah yang memiliki nilai akreditasi A dan B. Jumlah SMK yang memiliki nilai akreditasi A ada dua Sekolah dan sisanya 28 SMK memiliki nilai akreditasi B.

2. Sampel

Sampel atau sample adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi atau sampling dari suatu populasi. Penggunaan sampel di dalam suatu penelitian dikarenakan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi dan adanya keterbatasan baik dari segi dana, tenaga dan waktu. Dengan menggunakan penelitian sampel, banyak keuntungan yang akan didapat, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Sukmadinata (2005:251), bahwa “meskipun menggunakan sampel, tetapi kesimpulannya dapat berlaku bagi populasi, karena baik dari jumlah maupun karakteristiknya, sampel tersebut mewakili”.



Mengingat jenis populasi dilihat dari nilai akreditasinya terdiri dari dua jenis, yakni A dan B, maka di dalam penarikan sampel menggunakan tiga teknik sampling. Teknik sampling yang pertama menggunakan *purposive sampling*, yaitu menentukan sampel penelitian dengan tujuan tertentu karena beberapa hal, sebagaimana diungkapkan Sugiyono (2001:62) bahwa “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel untuk tujuan tertentu saja”. Alasan utama penarikan sampel purposif ini dikarenakan karakteristik populasi penelitian yang sama seperti program keahlian, pedoman kurikulum yang digunakan, tujuan yang ingin dicapai, dan Standar kompetensi minimal lulusan yang sama. Adapun alasan SMK akreditasi A dan B digunakan sebagai sampel diasumsikan bahwa sekolah tersebut telah menjalankan proses pembelajaran kurikulum SMK edisi 2004 lebih baik. Oleh karena itu dari 30 SMK yang ada di kota Bandung, hanya delapan SMK saja yang dijadikan sampel, yaitu dua SMK yang memiliki nilai akreditasi A, dan enam SMK yang berakreditasi B. SMK yang berakreditasi A sebagai sampel penelitian adalah : SMKN 6 Bandung dan SMK Kartikacandra Kirana III.

Mengingat SMK yang berakreditasi B itu jumlahnya 28, maka untuk mengambil menjadi enam SMK, menggunakan *area sampling* yaitu : wilayah Bandung Timur, Bandung Tengah, dan Bandung Barat, diambil masing-masing dua SMK. Untuk menentukan masing-masing dua SMK perwilayah, dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* dengan cara diundi atau acak. Hasil pengundian secara acak tersebut, maka diperoleh masing-masing seperti berikut:

1. SMK wilayah Bandung Timur terdiri dari : SMK IGASAR PINDAD dan SMK KIFA Cibiru.
2. SMK wilayah Bandung Tengah terdiri dari : SMK Merdeka dan SMKN 8 Bandung.
3. SMK wilayah Bandung Barat terdiri dari : SMK Pasundan Bandung dan SMK Prakarya Internasional.

Sehubungan yang menjadi unit sampling itu adalah siswa SMK yang telah dipilih seperti di atas, maka untuk menentukan sampel siswa, kembali menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu siswa kelas II, dengan alasan bahwa siswa kelas II adalah yang diperlakukan pertama kali implementasi kurikulum SMK edisi 2004. Dengan demikian siswa tersebut telah memperoleh pengalaman penggunaan kurikulum SMK edisi 2004 lebih lama dan dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dibandingkan siswa kelas I. Adapun jumlah siswa seluruh populasi yang telah dipilih seperti pada uraian di atas adalah 1374 orang. Untuk menetapkan jumlah sampel penelitian, pada kesempatan ini peneliti menggunakan teknik penarikan sampel sesuai dengan pendapat Krejcie dan Morgan (Sugiyono, 2001:12) bahwa “penentuan jumlah sampel dari suatu populasi dengan taraf kepercayaan 95 % untuk sejumlah 1374 siswa minimal adalah 302 siswa “ (tabel terlampir). Dari sejumlah 302 siswa ini diambil dari delapan SMK yang telah dipilih secara merata dengan cara membagi jumlah sampel dengan jumlah sekolah, yaitu :

$$\frac{302}{8} = 37,75 \text{ dan dibulatkan menjadi } 38 \text{ siswa}$$

Berdasarkan penghitungan di atas, maka setiap SMK diambil 38 siswa sebagai sampel penelitian yang dipilih secara acak.

D. Instrumen Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka alat atau instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) tertutup yang menuntut jawaban skala lima (skala Likert). Skala Likert ini digunakan untuk memperoleh data sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2001:73). Dalam penelitian ini yang diukur adalah sikap dan pendapat siswa tentang implementasi kurikulum SMK edisi 2004 yang terefleksi dalam kegiatan guru dari mulai membuat perencanaan pengajaran (rancangan), melaksanakan pembelajaran di dalam kelas maupun di ruangan bengkel sampai pada pelaksanaan evaluasi proses dan hasil belajar. Sebelum instrumen ini dibuat, terlebih dahulu, peneliti membuat kisi-kisinya berdasarkan variabel-variabel yang telah ditentukan. Setiap variabel penelitian diturunkan ke dalam dimensi-dimensi dan dikhususkan lagi menjadi indikator-indikator.

Instrumen lain yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi, dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi hasil belajar siswa dalam hal kompetensi yang dipelajarinya. Bentuk dokumentasi yang dijadikan alat pengumpul data adalah buku leger (buku kumpulan nilai). Adapun kisi-kisi instrumen selengkapnya disajikan dalam tabel berikut ini.

**TABEL 3.3 KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN
IMPLEMENTASI KURIKULUM SMK EDISI 2004 DI KOTA BANDUNG**

No	Masalah/ Variabel	Tujuan	Indikator	Jenis data	Instrument	Item
1	<p>Apakah rancangan program pembelajaran kurikulum SMK edisi 2004 disusun sesuai pedoman pelaksanaan kurikulum bagian III.</p> <p>▪ Penawaran kompetensi dan jadwal diklat</p>	<p>Mendapatkan gambaran nyata tentang penyusunan program pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum bagian III dilakukan oleh guru dan ka program keahlian dalam menerapkan kurikulum</p>	<p>1. Adanya tertulis panduan naan berbasis kompetensi.</p> <p>bahan sebagai pelaksana belajar</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>1. Guru-guru memberikan informasi tertulis tentang tatacara belajar berbasis kompetensi saat pertama belajar kompetensi di awal semester.</p> <p>2. Pada saat pertama belajar kompetensi di awal semester, apakah guru produktif menyampaikan jadwal pembelajaran yang telah disusun</p> <p>3. Pada saat pertama belajar</p>

			<p>kompetensi diawal semester , apakah guru produktif memberikan bahan tertulis tentang pengaturan ruangan belajar.</p> <p>4. Pada saat pertama belajar kompetensi diawal semester , apakah guru produktif memberi bahan tertulis tentang daftar modul kompetensi yang akan dipelajari</p>	<p>5. Pada saat pertama belajar kompetensi, guru produktif menjelaskan pengertian kompetensi</p> <p>6. Pada saat pertama belajar, guru produktif menjelaskan hubungan kompetensi dengan standar kompetensi</p> <p>7. Pada saat pertama belajar, guru produktif menjelaskan hubungan kompetensi dengan pekerjaan di dunia kerja</p> <p>8. Guru produktif tidak menjelaskan tempat belajar untuk mempelajari teori dari unit kompetensi yang dipelajari (-)</p> <p>9. Guru produktif tidak menjelaskan tempat belajar untuk berlatih keterampilan dari</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>2. Adanya penjelasan tentang panduan pelaksanaan belajar kompetensi</p>
--	--	--	--	--	--------------------	----------------------	--

- unit kompetensi yang dipelajari (-)
10. Guru produktif menjelaskan pentingnya membaca tujuan belajar setiap unit kompetensi yang tertulis pada modul
 11. Guru produktif menjelaskan fungsi cek kemampuan pada setiap modul unit kompetensi yang dipelajari
 12. Guru tidak menjelaskan fungsi lembar kerja siswa yang berada pada modul (-)
 13. Guru menjelaskan cara-cara mengatasi kesulitan dalam mempelajari unit kompetensi dalam modul
 14. Guru menjelaskan fungsi lembar *post test* yang berada pada modul yang dipelajari
 15. Guru tidak menjelaskan fungsi lembar evaluasi kinerja dari unit kompetensi yang dipelajari (-)
 16. Guru menjelaskan peran pembimbing pada saat melakukan praktek kerja di industri
 17. Guru menjelaskan tentang prinsip belajar mandiri
 18. Prinsip belajar dengan

					kecepatan berbeda-beda tidak dijelaskan (-)
		3. Adanya penjelasan prinsip-prinsip belajar menggunakan modul	1. Presepsi	1. Questioner	19. Guru menjelaskan tentang prinsip melakukan evaluasi sendiri
		4. Adanya daftar kompe tensi dan jadwal belajar persatuan waktu	1. Presepsi	1. Questioner	20. Guru memberikan jadwal belajar pada awal semester 21. Guru tidak memberikan daftar unit-unit kompetensi yang harus diselesaikan dalam satu semester (-)
		5. Adanya program belajar bagi setiap siswa per semester	1. Presepsi	1. Questioner	22. Guru tidak memberikan format kartu rencana studi pada awal semester (-) 23. Guru melakukan bimbingan pada saat anda melakukan pengisian kartu rencana studi (KRS)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyusunan program pencapaian kompetensi 				24. Guru memberikan persetujuan pada kartu rencana studi dengan mempertimbangkan kemampuan siswa.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyusunan rencana 	6. Adanya Satuan Acara	1. Presepsi	1. Questioner	25. Rancangan skenario belajar setiap kompetensi tidak dijelaskan (-) 26. Waktu yang diperlukan untuk mempelajari setiap kompetensi dijelaskan terdiri dari waktu belajar di sekolah dan industri

2	<p>pembelajaran per kompetensi</p> <p>Apakah pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rancangan program pembelajaran berbasis kompetensi</p>	<p>Mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan belajar program produktif yang dilakukan oleh guru sesuai dengan rancangan program pembelajaran mengacu pada kuriku</p>	<p>Pembelajaran (SAP) per kompetensi yang mengintegrasikan substansi non instruksional</p>		<p>27. Dalam mengajar, guru menugaskan anda untuk mencari informasi dari <i>shop manual</i> yang berhubungan dengan kompetensi yang dipelajari</p> <p>28. Dalam mempelajari materi kompetensi guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok belajar .</p> <p>29. Pada saat anda belajar dalam kelompok, apakah guru menunjuk salah seorang dari siswa untuk menjadi pemimpin.</p> <p>30. Modul yang akan anda gunakan untuk mempelajari kompetensi tersedia pada rak</p>
---	--	---	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persiapan pembelajaran 	<p>lum SMK bagian III kurikulum</p>	<p>7. Guru mempersiapkan sumber keterbacaan untuk kompetensi yang akan dipelajari siswa</p> <p>8. Guru mempersiapkan sumber fasilitas dan bahan praktek untuk kompetensi yang akan dipelajari siswa</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>buku diruang belajar</p> <p>31. <i>Service manual</i> yang akan anda gunakan untuk mempelajari kompetensi tidak tersedia pada rak buku diruang belajar (-)</p> <p>32. Buku sumber seperti new step toyota yang digunakan untuk memperkaya materi kompetensi tersedia pada rak buku diruang belajar</p> <p>33. Jurnal kegiatan belajar di industri diberikan oleh guru pada saat anda belajar di industri.</p> <p>34. Guru menyiapkan peralatan praktek yang dibutuhkan siswa di ruang praktik</p> <p>35. Guru menyiapkan bahan-bahan praktek yang akan digunakan siswa sebelum kegiatan belajar</p> <p>36. Tempat praktek kerja industri dimana anda melakukan PKL tidak disiapkan oleh guru (-)</p> <p>37. Guru menjelaskan tujuan akhir pembelajaran pada setiap awal anda mempelajari kompetensi.</p>
--	-------------------------------------	---	--------------------	----------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresepsi pembelajaran 	<p>9. Guru membuka pelajaran diawali dengan menjelaskan kegunaan kompe tensi yang dipelajari</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>38. Guru menjelaskan hubungan kompetensi yang dipelajari dengan tugas-tugas jabatan mekanik yunior di industri</p> <p>39. Guru mengembalikan lembaran cek kemampuan awal kompetensi yang telah anda isi</p> <p>40. Guru mengajak siswa untuk menelaah isi modul dari kompetensi yang dipelajari</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan inti pembelajaran 	<p>10. Guru mengecek kemampuan awal siswa</p> <p>11. Guru melakukan bimbingan belajar</p>	<p>1. Presepsi</p> <p>1. Questioner</p>	<p>41. Guru menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh anda</p> <p>42. Guru memberikan pertanyaan yang berkenaan dengan isi modul</p> <p>43. Guru mendemonstrasikan praktek –praktek yang dituntut dari setiap kompetensi yang dipelajari.</p> <p>44. Guru membantu anda dalam menguasai kompetensi sesuai tuntutan kriteria kinerja</p> <p>45. Saya senang ketika guru memberikan koreksi terhadap penguasaan kompetensi yang belum mencapai kriteria kinerja.</p> <p>46. Dalam mengajarkan</p>	

