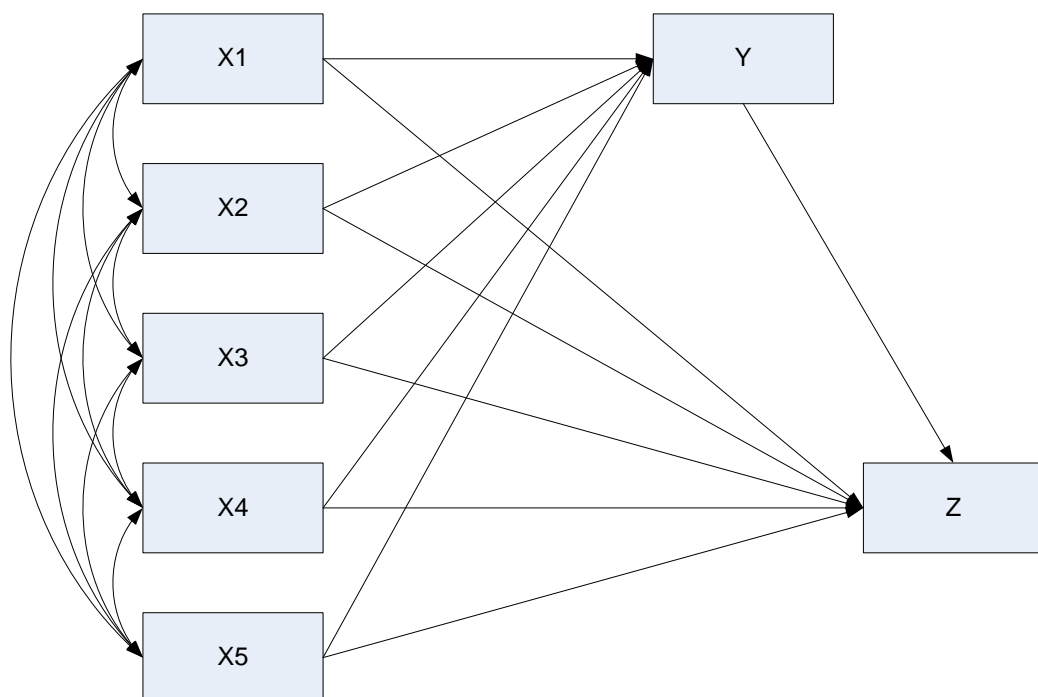


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang menggambarkan prosedur dalam menjawab rumusan masalah penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*, yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi atau gambaran mengenai variabel yang diteliti dan menguji kebenaran hipotesis yang dibuktikan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian ini menggunakan teori sistem, teori efektivitas, teori prosedur manajemen akademik, dan teori-teori sistem informasi. Desain penelitian yang dilakukan dapat disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Dari desain penelitian ini dihasilkan dua model persamaan, yaitu:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) \text{ dan}$$

$$Z = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, Y)$$

Keterangan:

X1: Perangkat Keras (Hardware)

X2: Perangkat Lunak (Software)

X3: Database

X4: Jejaring (Networks)

X5: Sumber Daya Manusia (Human Resources)

Y: Prosedur Manajemen Akademik

Z: Efektivitas Sistem Manajemen Akademik Sekolah

B. Populasi, Sampel, dan Partisipan

Dalam penelitian ini semua SMK di Kota Bandung adalah populasi penelitian, sebanyak 135 SMK yang terdiri atas 17 SMK Negeri dan 118 SMK Swasta. Berikut disajikan sebaran SMK di Kota Bandung berdasarkan status akreditasinya.