															<p>kompetensi guru melakukan bimbingan kelompok.</p> <p>47. Saya senang mempelajari setiap kompetensi bersama-sama teman dalam kelompok.</p> <p>48. Guru mengembalikan lembaran kerja siswa (LKS) yang telah dikoreksi</p> <p>49. Guru memberikan catatan motivasi pada setiap LKS, baik untuk mengulang atau melanjutkan pada hasil belajar berikutnya.</p> <p>50. Guru dalam mengajarkan kompetensi lebih banyak melakukan penjelasan materi dibandingkan bimbingan (-)</p> <p>51. Mengecek hasil pekerjaan anda sesuai kriteria kinerja selama praktek itu penting</p> <p>52. Selama anda melaksanakan tugas kelompok dari kompetensi yang dipelajari terjadi diskusi yang dinamis</p> <p>53. Untuk menguasai setiap kompetensi, saya membaca berbagai sumber informasi yang disarankan guru.</p> <p>54. Di akhir setiap pembelajaran</p>
											1. Questioner				
											1. Preepsi				
											12. Terbentuknya pembelajaran yang ber pusat pada siswa				

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan akhir pembelajaran 		<p>13. Adanya penilaian kemajuan belajar siswa</p> <p>14. Adanya rangkuman hasil belajar</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>guru mengadakan penilaian.</p> <p>55. Di akhir pembelajaran anda diminta guru mengisi soal tertulis dari kompetensi yang dipelajari.</p> <p>56. Di akhir pembelajaran anda diminta guru untuk memperagakan kompetensi yang dipelajari.</p> <p>57. Diakhir pelajaran guru memberikan catatan penting tentang kompetensi yang dipelajari</p> <p>58. Diakhir pelajaran guru menekankan pentingnya penguasaan kompetensi yang sesuai dengan kriteria kinerja</p> <p>59. Diakhir pelajaran guru menginformasikan tindak lanjut yang harus dilakukan siswa.</p> <p>60. Guru memberikan penjelasan ruang lingkup materi tes pada penilaian kompetensi yang dipelajari</p> <p>61. Guru menilai kompetensi yang anda pelajari terbagi</p>
---	--	--	--------------------	----------------------	---

<p>3 Apakah penilaian hasil pembelajaran dilakukan dengan pedoman pelaksanaan kurikulum bagian III.</p>	<p>Mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan penilaian belajar produktif dilakukan sesuai pedoman kurikulum bagian III</p>	<p>15. Instrumen penilaian mengacu pada kriteria kinerja kompetensi</p>	<p>Presepsi</p>	<p>Questioner</p>	<p>menjadi penilaian teori dan penilaian kinerja (keterampilan dan sikap)</p> <p>62. Guru memberikan soal-soal tes sesuai dengan materi yang diajarkan pada modul kompetensi yang anda pelajari</p> <p>63. Soal-soal tes yang diberikan guru mengukur pengetahuan dari kompetensi yang anda pelajari.</p> <p>64. Setiap soal-soal tes yang diberikan guru, dapat anda jawab dengan baik</p> <p>65. Guru menggunakan daftar cek pada saat anda diuji praktek kompetensi yang dipelajari</p>
<p>16. Melaksanakan penilaian hasil belajar</p>	<p>1. Presepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>66. Guru memberikan lembar post test setelah anda siap untuk diuji.</p> <p>67. Langkah-langkah kerja yang anda lakukan dalam melaksanakan praktik dinilai oleh guru</p> <p>68. Kesesuaian anda menggunakan peralatan dalam praktik tidak dinilai oleh guru (-)</p> <p>69. Ketepatan anda melakukan penyetelan sesuai spesifikasi dalam praktik tidak dinilai</p>		



					<p>guru (-)</p> <p>70. Hasil akhir praktik pada kompetensi yang dipelajari dinilai guru</p> <p>71. Hasil evaluasi tentang kompetensi yang anda pelajari selalu diinformasikan.</p> <p>72. Hasil evaluasi setiap kompetensi yang dipelajari dinyatakan kompeten dan belum kompeten</p> <p>73. Guru menyuruh anda mempelajari kembali kompetensi dikarenakan belum kompeten</p> <p>74. Kompetensi yang telah dinyatakan kompeten, dicatat guru di <i>skill passport</i></p> <p>75. Guru memperbolehkan anda beralih pada kompetensi selanjutnya walaupun kompetensi yang dipelajari belum kompeten (-)</p>
					<p>76. Anda pernah diminta untuk menyerahkan skill passport oleh tim guru pengujian</p> <p>77. Anda pernah diminta oleh tim guru pengujian untuk mengumpulkan benda kerja</p>
					<p>1. Presepsi</p>
					<p>1. Questioner</p>
					<p>17. Verifikasi internal dilakukan terhadap hasil penilaian guru</p>

<p>4 Apakah keter sediaan sumber belajar dengan tuntutan kompetensi pada kurikulum SMK edisi 2004</p>	<p>Mendapatkan gambaran nyata tentang ketersediaan sumber belajar yang sesuai dengan persyaratan yang dituntut kompetensi dan jumlah siswa</p>	<p>18. Tersedianya peralatan dan bahan praktik yang sesuai dengan tuntutan kompetensi</p>	<p>1. Preepsi</p>	<p>1. Questioner</p>	<p>hasil kompetensi yang telah dinyatakan kompeten oleh guru pengajar. 78. Anda pernah diuji kembali oleh tim guru penguji tentang kompetensi yang telah dinyatakan kompeten</p>																				
<p>79. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi K3.</p>	<p>79. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi K3.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="633 682 677 724">N</th> <th data-bbox="677 682 749 724">Nama Alat</th> <th data-bbox="749 682 793 724">Tersedia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="633 724 677 766">0</td> <td data-bbox="677 724 749 766"></td> <td data-bbox="749 724 793 766"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 766 677 808">1</td> <td data-bbox="677 766 749 808">Fire Extinguisher</td> <td data-bbox="749 766 793 808"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 808 677 850">2</td> <td data-bbox="677 808 749 850">Baju kerja</td> <td data-bbox="749 808 793 850"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 850 677 892">3</td> <td data-bbox="677 850 749 892">Sepatu kerja</td> <td data-bbox="749 850 793 892"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 892 677 934">4</td> <td data-bbox="677 892 749 934">Helm kerja</td> <td data-bbox="749 892 793 934"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 934 677 976">5</td> <td data-bbox="677 934 749 976">Alat P3K</td> <td data-bbox="749 934 793 976"></td> </tr> </tbody> </table>	N	Nama Alat	Tersedia	0			1	Fire Extinguisher		2	Baju kerja		3	Sepatu kerja		4	Helm kerja		5	Alat P3K		<p>80. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, Saat anda praktik kompetensi pemeliharaan dan penggunaan peralatan ditempat kerja.</p>	<p>80. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, Saat anda praktik kompetensi pemeliharaan dan penggunaan peralatan ditempat kerja.</p>
N	Nama Alat	Tersedia																							
0																									
1	Fire Extinguisher																								
2	Baju kerja																								
3	Sepatu kerja																								
4	Helm kerja																								
5	Alat P3K																								

No	Nama Alat	Tersedia
1	hidrolik pres	
2	car lift	
3	mesin bor	
4	mesin gerinda meja	
5	Hidrolic jack	

81. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi perbaikan dan pemasangan ban.

No	Nama Alat	Tersedia
1	<i>Tire changer</i>	
2	Sendok ban	
3	Pengukur tekanan ban	
4	Peralatan penambal ban	

82. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pengelasan dan pematrian.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Las Oksi	
2	Las Listrik	
3	Solder listrik	
4	Kaca mata las	
5	Apron	
6	Kedok las	

83. Pada saat anda praktik kompetensi service kompresor udara, peralatan latihan kompresor tersedia sesuai tuntutan kompetensi yang dipelajari

84. Pada saat anda praktik kompetensi melepas, memasang dan menyatel roda, peralatan latihan wheel balancer tersedia sesuai tuntutan kompetensi yang dipelajari

85. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pengujian dan service baterai.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Batterai cel tester	
2	Batterai Charger	
3	Hidrometer	
4	Kabel klam	

86. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi service komponen otomotif.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Mobil latih	
2	Grease gun	
3	oil gun	
4	Car Lift	

87. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi service sistem hidrolis.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Hidraulic Jack (dongkrak buaya)	
2	Hidrolic baby crane	

3	Simulator sistem hidrolik
4	Hidraulic jack floor
5	Hidraulic Press

88. Pada saat anda praktik kompetensi perbaikan ringan sistem kelistrikan, simulator kelistrikan otomotif tersedia sesuai tuntutan kompetensi yang dipelajari

89. Pada saat anda praktik kompetensi perbaikan dan pengujian sistem penerangan dan wiring, peralatan latih mobil lengkap tersedia sesuai tuntutan kompetensi yang dipelajari

90. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pemasangan asesoris.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Power window	
2	Central lock	
3	Electric mirror	
4	Tape recorder	

91. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pemeliharaan sistem suspensi.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Shock Absorber	
2	Pegas daun	
3	Torsion bar	
4	Spring clamp	
5	Ball joint	

92. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pemeriksaan sistem kemudi.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Rack and pinion	
2	Recirculating ball	
3	Steering linkage	
4	Power steering	
5	Worm and roller	

93. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi service sistem rem,

No	Nama Alat	Tersedia
1	Rem Tromol	
2	Rem Cakram (Disk Brake)	
3	Brake Shoe adjuster	
4	Kunci pas khusus untuk mengeluarkan udara	

94. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi perbaikan kopling.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Diagrama clutch	
2	coil spring clutch	
3	Clutch aligner	
4	Clutch rebuilder	

95. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pemeliharaan transmisi manual.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Transmisi manual al 3 percepatan	
2	Transmisi manual al 4 percepatan	
3	Transmisi manual al 5 percepatan	

96. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi pemeliharaan penggerak roda

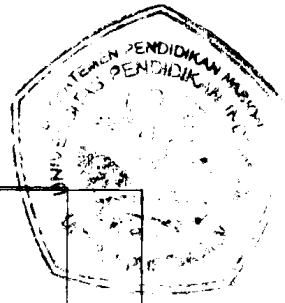
No	Nama Alat	Tersedia
1	Semi foating rear drive	
2	Full foating drive	
3	Front drive axel	
4	Bearing remover	

97. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi perbaikan sistem pendingin

No	Nama Alat	Tersedia
1	Engine life	
2	Radiator cap tester	
3	Fanbelt Tester	
4	Radiator leak tester	

98. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi service bahan bakar bensin.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Karburator singel barel	
2	karburator double barel	
3	Pompa bensin mekanik	
4	Pompa bensin elektrik	



99. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi service bahan bakar diesel.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Injection pump tipe in line	
2	Injection pump tipe rotary	
3	Nozzel tester	
4	Priming pump	

100. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi, peralatan tangan sesuai dalam n daftar dibawah:

No	Nama Alat	Tersedia
1	kunci ring,	
2	kunci sock	
3	kunci momen	
4	kunci pas	
5	obeng,	
6	kunci kombinasi	
7	kunci inggris	

101. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi penggunaan dan pemeliharaan alat ukur.

No	Nama Alat	Tersedia
1	Out side mikrometer	
2	cylinder bor gauge	
3	dial gauge,	
4	Vernier calipper	
5	penggaris baja	
6	Feeler gauge	
7	In side mikrometer	

102. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, saat anda praktik kompetensi kelstrian.

No	Nama Alat	Tersedia
1	AVO meter	
2	Battery tester	
3	Condensor tester	
4	Tachometer	
5	Dwel angel tester	

103. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika peralatan ada, Pada saat anda praktik kompetensi , peralatan spesial tools seperti pada daftar:

No	Nama Alat	Tersedia
1	Bearing remover,	
2	Karburator tool kit,	
3	Piston ring compresor,	
4	Piston ring expander	
5	Clutc aligner	

104. Berilah tanda silang (X) pada kolom tersedia dari daftar alat di bawah ini jika

peralatan mempelajari gambar		ada, saat kompetensi
No	Nama Alat	Tersedia
1	meja gambar	
2	penggaris,	
3	lettering mal	
4	jangka	
5	Track pan	
<p>105. Guru membagi tugas praktik yang berbeda antara anda dengan siswa lain sesuai dengan kompetensi yang dipelajarinya</p> <p>106. Peralatan latihan engine digunakan belajar maksimal 3 orang/group</p> <p>107. Pada saat anda praktik, terdapat siswa yang mengangur tidak mendapat pekerjaan dikarenakan peralatan latihan terbatas</p> <p>108. Pada saat anda praktik mengelas, siwa lain menunggu anda dikarenakan peralatan las tidak cukup</p> <p>109. Setiap praktik, bahan tersedia sesuai tuntutan kompetensi yang dipelajari</p>		

	19. Tersediannya modul pembelajaran, dan sumber tuntutan kompetensi	1. Presepsi	1. Questioner	110. Bahan praktik diberikan oleh guru hingga kompetensi tercapai. 111. Modul pembelajaran tersedia sesuai dengan kompetensi-kompetensi yang dipelajari 112. <i>Service manual</i> (buku petunjuk perbaikan) tersedia sesuai tipe engine atau peralatan yang dipelajari 113. Buku sumber yang relevan tersedia sesuai kompetensi yang dipelajari
--	---	-------------	---------------	---

Dari kisi-kisi di atas selanjutnya dituangkan ke dalam angket (kuesioner) seperti terlihat pada lampiran 1.

E. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tahap I

Pengujian validitas dan reliabilitas adalah proses menguji butir-butir pernyataan yang ada dalam sebuah angket, yang berguna untuk mengetahui isi dan butir pernyataan tersebut sudah *valid* dan *reliabel*. Bila butir-butir tersebut sudah valid dan reliabel, maka butir-butir tersebut sudah bisa untuk mengukur faktornya.

Validitas atau tingkat ketepatan adalah tingkat kemampuan instrumen penelitian untuk mengungkap data sesuai dengan masalah yang hendak diungkapkannya. Dalam hal ini Arikunto (1995 : 63) mengatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat non-tes yang bertujuan untuk mengukur sikap, sesuai dengan karakteristiknya menurut Sugiyono (2001:100) “bahwa instrumen yang nontest yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruk saja”. Sutrisno Hadi (1986) menyamakan *construct validity* dengan *logical validity by definition*. Alat ukur yang validitas dan reliabilitasnya akan diuji terdiri dari kuesioner untuk siswa dan untuk guru, yang selanjutnya secara berturut-turut akan dipaparkan seperti berikut.

1. Validitas konstruk (*Construct Validity*) Instrumen Siswa

Pengujian validitas konstruk sangat penting artinya, terutama dalam pengembangan dan evaluasi terhadap skala-skala kepribadian (Azwar, 2006:131). Prosedur pengujian validitas konstruk berangkat dari hasil komputasi interkorelasi di antara berbagai hasil tes dan kemudian diikuti oleh analisis lebih lanjut terhadap matriks korelasi yang diperoleh melalui berbagai metode.

Secara gamblang Sugiyono (2001) memberikan penjelasan, bahwa untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli. Dalam hal ini pengujiannya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang diukur dengan berlandaskan teori tertentu, selanjutnya dikonsultasikan kepada para ahli; (b) pendapat para ahli tentang instrument yang telah disusun, memutuskan untuk memperbaiki, atau merombak dan atau dapat digunakan tanpa perbaikan; (c) uji coba instrument kepada sample dari populasi; (d) mentabulasikan data dan melakukan pengujian dengan analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor item instrumen dalam satu faktor, dengan skor total dalam faktor yang lain. Rumus yang digunakan dalam penghitungan korelasi ini adalah *Pearson (Product Moment)* :

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

Adapun kriteria koefisien korelasi dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria dari Kaplan dan Saccuzzo (1982 : 153) di mana item yang baik memiliki

koefisien 0.3 – 0.7, sebagai pembanding dikemukakan pula oleh Sevilla (1993 : 189) bahwa koefisien korelasi yang dianggap baik adalah 0.3 ke atas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu instrumen untuk siswa dan guru. Pengujian instrumen penelitian ini dilakukan dua kali uji coba pada instrumen siswa, uji coba yang pertama dilakukan kepada tiga puluh dua responden siswa SMK kelas 2 program keahlian mekanik yang menggunakan kurikulum SMK edisi 2004 di Kabupaten Bandung . Uji coba instrumen yang pertama untuk siswa , mencobakan sebanyak 113 butir pernyataan, dan setelah dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus di atas kemudian dibandingkan dengan koefisien korelasi dari Kaplan dan Saccuzzo (1982) dan Sevilla (1993), maka besarnya nilai r untuk empat variabel dinyatakan valid. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada contoh penghitungan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4
CONTOH PENGHITUNGAN VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN SISWA

NO	X 1	Y 1	$X - \bar{X}$ (x)	$Y - \bar{Y}$ (y)	X^2	Y^2	xy
1.	96	339	-2,84	-41,28	8,07	1704,04	117,23
2	107	423	8,16	42,72	66,58	1824,99	348,59
3	106	370	7,16	-9,28	51,26	86,12	-66,44
4	104	346	5,16	-48,28	26,62	2330,96	-249,12
5	94	361	-4,84	-18,28	23,43	334,16	88,47
6	111	423	12,16	42,72	147,86	1824,99	519,47
7	106	405	7,16	24,72	51,26	611,08	176,99
8	101	416	2,16	45,72	4,66	2090,32	98,75

9	99	416	0,16	45,72	0,0256	2090,32	7,31
10	93	372	-5,84	-8,28	34,11	68,56	48,35
11	119	423	20,16	42,72	406,43	1824,99	861,23
12	110	393	11,16	12,72	124,55	161,80	141,95
13	116	420	17,16	39,72	294,46	1577,68	681,59
14	113	408	14,16	27,72	200,51	768,40	392,51
15	90	356	-8,84	-24,28	78,15	589,52	214,63
16	94	388	-4,84	7,72	23,43	59,60	-37,36
17	93	357	-5,84	-23,28	34,11	541,96	135,95
18	94	371	-4,84	-8,28	23,43	68,56	40,07
19	101	400	2,16	19,72	4,66	388,88	42,59
20	90	379	-8,84	-1,28	78,15	1,64	11,31
21	103	355	4,16	-25,28	17,31	639,08	-105,16
22	78	354	-20,84	-26,28	434,31	690,64	547,67
23	87	375	-11,84	-5,28	140,19	27,88	62,51
24	85	342	-13,84	-38,28	191,55	1465,36	529,79
25	100	387	1,16	7,72	1,35	59,60	8,95
26	115	426	16,16	45,72	261,15	2090,32	738,83
27	90	369	-8,84	-10,28	78,15	105,68	90,87
28	87	346	-11,84	-34,28	140,19	1175,12	405,87
29	83	320	-15,84	-60,28	250,91	3633,68	954,83
30	94	366	-4,84	-14,28	23,43	203,92	69,11
31	105	367	6,16	-13,28	37,95	176,36	-81,80
32	99	396	0,16	15,72	0,0256	247,12	2,51
Jml	3163	12169			3258,246	29463,3	6798,05
Rata ²	98,84	380,28					

Penghitungan :

Rumus Korelasi

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{6798,05}{\sqrt{(3258,246)(29463,3)}} \\ &= \frac{6798,05}{9797,89} \\ &= 0.694 \end{aligned}$$

TABEL 3.5

HASIL ANALISIS VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN SISWA

NO	VARIABEL	r hitung	r kritis	KEPUTUSAN
1	Ketersediaan Sumber Belajar (X_{1})	0,625	0.300	Valid
2	Rencana Program Pembelajaran ($X_{2,1}$)	0,694		Valid
3	Pelaksanaan Pembelajaran ($X_{2,2}$)	0,884		Valid
4	Penilaian Hasil Relajar ($X_{2,3}$)	0,669		Valid

Keterangan :

r kritis 0.300 – 0.700 (Kaplan & Saccuzzo, 1982 : 153)

2. Pengujian Validitas Butir Item (pernyataan) Instrumen Siswa Tahap Pertama

Pada uji coba butir item tahap pertama, diujikan sebanyak 113 butir pernyataan untuk empat variabel (Variabel Rencana Program Pembelajaran = 29 butir item; Variabel Pelaksanaan pembelajaran = 30 butir item; variable Penilaian hasil belajar = 19 butir item; dan variabel Sumber Belajar = 35 butir item). Setelah dihitung menggunakan rumus korelasi dari *Person Product Moment* (Sevilla, 1993 : 189, Santoso, 2000 : 272 dan Sugiyono, 2005 : 275), dan membandingkannya setiap hasil r hitung dengan r kritis dari Kaplan & Saccuzzo (1982 : 153) yang besarnya (0.300), di mana jika r hitung lebih besar atau sama dengan 0.300, maka butir item tersebut valid, dan sebaliknya. Ternyata diperoleh hasil sebagai berikut: 47 butir pernyataan valid, dan 66 butir pernyataan tidak valid. Adapun untuk reliabilitas butir pernyataan untuk seluruh variabel, ternyata dapat dinyatakan reliabel.

Mengingat masih banyak butir pernyataan (66 butir) yang tidak valid, maka diadakan reduksi dan perbaikan dan menghasilkan 65 butir pernyataan untuk selanjutnya diuji cobakan lagi kepada tiga puluh dua responden. Setelah dilakukan pengolahan dapatkan hasilnya 27 butir pernyataan dinyatakan valid dan sisanya sebanyak 38 butir dinyatakan tidak valid.