Tabel 3.1
Jumlah SMK di Kota Bandung Berdasarkan Akreditasi

Akreditasi	Negeri	Swasta	Total
A	16	14	30
B		60	60
C	1	44	45
Total	17	118	135

Sampel untuk SMK Negeri adalah 17 sedangkan sampel untuk SMK Swasta adalah 60, sehingga secara keseluruhan terdapat 77 SMK yang menjadi sampel. Penarikan sampel SMK Swasta dihitung dengan menggunakan rumus Isaac dan Michael(1981: 192), yaitu:

$$S = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

Keterangan:

S = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah anggota populasi

P = proporsi populasi → 0,50 (maksimal sampel yang mungkin)

d = tingkat akurasi → 0,05

χ^2 = tabel nilai chi-square sesuai tingkat kepercayaan 0,95 → 3,841

Perhitungan penarikan sampel tersebut disajikan sebagai berikut.

$$S = \frac{3,841 \cdot 118 \cdot 0,5(1 - 0,5)}{0,05^2(0,5 - 1) + 3,841 \cdot 0,5(1 - 0,5)} = 59,89 \approx 60$$

Dari hasil perhitungan didapatkan sampel sebanyak 77 SMK yang terdiri atas 17 SMK Negeri dan 60 SMK Swasta di Kota Bandung. Penyebaran tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.2
Sampel SMK

Sampel SMK			
Akreditasi	Negeri	Swasta	Total
A	16	7	23
B		31	31
C	1	22	23
Total	17	60	77

Keterangan:

* Sekolah negeri tidak disampel jadi tetap 17 sekolah

Partisipan pada penelitian ini adalah 77 kepala sekolah, 154 guru, dan 154 staf TU yang mengurus sistem informasi akademik sekolah. Dengan demikian secara keseluruhan jumlah partisipan dalam penelitian ini berjumlah 385 responden yang mengisi kuesioner penelitian yang disebarkan.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dalam penelitian ini sebagian besar dibuat berdasarkan *subject instrument*, dengan mendapatkan data langsung dari guru sebagai subjek penelitian berdasarkan teknik penyebaran kuesioner. Agar lebih

mendapatkan informasi yang lebih akurat, penulis juga melakukan *researcher instrument* dengan metode observasi langsung dan *informant instrument* dengan melakukan wawancara dengan pihak sekolah pada umumnya (kepala sekolah, guru, staf TU, dan siswa).

Instrumen penelitian yang telah disusun kemudian disebarakan kepada 30 orang responden untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Bila ada item pernyataan yang tidak valid, maka item tersebut bisa direvisi atau dibuang. Bila ada beberapa variabel penelitian yang tidak reliabel, maka instrumen atau kuesioner penelitian itu harus direvisi pula. Kemudian kuesioner yang sudah direvisi bisa dijadikan dasar untuk penyebaran kuesioner kepada seluruh responden.

Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Untuk itu diperlukan dua macam tes, yaitu uji validitas (uji kesahihan) dan uji reliabilitas (uji keandalan).

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Ujivaliditas (uji kesahihan) dan uji reliabilitas (uji keandalan) instrumen penelitian mutlak diperlukandalam kaitannya dengan ketepatan untuk menguji suatu hipotesis asosiatif yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian, mengingat ketepatan dalam menjawab hipotesis penelitian akanditentukan oleh kualitas data yang terjaring melalui penyebaran angket/kuesioner.

Uji validitas instrumen penelitian (angket) dilakukan dengan menggunakan analisis bulir, yaitu dengan mengkorelasikan skor setiap bulir dengan skor total. Rumus uji validitas instrumen penelitiandisajikan sebagai berikut:

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

Sumber: Ramdhany (2013)

Keterangan: X = Skor bulir
Y = Skor total

Uji signifikansi membandingkan r-hitung atau t-hitung dengan r-tabel atau t-tabel. Hasil pengujian validitas instrumen untuk masing-masing item pada setiap variabel disajikan sebagai berikut.