Untuk menentukan validitas setiap butir pernyataan instrumen dapat dicari melalui korelasi antara skor setiap butir item (X) dengan skor total seluruh item pada instrument (Y). Adapun rumus korelasi yang digunakan untuk mencari besarnya tingkat korelasi setiap butir item dengan skor total adalah *Pearson (Product Moment)*:

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

Untuk lebih jelasnya, berikut ini akan disajikan satu contoh penghitungan butir item dan hasil keseluruhan butir pernyataan (item)

TABEL 3.6
CONTOH PENGHITUNGAN VALIDITAS BUTIR ITEM

NO	X 1	Y 1	$X - \bar{X}$ (x)	$Y - \bar{Y}$ (y)	X^2	Y^2	xy
1.	1	339	-2,031	-41,406	4,125	1714,457	84,096
2	5	423	1,969	42,594	3,877	1814,249	83,867
3	4	370	0,969	-10,406	0,939	108,285	-10,083
4	5	346	1,969	-34,406	3,877	1183,773	-67,745
5	2	361	-1,031	-19,406	1,063	376,593	20,007
6	4	423	0,969	42,594	0,939	1814,249	41,274
7	4	405	0,969	24,594	0,939	604,865	23,832
8	1	416	-2,031	35,594	4,125	1266,933	-72,291
9	4	416	0,969	35,594	0,939	1266,933	34,491
10	2	372	-1,031	-8,406	1,063	70,661	8,666
11	5	423	1,969	42,594	3,877	1814,249	83,867
12	4	393	0,969	12,594	0,939	158,609	12,204
13	5	420	1,969	39,594	3,877	1567,684	77,960
14	5	408	1,969	27,594	3,877	761,428	54,333
15	1	356	-2,031	-24,406	4,125	595,652	49,568
16	3	388	-0,031	7,594	0,00096	57,668	0,235
17	4	357	0,969	-23,406	0,939	547,840	-22,680
18	4	371	0,969	-9,406	0,939	88,472	-9,114

19	2	400	-1,031	19,594	1,063	383,924	-20,201
20	2	379	-1,031	-1,406	1,063	1,976	1,449
21	4	355	0,969	-25,406	0,939	645,464	-24,618
22	2	354	-1,031	-26,406	1,063	697,276	27,224
23	1	375	-2,031	-5,406	4,125	29,224	10,980
24	1	342	-2,031	-38,406	4,125	1475,020	78,002
25	5	387	1,969	6,594	3,877	43,480	12,983
26	5	428	1,969	47,594	3,877	2265,188	93,713
27	1	371	-2,031	-9,406	4,125	88,472	19,103
28	2	346	-1,031	-34,406	1,063	1183,773	35,473
29	1	320	-2,031	-60,406	4,125	3648,884	122,684
30	3	366	-0,031	-14,406	0,00096	207,532	0,446
31	3	367	-0,031	-13,406	0,00096	179,720	0,415
32	2	396	-1,031	15,594	1,063	243,172	-16,077
Jml	97	12173			70,970	26905,71	734,063
Rata 2	3,031	380,406					

Penghitungan :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \\
 &= \frac{734,063}{\sqrt{(70,970)(26905,71)}} \\
 &= \frac{734,063}{1381,845} \\
 &= 0,531
 \end{aligned}$$

Dengan demikian r hitung (0,531) \geq r kritis (0.300)

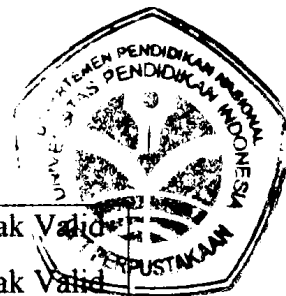
Keputusan : Butir item nomor 5 untuk variable Rencana Program valid

Berikut akan disajikan hasil penghitungan seluruh butir item, seperti tampak pada tabel 3.7 sebagai berikut:

TABEL 3.7
HASIL ANALISIS VALIDITAS BUTIR ITEM

NO	VARIABEL	NO ITEM	VALIDITAS		KEPUTUSAN
			r hitung	r kritis	
1.	Rancangan Program Pembelajaran				AN
		1 (1)	0,228	0,300	Tidak valid
		2 (2)	-0,073		Tidak valid
		3 (3)	0,282		Tidak valid
		4 (4)	0,163		Tidak valid
		5 (62)	0,020		Tidak valid
		6 (63)	0,194		Tidak valid
		7 (64)	0,395		Valid
		8 (65)	0,194		Tidak valid
		9 (66)	0,191		Tidak valid
		10 (5)	0,531		Valid
		11 (67)	0,533		valid
		12 (68)	0,277		Tidak valid
		13 (6)	0,501		valid
		14 (7)	0,337		valid
		15 (69)	0,219		Tidak valid
		16 (87)	0,316		Valid
		17 (8)	0,557		Valid
		18 (9)	-0,043		Tidak valid

		19 (10)	0,301	Valid
		20 (11)	0,065	Valid
		21 (12)	-0,0174	Tidak valid
		22 (70)	0,244	Tidak valid
		23 (13)	0,327	Valid
		24 (61)	-0,084	Tidak valid
		25 (14)	-0,058	Tidak valid
		26 (15)	0,165	Tidak valid
		27 (16)	0,229	Tidak valid
		28 (17)	0,214	Tidak valid
		29 (18)	0,419	Valid
2	Pelaksanaan Pembelajaran	30 (71)	0,099	Tidak valid
		31 (72)	0,277	Tidak valid
		32 (73)	0,347	Valid
		33 (19)	0,193	Tidak valid
		34 (20)	0,221	Tidak valid
		35 (21)	0,287	Tidak valid
		36 (74)	0,158	Tidak valid
		37 (22)	0,421	Valid
		38 (23)	0,537	Valid
		39 (24)	0,446	Valid
		40 (25)	-0,038	Tidak Valid
		41 (26)	0,331	Valid
		42 (27)	0,129	Tidak Valid
		43 (28)	0,313	Valid
		44 (29)	0,187	Tidak Valid
		45 (75)	-0,069	Tidak Valid



		46 (30)	0,297	Tidak Valid
		47 (76)	0,251	Tidak Valid
		48 (31)	0,338	Valid
		49 (32)	0,465	Valid
		50 (33)	0,074	Tidak Valid
		51 (77)	0,040	Tidak Valid
		52 (78)	0,401	Valid
		53 (34)	0,231	Tidak Valid
		54 (35)	0,241	Tidak Valid
		55 (36)	0,303	Valid
		56 (37)	0,229	Tidak Valid
		57 (38)	0,514	Valid
		58 (39)	0,374	Valid
		59 (40)	0,304	Valid
3	Penilaian Hasil Belajar	60 (41)	0,502	Valid
		61 (42)	0,340	Valid
		62 (43)	0,239	Tidak Valid
		63 (79)	0,039	Tidak Valid
		64 (44)	-0,093	Tidak Valid
		65 (45)	0,379	Valid
		66 (46)	0,059	Tidak Valid
		67 (47)	0,454	Valid
		68 (80)	-0,191	Tidak Valid
		69 (81)	0,051	Tidak Valid
		70 (48)	0,587	Valid
		71 (49)	0,336	Valid
		72 (50)	0,400	Valid

			73 (51)	0,342	Valid
			74 (53)	0,446	Valid
			75 (52)	-0,225	Tidak Valid
			76 (54)	0,301	Valid
			77 (55)	0,401	Valid
			78 (56)	0,279	Tidak Valid
4	Ketersediaan Belajar	Sumber	79 (92)	0,440	Valid
			80 (93)	-0,191	Tidak Valid
			81 (94)	0,336	Valid
			82 (95)	0,028	Tidak Valid
			83 (88)	0,170	Tidak Valid
			84 (89)	0,178	Tidak Valid
			85 (96)	0,062	Tidak Valid
			86 (97)	0,203	Tidak Valid
			87 (98)	0,157	Tidak Valid
			88 (90)	0,322	Valid
			89 (91)	0,554	Valid
			90 (99)	0,126	Tidak Valid
			91 (100)	0,290	Tidak Valid
			92 (101)	0,044	Tidak Valid
			93 (102)	0,210	Tidak Valid
			94 (103)	0,105	Tidak Valid
			95 (104)	0,310	Valid
			96 (105)	0,004	Tidak Valid
			97 (106)	0,374	Valid
			98 (107)	-0,035	Tidak Valid
			99 (108)	0,288	Tidak Valid

	100 (109)	0,334	Valid
	101 (110)	0,056	Tidak Valid
	102 (111)	0,030	Tidak Valid
	103 (112)	0,330	Valid
	104 (113)	0,226	Tidak Valid
	105 (57)	0,218	Tidak Valid
	106 (58)	-0,099	Tidak Valid
	107 (82)	0,233	Tidak Valid
	108 (83)	0,116	Tidak Valid
	109 (59)	0,363	Valid
	110 (60)	0,216	Tidak Valid
	111 (84)	0,385	Valid
	112 (85)	0,422	Valid
	113 (86)	0,505	Valid

Rekapitulasi

Dari sejumlah item : 113 butir

Item yang valid = 47 butir

3. Pengujian Reliabilitas Instrumen Siswa Tahap Pertama

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* sebagai pengukuran tingkat keajegan, keterandalan, kestabilan, konsistensi dan keterpercayaan suatu alat atau instrumen (Azwar, 2006 : 4). Ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas atau

ketepatan adalah tingkat kemampuan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data secara tetap dari sekelompok individu. Instrumen yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi cenderung menghasilkan data yang sama tentang suatu variabel atau unsur, jika diulangi pada waktu berbeda pada sekelompok individu yang sama. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas ini, akan menggunakan rumus estimasi reliabilitas belah dua dari *Spearman- Brown* (Azwar, 2006:68) :

$$S - B = r_{XX}^1 = \frac{2(r_{1,2})}{1 + r_{1,2}} \quad (\text{Azwar, 2006 : 69})$$

Dimana : r_{XX}^1 = Koefisien reliabilitas *Spearman - Brown*

$r_{1,2}$ = Koefisien korelasi antar kedua belahan

Pengujian reliabilitas selanjutnya, mengikuti langkah-langkah berikut:

Membagi butir-butir item menjadi dua kelompok, yaitu kelompok ganjil dan kelompok genap

Menyusun data untuk setiap kelompok

Menjumlahkan skor masing-masing kelompok (ganjil dan genap)

Mengkorelasikan antara kelompok ganjil dan genap dengan menggunakan rumus korelasi dari *Pearson - Product Moment* seperti pada pengujian validitas.

Menghitung reliabilitas dengan memasukan rumus *Spearman - Brown* yang formulasinya telah dikemukakan di atas.

Menentukan tingkat reliabilitas instrumen dengan cara membandingkan antara r hitung (reliabilitas) dengan r tabel (Tabel III Nilai-nilai r *Product Moment*) dengan $dk = n - 1$.

Keputusan reliabel, bila r hitung $>$ r tabel, maka instrumen dinyatakan reliabel dan sebaliknya. Untuk lengkapnya dikemukakan contoh penghitungan dan hasil penghitungan secara keseluruhan pada tabel berikut di bawah ini

Tabel 3.8
CONTOH PENGHITUNGAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN

No	X ₁ GANJIL	Y ₁ GENAP	X ₁ - X (x)	Y ₁ - Y (y)	x ²	y ²	xy
1	6	12	-6,25	-1,718	39,062	2,951	10,737
2	16	19	3,75	5,286	14,062	27,899	19,822
3	14	15	1,75	1,286	3,062	1,653	2,250
4	13	14	0,75	0,286	0,562	0,082	0,214
5	9	12	-3,25	-1,718	10,562	2,951	5,583
6	14	18	1,75	4,286	3,062	18,369	7,500
7	17	14	4,75	0,286	22,562	0,082	1,358
8	12	10	-0,25	-3,718	0,062	13,823	0,929
9	14	17	1,75	3,286	3,062	10,797	5,750
10	8	12	-4,25	-1,718	18,062	2,951	7,301
11	16	14	3,75	0,286	14,062	0,082	1,072
12	18	19	5,75	5,286	33,062	27,899	30,394
13	13	18	0,75	4,286	0,562	18,369	3,214
14	16	13	3,75	-0,718	14,062	0,515	-2,692
15	10	11	-2,25	-2,718	5,062	4,743	6,11
16	14	12	1,75	-1,718	3,062	2,951	-3,006
17	12	12	-0,25	-1,718	0,062	2,951	0,429
18	12	10	-0,25	-3,718	0,062	13,823	0,929
19	11	16	-1,25	2,286	1,562	5,225	-2,286

20	10	17	-2,25	3,286	5,062	10,797	-
21	14	14	1,75	0,286	3,062	0,082	7,3935
22	7	9	-5,25	-4,718	27,562	22,259	0,500
23	9	12	-3,25	-1,718	10,562	2,951	25,949
24	9	11	-3,25	-2,718	10,562	4,743	5,583
25	14	17	1,75	3,286	3,062	10,797	8,833
26	17	17	4,75	3,286	22,562	10,797	5,750
27	11	14	-1,25	0,286	1,562	0,082	15,608
28	7	10	-5,25	-3,718	27,562	13,823	-0,357
29	7	11	-5,25	-2,718	27,562	-2,718	19,519
30	14	12	1,75	-1,718	1,75	2,951	14,269
31	13	14	0,75	1,562	0,562	0,082	-3,006
32	15	13	2,75	-0,718	7,562	0,515	1,171
							-1,974
JML							
RATA-	392	439			334,672	235,277	180,59
RATA	12,25	13,718					8

Penghitungan:

Rumus Korelasi *Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{180,598}{\sqrt{334,672 \times 235,277}}$$

$$= \frac{180,598}{280,60}$$

$$= 0.644$$

Rumus Spearman – Brown

$$\begin{aligned}r_{XX'} &= \frac{2(r_{12})}{1+r_{12}} \\ &= \frac{2,0,644}{1+0,644} \\ &= \frac{1,288}{1,644} \\ &= 0.783\end{aligned}$$

r tabel (dk = n-1), maka r tabel (31) pada tingkat kepercayaan 0,05 adalah 0,355

Keputusan : Jika r hitung > r tabel, maka instrumen reliabel, dan sebaliknya.

r hitung = 0,783 dan r tabel 0,355. Jadi $0.783 > 0,355$, maka instrumen untuk variabel Perencanaan Program Pembelajaran Reliabel.

Secara lengkap hasil penghitungan untuk seluruh variabel dapat disajikan pada tabel 3.9 berikut ini.

TABEL 3.9
HASIL ANALISIS RELIABILITAS INSTRUMEN

NO	VARIABEL	r hitung Reliabilitas	r tabel $\alpha = 0.05,$ dk=31	Keputusan
1	Ketersediaan Sumber Belajar	0,774	0,355	Reliabel
2	Rencanaan Program Pembelajaran	0,783		Reliabel
3	Pelaksanaan Pembelajaran	0,650		Reliabel
4	Penilaian Hasil Belajar	0,449		Reliabel

4. Pengujian Validitas Instrumen Siswa Tahap Kedua

Seperti pada tahap pertama, pengujian validitas untuk butir item yang pada saat tahap pertama tidak valid, maka setelah diadakan perbaikan dan reduksi, dilakukan lagi uji coba ke responden yang berbeda, tetapi dengan jumlah yang relatif sama, yakni 32 responden. Karena langkah penghitungannya baik untuk validitas maupun reliabilitas sama dengan tahap yang pertama, maka berikut ini akan disajikan hasilnya melalui tabel-tabel berikut ini:

TABEL 3.10
HASIL ANALISIS VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN

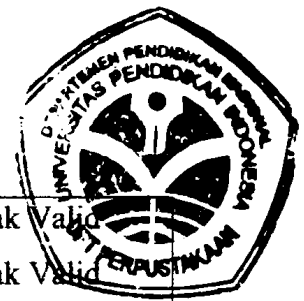
NO	VARIABEL	r hitung	r kritis	KEPUTUSA N
1	Ketersediaan Sumber Belajar	0,768	0.300	Valid
2	Rencana Program Pembelajaran	0,586		Valid
3	Pelaksanaan Pembelajaran	0,856		Valid
4	Penilaian Hasil Belajar	0,844		Valid

TABEL 3.11
HASIL ANALISIS VALIDITAS BUTIR-BUTIR ITEM
UJICoba INSTRUMEN TAHAP II

NO	VARIABEL	NO ITEM	VALIDITAS		KEPUTUSAN
			r hitung	r kritis	
1.	Rencana Program Pembelajaran	1 (1)	0,091	0,300	Tidak Valid
		2(2)	0,137		Tidak Valid
		3(3)	0,337		Valid
		4(4)	0,148		Tidak Valid

		5(5)	0,335	Valid
		6(6)	0,419	Valid
		7(7)	0,012	Tidak valid
		8(8)	0,279	Tidak Valid
		9(9)	0,313	Valid
		10(26)	0,385	Valid
		11(10)	-0,167	Tidak Valid
		12 (27)	0,250	Tidak Valid
		13 (11)	0,302	Valid
		14 (12)	0,193	Tidak Valid
		15(28)	0,200	Tidak Valid
		16(13)	0,192	Tidak Valid
		17(29)	0,274	Tidak Valid
		18(14)	0,352	Valid
		19(30)	0,117	Tidak Valid
2	Pelaksanaan Pembelajaran	20(31)	0,197	Tidak Valid
		21(15)	0,539	Valid
		22(32)	0,630	Valid
		23(33)	0,545	Valid
		24(34)	0,585	Valid
		25(16)	0,292	Tidak Valid
		26(35)	0,081	Tidak Valid
		27(36)	0,413	Valid
		28 (37)	0,637	Valid
		29(38)	0,345	Valid
		30(39)	0,256	Tidak Valid
		31(17)	0,411	Valid

3	Penilaian Hasil Belajar		32(18)	0,487	Valid
			33(19)	0,262	Tidak Valid
			34(40)	0,455	Valid
			35(41)	0,461	Valid
			36(42)	0,419	Valid
			37(43)	0,062	Tidak Valid
			38(44)	0,112	Tidak Valid
			39(45)	0,550	Valid
			40(46)	0,271	Tidak Valid
			41(20)	0,366	Valid
4	Kedua Belajar	Sumber	42(21)	0,328	Valid
			43(22)	0,304	Valid
			44(23)	0,290	Tidak Valid
			45(54)	-0,144	Tidak Valid
			46(55)	-0,291	Tidak Valid
			47(56)	-0,063	Tidak Valid
			48(57)	-0,060	Tidak Valid
			49(58)	0,306	Valid
			50(59)	-0,136	Tidak Valid
			51(49)	-0,063	Tidak Valid
			52(60)	-0,219	Tidak Valid
			53(61)	0,382	Valid
			54(62)	-0,280	Tidak Valid
			55(63)	-0,117	Tidak Valid
			56(64)	-0,110	Tidak Valid
			57(50)	0,105	Tidak Valid



		58(48)	0,027		Tidak Valid
		59(47)	0,201		Tidak Valid
		60(24)	0,299		Tidak Valid
		61(25)	0,003		Tidak Valid
		62(65)	0,565		Valid
		63(51)	0,297		Tidak Valid
		64(52)	0,033		Tidak Valid
		65(53)	0,543		Valid

Rekapitulasi:

Jumlah butir item yang valid = 27 butir

Jumlah butir item yang tidak valid = 48 butir

Pengujian Reliabilitas Tahap II

Seperti hal pada tahap pertama, pengujian reliabilitas instrumen dilakukan pula pada tahap kedua ini. Adapun langkah-langkahnya sama dengan proses tahap pertama, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.12 berikut ini:

TABEL 3.12
HASIL ANALISIS RELIABILITAS INSTRUMEN

No	Variabel	r hitung Reliabilitas	r tabel $\alpha = 0.05, dk=31$	Keputusan
1	Ketersediaan Sumber Belajar	0,364	0.355	Reliabel
2	Rencana Program	0,737		Reliabel
3	Pelaksanaan Program	0,851		Reliabel
4	Penilaian Hasil Belajar	0,437		Reliabel

Rekapitulasi Hasil Pengujian Tahap I dan Tahap II

Berdasarkan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian baik pada tahap pertama dan kedua, dari jumlah item tahap pertama 113 butir dan 65 butir pada tahap kedua, maka jumlah keseluruhan butir item yang valid adalah 74 butir item dan seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel.

5. Pengujian Normalitas Data Siswa

Untuk mengetahui kenormalan data hasil penelitian diperlukan pengujian terlebih dahulu, salah satunya dapat menggunakan metode “ One sample Kolmogorof-Smirnof Test (KS)” (Cooper,1998:274). Langkah analisis perhitungan normalisasi data dengan KS dilakukan dengan menghitung jumlah frekuensi data berdasarkan kelas interval dan jumlah komulatifnya. Selanjutnya dilakukan perhitungan KS menggunakan rumus sebagai berikut : $D = \text{maksimum} \{S_{n_1}(X) - S_{n_2}(X)\}$

Untuk lengkapnya dikemukakan contoh penghitungan dan hasil penghitungan secara keseluruhan pada tabel berikut di bawah ini

TABEL 3.13
CONTOH FREKWENSI KETERSEDIAAN SUMBER BELAJAR

No	Interval	Frekuensi	Kumulatif
1	56 - 60	45	45
2	53 - 55	83	128
3	50 - 52	79	207
4	47 - 49	48	255
5	44 - 46	16	271
6	41 - 43	13	284
7	38 - 40	7	291
8	35 - 37	7	298
9	32 - 34	2	300
jumlah		300	

TABEL 3.14
CONTOH PENGUJIAN ONE SAMPLE KOLMOGOROF-SMIRNOF TEST

Kelompok	56-60	53-55	50-52	47-49	44-46	41-43	38 - 40	35-37	32-34
$Sn_1(X)$	45/300	83/300	79/300	48/300	16/300	13/300	7/300	7/300	2/300
$Sn_2(X)$	45/300	128/300	207/300	255/300	271/300	284/300	291/300	298/300	300/300
$Sn_1(X) - Sn_2(X)$	0/300	45/300	128/300	207/300	255/300	271/300	284/300	291/300	298/300

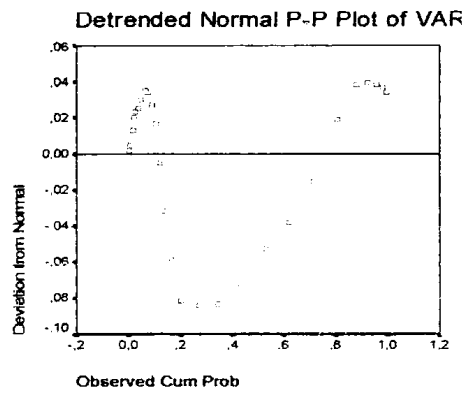
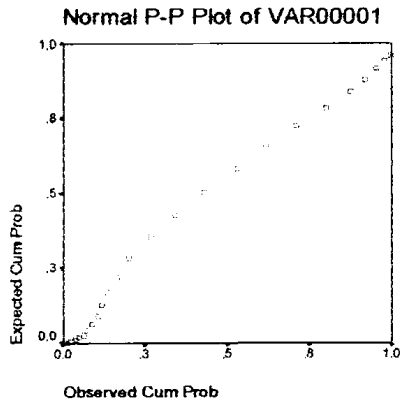
Perhitungan :

$$D = \text{maksimum} \{Sn_1(X) - Sn_2(X)\}$$

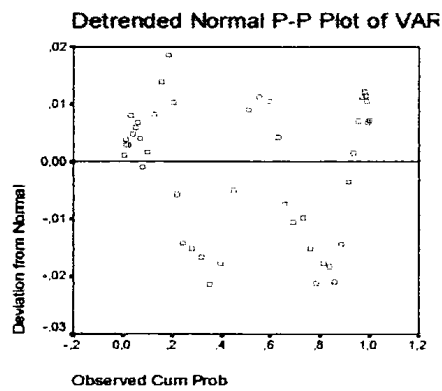
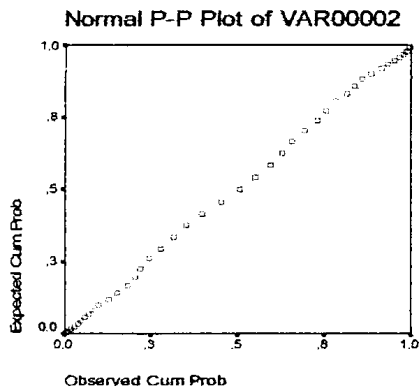
$$= \frac{298}{300} = 0,994 \text{ bila dilihat berdasarkan grafiknya, akan tampak seperti}$$

berikut ini:

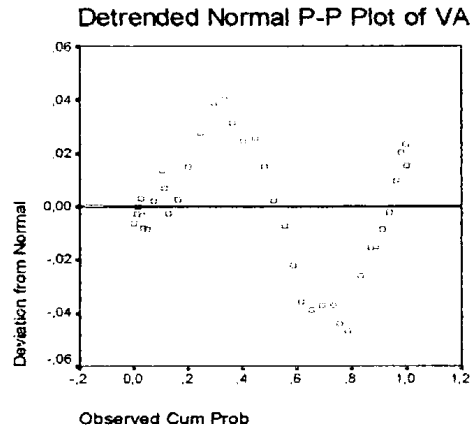
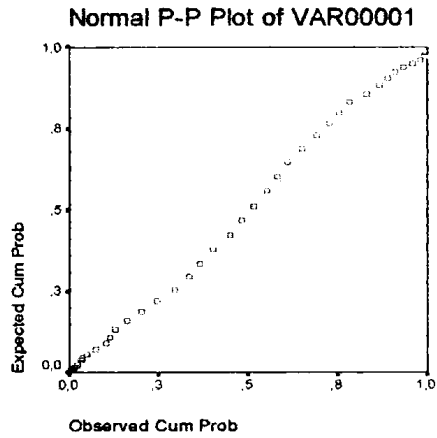
GRAFIK UJI NORMALITAS VARIABEL KETERSEDIAAN SUMBER BELAJAR



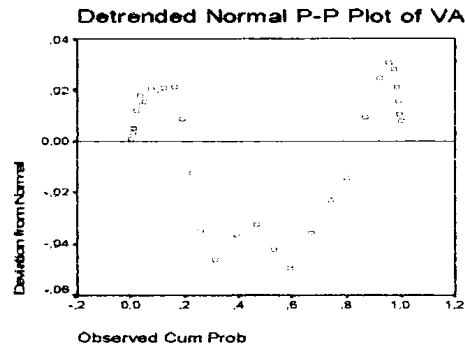
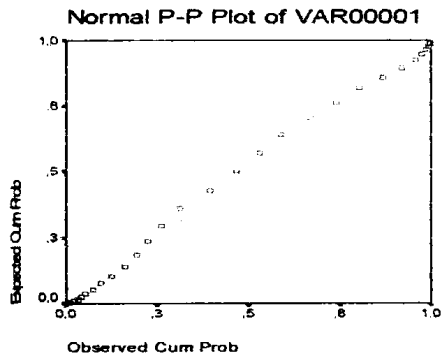
GRAFIK UJI NORMALITAS VARIABEL RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN



GRAFIK UJI NORMALITAS VARIABEL PELAKSANAAN PEMBELAJARAN



GRAFIK UJI NORMALITAS VARIABEL PENILAIAN HASIL BELAJAR



Berdasarkan hasil perhitungan dari ke 4 variabel yang diteliti dinyatakan berdistribusi normal. Variabel dinyatakan normal atau tidak dengan membandingkan nilai Asymptotic Significance. Jika Asymptotic Significance lebih kecil dari nilai probabilitas $< 0,05$ dinyatakan tidak berdistribusi normal (Santoso, 2003:430) Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan distribusi normal dapat dilihat pada tabel 3.15

TABEL 3.15
HASIL ANALISIS NORMALISASI DATA
MENGUNAKAN ONE SAMPLE KOLMOGOROF-SMIRNOF TEST

No	Variabel	N	Asymptotic Significance	Probabilitas	Keputusan
1	Ketersediaan Sumber Belajar	300	0,994	>0,05	Normal
2	Rencana Program	300	0,983		Normal
3	Pelaksanaan Program	300	0,946		
4	Penilaian Hasil Belajar	300	0,937		Normal

6. Pengujian Homogenitas Data Siswa

Untuk mengetahui kehomogenitas variable data hasil penelitian dapat diuji dengan bantuan program SPSS versi 12,00 dimana data dikatakan homogen apabila hasil perhitungan F hitung < dari pada F table (Ruseffendi, 1998:299). Untuk pengujian homogenitas dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2$$

H_a : Tidak semua dari variabel itu variansnya sama

Dimana :

σ_1^2 dari variabel ketersediaan sumber belajar

σ_2^2 dari variabel Rencana Program

σ_3^2 dari variabel Pelaksanaan Program

σ_4^2 dari variabel Penilaian hasil belajar

**Test of Homogeneity of Variances
VAR00002**

Dependen	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prestasi siswa	1,389	26	273	,104

Uji homogenitas X_1 dengan Y

VAR00002

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi siswa	Between Groups	157,695	26	6,065	,354	,999
	Within Groups	4675,551	273	17,127		
	Total	4833,246	299			

**TABEL 3.16
HASIL ANALISIS HOMOGENITAS DATA**

No	Variabel	N	dk dan α	F hitung	F tabel	Keputusan
1	Ketersediaan Sumber Belajar	300	299 (0,01)	0,354	3,78	Homogen
2	Rencana Program	300		Homogen		
3	Pelaksanaan Program	300		0,053		Homogen
4	Penilaian Hasil Belajar	300		0,440		Homogen

Keputusan : Berdasarkan hipotesis dan tabel di atas ternyata F_{hit} variabel ketersediaan sumber belajar(0,354), F_{hit} variabel rencana program (1,185), F_{hit} variabel pelaksanaan program (0,053) dan F_{hit} variabel penilaian hasil belajar (0,440) < F_{tabel} (3,78). Dengan demikian, H_0 diterima. Hal ini berarti bahwa varians dari variabel – variabel di atas homogen.

7. Pengujian Instrumen Guru

a. Pengujian Validitas Konstruk Instrument Guru

Pengujian validitas konstruk mengikuti langkah-langkah seperti yang dilakukan pada pengujian validitas konstruk siswa, dimana validitas variable yang diujikan dari hasil perhitungan menggunakan bantuan software SPSS didapat data seperti terlihat pada table

TABEL 3.17
HASIL ANALISIS VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN

NO	VARIABEL	r hitung	r kritis	KEPUTUSAN
1	Rencanaan Program Pembelajaran	0,925	0.300	Valid
2	Pelaksanaan Pembelajaran	0,964		Valid
3	Penilaian Hasil Belajar	0,943		Valid
4	Pemahaman Dokumen Kurikulum	0,745		Valid

b. Pengujian Validitas Butir Item (pernyataan) Instrumen Guru

Pada uji coba butir item diujikan sebanyak 117 butir pernyataan untuk empat variabel (Variabel Rencana Program Pembelajaran = 32 butir item; Variabel Pelaksanaan pembelajaran = 40 butir item; variable Penilaian hasil belajar = 26 butir item; dan variabel pemahaman dokumen kurikulum = 19 butir item). Setelah dihitung menggunakan rumus korelasi dari *Person Product Moment* dan membandingkannya setiap hasil r hitung dengan r kritis dari Kaplan & Saccuzzo yang besarnya (0.300), di mana jika r hitung lebih besar atau sama dengan 0.300,

maka butir item tersebut valid, dan sebaliknya. Ternyata diperoleh hasil sebagai berikut: 98 butir pernyataan valid (variable perencanaan program = 32 butir item; variable pelaksanaan pembelajaran = 32 butir item; variabel penilaian hasil belajar = 24 butir item; variable pemahaman dokumen kurikulum = 10 butir item) dan 19 butir pernyataan tidak valid. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran.

c. Pengujian Reliabilitas dan Normalitas Instrumen Guru

Pengujian reliabilitas dan normalitas instrument guru dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah seperti yang dilakukan pada pengujian instrument siswa. Dengan menggunakan bantuan Program software SPSS, didapat hasil pengujian sebagai berikut :

TABEL 3.18
HASIL ANALISIS RELIABILITAS INSTRUMEN

No	Variabel	r hitung Reliabilitas	r tabel $\alpha=0.05,$ dk=14	Keputusan
1	Rencana Program	0,892	0,532	Reliabel
2	Pelaksanaan Program	0,971		Reliabel
3	Penilaian Hasil Belajar	0,928		Reliabel
4	Pemahaman dokumen Kurikulum	0,565		Reliabel

TABEL 3.19
HASIL ANALISIS NORMALISASI DATA INSTRUMEN GURU
MENGGUNAKAN ONE SAMPLE KOLMOGOROF-SMIRNOF TEST (SPSS)

No	Variabel	N	Asymptotic Significance	Probabilitas	Keputusan
1	Rencana Program	58	0,948	>0,05	Normal
2	Pelaksanaan Program	58	0,982		Normal
3	Penilaian Hasil Belajar	58	0,982		Normal
4	Pemahaman dokumen Kurikulum	58	0,913		Normal

TABEL 3.20
HASIL ANALISIS HOMOGENITAS DATA

No	Variabel	N	dk dan α	F hitung	F tabel	Keputusan
1	Rencana Program	58	57 (0,01)	0,595	4,13	Homogen
2	Pelaksanaan Program	58		0,957		Homogen
3	Penilaian Hasil Belajar	58		0,970		Homogen
4	Pemahaman Dokumen Kurikulum	58		1,433		Homogen

F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data primer dan sekunder untuk keperluan penelitian . Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian. Adapun cara mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini melalui penyebaran kuesioner (angket) kepada seluruh responden sesuai dengan

objek penelitian. Penyebaran angket dimaksudkan untuk mendapatkan data primer sedangkan dokumentasi merupakan alat untuk memperoleh data sekunder.

G. JENIS DATA YANG DIPERLUKAN

Data yang diperlukan dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu data utama dan data pendukung. Data utama diperoleh dari siswa SMK berkenaan dengan pendapatnya tentang perencanaan program pembelajaran matapelajaran kompetensi kejuruan mekanik otomotif, pelaksanaan program pembelajaran dan penilaian hasil belajar serta data prestasi belajar siswa yang diambil dari kumpulan nilai kompetensi siswa (buku Leger). Data ini yang dimasukkan ke dalam model penelitian dan sekaligus digunakan pula untuk pengujian hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian. Sedangkan data pendukung tidak dimasukkan ke dalam model penelitian serta hanya berfungsi sebagai penguat atas hasil pengujian dan pengolahan data data utama. Data pendukung sebagaimana diuraikan di atas merupakan data persepsi guru tentang implementasi kurikulum yang intinya sama dengan yang ditanyakan pada siswa. Data pendukung ini diperoleh dari seluruh guru yang mengajar mata pelajaran kompetensi kejuruan di kelas 1 dan 2. di sekolah yang menjadi sampel penelitian yakni sebanyak 58 guru produktif.

H. ANALISIS DATA

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya akan diolah dengan menggunakan beberapa teknik pengolahan sesuai dengan jenis data dan rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Sekurang-kurangnya ada tiga jenis teknik pengolahan data yang akan digunakan dan kesemuanya merupakan teknik pengolahan data statistik

baik menggunakan bantuan software maupun secara manual. Teknik-teknik pengolahan tersebut adalah : a. Teknik pengolahan data deskriptif untuk mencari kecenderungan dengan cara mencari nilai rata-rata setiap variabel, b. Teknik analisis jalur untuk menguji hipotesis pengaruh variabel penyebab terhadap variabel akibat baik secara langsung maupun tidak langsung dengan terlebih dahulu mengubah data ordinal menjadi data interval, c Teknik pengolahan data uji t untuk menemukan perbedaan pendapat antara guru dan siswa tentang implementasi kurikulum SMK.

1. Deskripsi Data Untuk Setiap Variabel

Untuk mengetahui kecenderungan setiap variable, data ordinal yang telah diubah menjadi data interval selanjutnya dirata-ratakan dengan menggunakan statistic deskriptif melalui bantuan program software SPSS versi 12. Adapun untuk mengetahui kategori setiap kelompok frekuensi masing-masing variable dilakukan pengelompokan berdasarkan ketentuan sebagai berikut :

- a. Mencari skor tertinggi dan terendah untuk setiap variable (menggunakan bantuan program software SPSS versi 12)
- b. Mencari selisih skor tertinggi dan terendah
- c. Menentukan rentang setiap variable dengan cara membagi selisih skor dengan jumlah kriteria yang diinginkan (lima kriteria : Sangat Memadai, Memadai, Cukup, Kurang Memadai, Tidak Memadai.)
- d. Memasukkan frekuensi ke dalam katagori

contoh :

**Kecenderungan persepsi siswa tentang ketersediaan sumber belajar
(variable X₁) menurut 300 siswa**

67,0142	54,6767	60,8890	68,3476	60,5694	68,7764	54,6355
57,7384	45,9218	62,5243	61,9795	62,6383	69,7875	60,6697
59,9146	42,2479	59,3553	61,9795	60,0453	68,7764	63,7303
58,3034	54,0208	53,9893	69,7019	58,8527	53,9838	62,7021
68,3476	58,2392	51,1250	67,4295	65,7017	57,8712	72,4563
61,1551	62,0056	56,4884	66,4013	60,3837	64,8165	63,8100
60,3347	65,0425	41,9292	59,3850	62,8880	67,3570	63,8100
60,3347	66,4460	38,3380	63,2143	66,2840	67,2191	65,1877
63,2345	61,1547	72,0905	61,7631	63,4809	65,6031	64,0592
68,0192	55,3575	58,9605	65,5927	58,5760	55,1036	67,0632
63,2807	46,4235	65,5865	64,5816	61,6978	51,5699	64,5438
59,6200	63,2778	60,8928	64,5816	60,9562	51,5699	67,5531
65,9977	64,0917	71,8367	66,6279	60,9472	54,1984	63,7754
55,2928	62,0154	71,8367	66,2945	57,6609	57,8580	64,9449
60,1641	61,3503	73,1607	65,7929	66,0949	47,0353	65,8876
56,3341	45,7347	63,2036	65,0771	63,6499	50,7174	67,0161
72,4017	56,7762	69,7970	58,9883	63,6499	50,9147	64,8079
57,5331	52,2687	57,6076	69,7019	47,6497	57,7113	66,5214
59,6922	60,8755	59,5980	65,3853	59,3733	57,7113	65,8538
57,2882	59,8501	59,7684	59,5121	62,2931	42,5724	65,8876
55,3846	62,4939	52,2082	60,0555	56,3515	47,2451	61,9560
70,7756	42,7310	65,1414	56,7631	58,1679	47,2451	71,2196
62,4083	52,9977	54,2407	53,2241	54,3272	46,6683	58,9789
56,0890	58,6727	56,0143	57,9472	65,9814	48,9406	64,0466
68,0266	39,7110	61,0688	53,9091	61,1400	55,2734	60,6697
62,0116	68,6763	63,1937	56,3847	74,8817	71,2907	60,6697
53,4912	54,2710	68,0286	65,3718	65,4146	69,9160	71,2196
53,4912	59,5169	65,8548	59,1968	64,0605	63,2030	74,9163
58,6668	44,1665	63,0046	63,2862	63,0476	62,2205	74,9163
53,4912	48,5923	63,0046	67,2740	63,0476	54,0884	63,5861
60,7067	61,2048	61,6121	68,2641	64,9946	63,6454	68,2051
61,7303	53,6308	65,9630	63,5175	73,8706	68,8485	67,2191
60,3487	56,5137	67,4295	57,5214	63,8661	61,5143	77,1189
61,1644	58,3993	65,9977	69,4521	65,1827	55,1134	77,1189
55,2775	59,9911	63,0046	63,7303	69,8871	55,1134	66,1603
47,4872	46,3309	64,0675	63,7126	66,0057	53,9356	66,1603
66,0036	57,3882	61,9795	59,9196	72,5692	56,1719	

57,3518	54,9189	72,6490	71,4448	73,3532	60,3516
54,2128	44,5543	70,0223	71,6276	60,5168	56,6935
63,8726	37,0600	64,0330	59,9196	64,3897	61,3075
51,7895	40,5814	65,6817	70,5502	70,0856	63,7809
57,7131	51,9649	61,9795	63,0499	71,3973	53,7632
55,5525	51,2782	68,6231	61,7535	49,4986	64,7122
65,3761	50,0265	61,9795	67,0959	66,5367	63,3314

Langkah Kerja :

- Kecenderungan rata-rata berdasarkan program Software SPSS menunjukkan angka skor 60,99. Bila dilihat dari kriteria kategori seperti di bawah ini, maka siswa SMK mempersepsi bahwa "Ketersediaan Sumber Belajar" berada pada katagori "memadai ". Secara lebih lengkap mengenai distribusi frekuensi secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 13 di bawah ini.
- Skor tertinggi – Skor terendah
 $77,1189 - 37,06 = 40,06$
- Menentukan Rentang : $77,118/5 = 8,01$
- Menentukan kriteria kategori
 - 70,1 - 77.119 Sangat Memadai
 - 62,09 - 69,1 Memadai
 - 54,08 - 61,09 Cukup
 - 46,07 - 53,08 Kurang Memadai
 - 37,06 - 45,07 Tidak Memadai

TABEL 3.21. DISTRIBUSI FREKUENSI PERSEPSI SISWA SMK TENTANG KETERSEDIAAN SUMBER BELAJAR

No	Kategori	Frekuensi	Keterangan
1	Sangat Memadai	25	Rata-rata hitung 60,99, menunjukkan kecenderungan ketersediaan sumber belajar "Memadai" ..
2	Memadai	121	
3	Cukup	109	
4	Kurang Memadai	33	
5	Tidak Memadai	12	
Jumlah		300	
Rata-rata hitung (SPSS)		60,99	



2. Mengubah Data Ordinal Menjadi Data Interval

Agar data yang telah dikumpulkan dapat diolah, maka harus ada kesetaraan antara jenis data yang dikumpulkan dengan teknik analisis data. Data yang telah dikumpulkan merupakan data ordinal meskipun menggunakan skala Likert, sedangkan teknik pengujian yang akan ditempuh menggunakan analisis jalur, di mana salah satu syaratnya menghendaki data sekurang-kurangnya berskala interval, oleh karena itu perlu dilakukan penaikan interval dari ordinal dengan menggunakan metoda statistik yaitu *Method Successive Interval* (Al Rasyid, 1993:131). Adapun

langkah kerja mengubah data ordinal menjadi data interval dengan menggunakan metoda tersebut di atas adalah :

- e. Menghitung frekuensi respon untuk setiap opsi jawaban
- f. Menentukan proporsi dengan cara membagi setiap bilangan pada frekuensi dengan jumlah n (responden)
- g. Menjumlahkan proporsi secara berurutan untuk setiap respon sehingga keluar proporsi kumulatif
- h. Menentukan nilai Z untuk setiap kategori (menggunakan tabel Distribusi Normal)
- i. Menentukan density upper dan lower dengan melihat pada tabel ordinat distribusi normal.
- j. Menghitung nilai skala (Scale Value) dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{area under upper limit} - \text{area under lower limit}}$$

- k. Mengubah skala ordinal menjadi interval dengan cara mengubah nilai terkecil menjadi 1
- l. Menentukan kostanta dengan cara menambahkan nilai skala terkecil dengan 1
- m. Menjumlahkan nilai-nilai skala yang telah diolah di atas dengan nilai kostanta.

Untuk lebih jelasnya dalam mengubah data ordinal menjadi interval dari data sampel sebanyak 300 responden untuk satu butir item dapat dilihat pada contoh berikut ini :

- a. Frekuensi yang menjawab skala 1 ada 17 orang; skala 2 ada 44 orang; skala 3 ada 97; skala 4 ada 53 dan skala 5 ada 89 orang.

- b. Menentukan proporsi :

$$P_1 = \frac{17}{300} = 0,056$$

$$P_2 = \frac{44}{300} = 0,147$$

$$P_3 = \frac{97}{300} = 0,323$$

$$P_4 = \frac{53}{300} = 0,177$$

$$P_5 = \frac{89}{300} = 0,297$$

- c. Menjumlahkan proporsi komulatif :

$$Pk_1 = 0 + 0,056 = 0,056$$

$$Pk_2 = 0,056 + 0,147 = 0,203$$

$$Pk_3 = 0,203 + 0,323 = 0,526$$

$$Pk_4 = 0,526 + 0,177 = 0,703$$

$$Pk_5 = 0,703 + 0,297 = 1$$

d. Menentukan nilai Z berdasarkan tabel luas di bawah lengkungan kurve normal dari 0 s/d Z (lampiran 17)

Z_1 dari nilai 0,056 = -1,59 (posisi Pk 0,056 berada disebelah kiri)

Z_2 dari nilai 0,203 = - 0,83 (posisi Pk 0,203 berada disebelah kiri)

Z_3 dari nilai 0,526 = 0,07 (posisi Pk 0,526 berada disebelah kanan)

Z_4 dari nilai 0,703 = 0,53 (posisi Pk 0,703 berada disebelah kanan)

Z_5 dari nilai 1 = \sim (posisi Pk 1 > 0,50 berada disebelah kanan).

e. Menentukan SV (nilai skala) berdasarkan nilai pada tabel ordinat distribusi normal (lampiran 18)

$$SV_1 = \frac{0 - 0,1127}{0,056 - 0} = -2,0125$$

$$SV_2 = \frac{0,1127 - 0,2827}{0,203 - 0,056} = - 1,156$$

$$SV_3 = \frac{0,2827 - 0,3980}{0,526 - 0,203} = - 0,1357$$

$$SV_4 = \frac{3980 - 03467}{0,703 - 0,526} = 0,29$$

$$SV_5 = \frac{0,3467 - 0}{1 - 0,703} = 1,117$$

f. Mengubah skala ordinal menjadi skala interval

SV terkecil adalah - 2,0125 harus menjadi satu dengan cara :

$$1 (-2,0125 + 3,0125) = 1 \text{ adalah skala 1}$$

$$(- 1,156 + 3,0125) = 1,856 \text{ adalah skala 2}$$

$$(- 0,357 + 3,0125) = 2,656 \text{ adalah skala 3}$$

$$(0,29 + 3,0125) = 3,303 \text{ adalah skala 4}$$

$$(1,17 + 3,0125) = 4,183 \text{ adalah skala 5}$$

Untuk item yang lainnya diolah menggunakan program software Method Successive Interval dan hasilnya terlampir.

2. Teknik Analisis Jalur

Data yang telah disetarakan dengan data berskala interval kemudian diolah dengan menggunakan Teknik Analisis Jalur, dimana pengolahannya dibantu dengan mempergunakan *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*) Ver. 12. Analisis data juga dibantu dengan mempergunakan statistika deskriptif sederhana, dimana masing-masing data yang diperoleh dapat ditunjang dengan mempergunakan penyajian secara tabel atau grafis.

a. Analisis Jalur

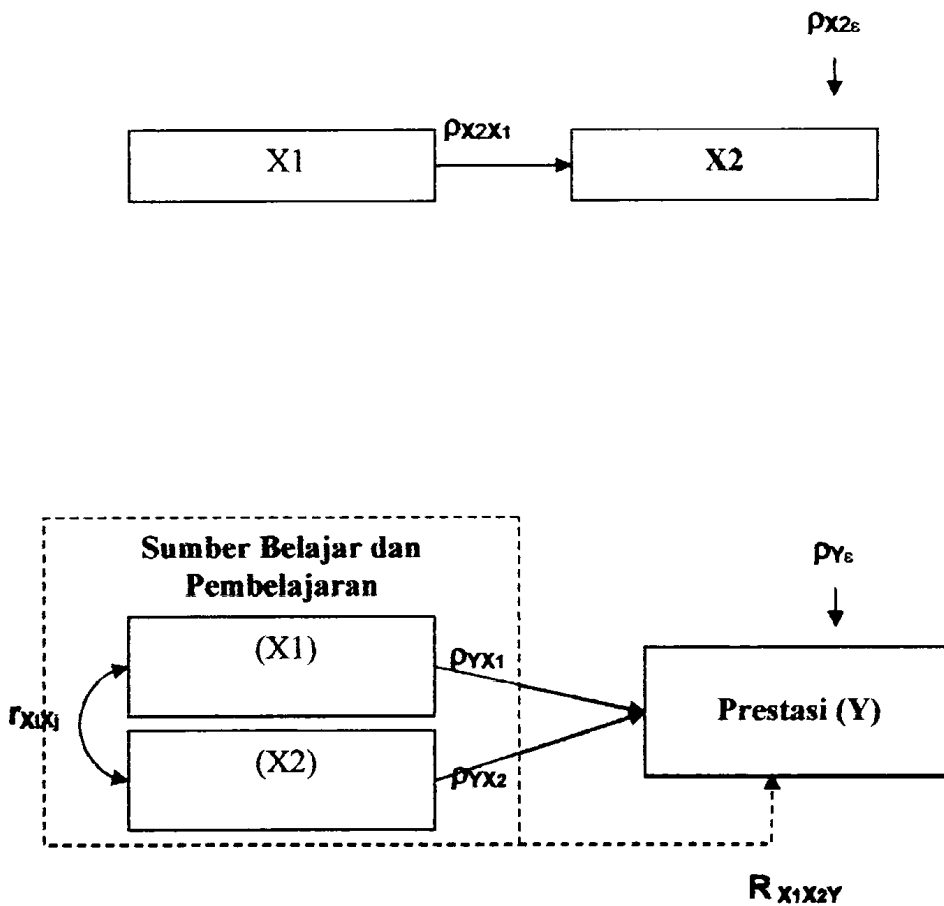
Pada tahap analisis, data diolah dan diproses menjadi kelompok-kelompok, diklasifikasikan, dikategorikan dan dimanfaatkan untuk memperoleh kebenaran sebagai jawaban dari masalah dalam hipotesis yang diajukan dalam penelitian.

Penelitian yang dilakukan ini bermaksud untuk mengungkapkan adanya pengaruh positif antara variabel bebas atau *independent variable* dengan variabel terikat atau *dependent variable*. Dalam statistika, metode analisis yang sesuai dengan permasalahan tersebut adalah analisis jalur, dimana satu variabel terikat dipengaruhi oleh beberapa variabel bebasnya, dan antara variabel bebas terdapat hubungan

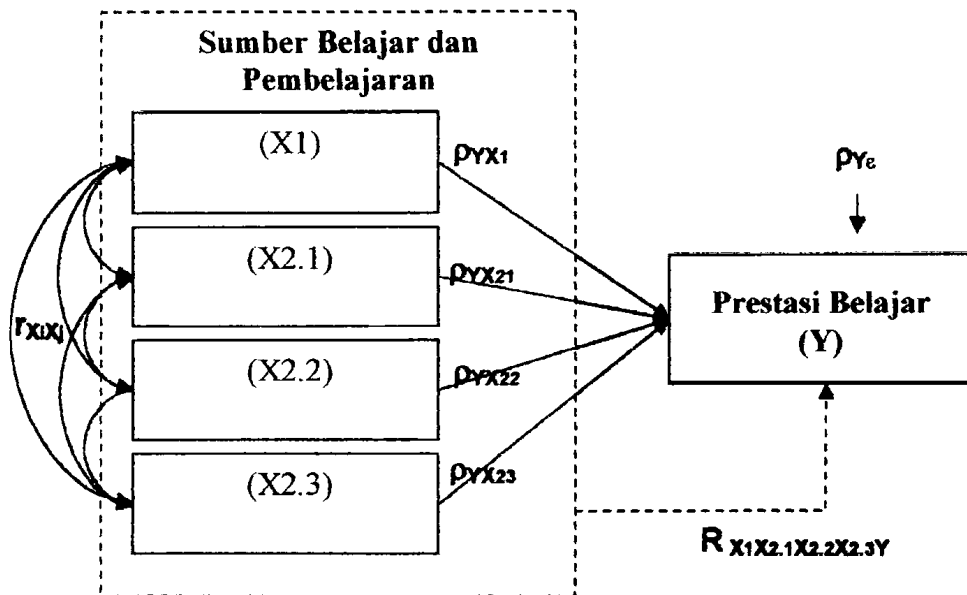
Pada bagian sebelumnya telah ditentukan bahwa variabel terikat pada penelitian ini adalah Prestasi Belajar Siswa (Y), sedangkan variabel bebasnya adalah berdasarkan Ketersediaan Sumber Belajar (X_1), dan Pembelajaran (X_2).

Untuk itu, struktur hubungan sebab akibat yang dapat digambarkan adalah sebagai berikut :

Kerangka Analisis Data



Gambar 3.1
 Model Pengaruh Sumber Belajar dan Pembelajaran terhadap Prestasi hasil belajar



Keterangan :

ρ_{Y_e} = Pengaruh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini

ρ_{YX_1} = Besarnya pengaruh X_1 terhadap Y

ρ_{YX_2} = Besarnya pengaruh $X_{2.1}$ terhadap Y

ρ_{YX_3} = Besarnya pengaruh $X_{2.2}$ terhadap Y

ρ_{YX_4} = Besarnya pengaruh $X_{2.3}$ terhadap Y

$R_{X_1 X_{2.1} X_{2.2} X_{2.3} Y}$ = Besarnya pengaruh X_1 sampai $X_{2.3}$ secara bersama terhadap Y

$r_{X_i X_j}$ = Korelasi antara Variabel X_i dan X_j , dimana i dan j adalah variabel akibat

b. Koefisien Jalur

Besarnya pengaruh dari suatu variabel penyebab terhadap variabel akibat disebut dengan koefisien jalur dan diberi simbol $p_{X_i X_j}$. Besarnya pengaruh dari X_1 terhadap Y dinyatakan oleh besarnya nilai numerik koefisien jalur yaitu p_{YX_1} ,

pengaruh dari X_2 terhadap Y dinyatakan dengan p_{YX_2} , dan seterusnya. Pengaruh variabel-variabel lain di luar variabel X_1 sampai X_5 adalah $p_{Y\varepsilon}$.

c. Pengujian Koefisien Jalur

1) Pengujian Secara Keseluruhan

Hipotesis pada pengujian secara keseluruhan ini adalah :

$H_0 : P_{YX_1} = P_{YX_2} = \dots = P_{YX_k} = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh variabel penyebab terhadap variabel akibat

$H_1 : \text{Sekurang-kurangnya ada sebuah } P_{YX_i} \neq 0$, yaitu terdapat satu atau lebih pengaruh variabel penyebab terhadap variabel akibat

Rumus pengujian pada koefisien jalur secara keseluruhan :

$$F = \frac{(n - k - 1) \sum_{i=1}^k p_{YX_i} r_{YX_i}}{k(1 - \sum p_{YX_i} r_{YX_i})}$$

Statistik uji di atas mengikuti distribusi F-Snedecor dengan derajat bebas $v_1=k$

dan $v_2 = n-k-1$

Kriteria pengujian :

Tolak H_0 jika $p\text{-value} \leq \alpha$, lainnya terima

2) Pengujian Secara Individual

Apabila pada pengujian secara keseluruhan H_0 ditolak berarti sekurang-kurangnya ada sebuah $P_{YX_i} \neq 0$. Untuk mengetahui P_{YX_i} mana yang sama dengan nol, atau untuk menguji hipotesis konseptual yang diajukan, maka dilakukan pengujian secara individual. Langkah kerja pada pengujian koefisien jalur ini adalah sebagai berikut :

a) Tentukan hipotesis statistik yang akan diuji :

$H_0 : P_{YX_i} = 0$ melawan $H_1 : P_{YX_i} \neq 0$; atau

$H_0 : P_{YX_i} \leq 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh dan atau berpengaruh berlawanan antara variabel penyebab terhadap variabel akibat, melawan $H_1 : P_{YX_i} > 0$, yaitu terdapat pengaruh positif antara variabel penyebab terhadap variabel akibat.

b) $H_0 : P_{YX_i} \geq 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh dan atau berpengaruh positif antara variabel penyebab terhadap variabel akibat, melawan $H_1 : P_{YX_i} < 0$, yaitu berpengaruh berlawanan antara variabel penyebab terhadap variabel akibat

Dalam perhitungan analisis jalur ini untuk mempermudah pengolahan data akan dipergunakan alat bantu *software* SPSS Ver. 11.01.

3. Uji t (Uji Perbedaan)

Untuk menguji perbedaan pendapat antara guru dan siswa tentang pembelajaran mata pelajaran kompetensi kejuruan mekanik otomotif digunakan rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}} \quad (\text{Sugiyono, 2005:119})$$

Dimana:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1 (persepsi guru)

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2 (persepsi siswa)

S_1 = Simpangan baku persepsi guru

S_2 = Simpangan baku persepsi siswa

S_1^2 = Varians sampel persepsi guru

S_2^2 = Varians sampel persepsi siswa

r = Korelasi antara dua sampel

Contoh : Perbedaan persepsi antara guru dan siswa dalam hal perencanaan program pembelajaran.

Keputusan penerimaan dan penolakan H_0 : t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan sebaliknya.

Hipotesis :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara persepsi guru dan siswa dalam hal perencanaan program pembelajaran.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara persepsi guru dan siswa dalam hal perencanaan program pembelajaran.

Diketahui :	\bar{X} guru = 3,74	\bar{X} siswa = 3,92
	SD = 0,412	SD = 0,33
	s^2 = 0,17	s^2 = 0,109
	r = 0,973	r = 0,973

Penghitungan :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{3,74 - 3,92}{\sqrt{\frac{0,17}{58} + \frac{0,109}{300} - 2(0,973)\left(\frac{0,412}{\sqrt{58}}\right)\left(\frac{0,33}{\sqrt{300}}\right)}} \\
 &= \frac{-0,18}{0,037} \\
 &= -4,86
 \end{aligned}$$

t tabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 356$, dengan taraf kesalahan 5 % maka t tabel = 1,960. Dengan demikian harga t hitung < dari harga t tabel ($-4,86 < 1,960$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak dan berarti tidak terdapat perbedaan yang berarti antara persepsi guru dan siswa tentang perencanaan program pembelajaran.