Hasil uji validitas untuk setiap variabel disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel Perangkat Keras (X1)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i01	0.762	0.361	Signifikan	Dipakai
i02	0.865	0.361	Signifikan	Dipakai
i03	0.869	0.361	Signifikan	Dipakai
i04	0.735	0.361	Signifikan	Dipakai
i05	0.873	0.361	Signifikan	Dipakai
i06	0.729	0.361	Signifikan	Dipakai
i07	0.805	0.361	Signifikan	Dipakai
i08	0.913	0.361	Signifikan	Dipakai
i09	0.790	0.361	Signifikan	Dipakai
i10	0.910	0.361	Signifikan	Dipakai
i11	0.807	0.361	Signifikan	Dipakai
i12	0.734	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Variabel Perangkat Lunak (X2)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i13	0.701	0.361	Signifikan	Dipakai
i14	0.761	0.361	Signifikan	Dipakai
i15	0.684	0.361	Signifikan	Dipakai
i16	0.730	0.361	Signifikan	Dipakai
i17	0.807	0.361	Signifikan	Dipakai
i18	0.726	0.361	Signifikan	Dipakai
i19	0.881	0.361	Signifikan	Dipakai
i20	0.936	0.361	Signifikan	Dipakai
i21	0.905	0.361	Signifikan	Dipakai
i22	0.835	0.361	Signifikan	Dipakai
i23	0.847	0.361	Signifikan	Dipakai
i24	0.898	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Database (X3)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i25	0.784	0.361	Signifikan	Dipakai
i26	0.722	0.361	Signifikan	Dipakai
i27	0.721	0.361	Signifikan	Dipakai
i28	0.726	0.361	Signifikan	Dipakai
i29	0.841	0.361	Signifikan	Dipakai
i30	0.735	0.361	Signifikan	Dipakai
i31	0.863	0.361	Signifikan	Dipakai
i32	0.798	0.361	Signifikan	Dipakai
i33	0.889	0.361	Signifikan	Dipakai
i34	0.784	0.361	Signifikan	Dipakai
i35	0.767	0.361	Signifikan	Dipakai
i36	0.835	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Jejaring (X4)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i37	0.624	0.361	Signifikan	Dipakai
i38	0.857	0.361	Signifikan	Dipakai
i39	0.673	0.361	Signifikan	Dipakai
i40	0.720	0.361	Signifikan	Dipakai
i41	0.790	0.361	Signifikan	Dipakai
i42	0.794	0.361	Signifikan	Dipakai
i43	0.686	0.361	Signifikan	Dipakai
i44	0.750	0.361	Signifikan	Dipakai
i45	0.688	0.361	Signifikan	Dipakai
i46	0.757	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Sumberdaya Manusia (X5)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i47	0.806	0.361	Signifikan	Dipakai
i48	0.775	0.361	Signifikan	Dipakai
i49	0.771	0.361	Signifikan	Dipakai
i50	0.776	0.361	Signifikan	Dipakai
i51	0.744	0.361	Signifikan	Dipakai
i52	0.571	0.361	Signifikan	Dipakai
i53	0.836	0.361	Signifikan	Dipakai
i54	0.815	0.361	Signifikan	Dipakai
i55	0.761	0.361	Signifikan	Dipakai
i56	0.781	0.361	Signifikan	Dipakai
i57	0.781	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Variabel Prosedur Manajemen Akademik (Y)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i58	0.669	0.361	Signifikan	Dipakai
i59	0.690	0.361	Signifikan	Dipakai
i60	0.777	0.361	Signifikan	Dipakai
i61	0.823	0.361	Signifikan	Dipakai
i62	0.904	0.361	Signifikan	Dipakai
i63	0.844	0.361	Signifikan	Dipakai
i64	0.776	0.361	Signifikan	Dipakai
i65	0.834	0.361	Signifikan	Dipakai
i66	0.862	0.361	Signifikan	Dipakai
i67	0.870	0.361	Signifikan	Dipakai
i68	0.860	0.361	Signifikan	Dipakai
i69	0.804	0.361	Signifikan	Dipakai
i70	0.926	0.361	Signifikan	Dipakai
i71	0.856	0.361	Signifikan	Dipakai
i72	0.841	0.361	Signifikan	Dipakai
i73	0.884	0.361	Signifikan	Dipakai
i74	0.865	0.361	Signifikan	Dipakai
i75	0.849	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Variabel Efektivitas Sistem Manajemen Akademik Sekolah (Y)

No. Item	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
i76	0.416	0.361	Signifikan	Dipakai
i77	0.426	0.361	Signifikan	Dipakai
i78	0.436	0.361	Signifikan	Dipakai
i79	0.374	0.361	Signifikan	Dipakai
i80	0.836	0.361	Signifikan	Dipakai
i81	0.704	0.361	Signifikan	Dipakai
i82	0.897	0.361	Signifikan	Dipakai
i83	0.915	0.361	Signifikan	Dipakai
i84	0.738	0.361	Signifikan	Dipakai
i85	0.696	0.361	Signifikan	Dipakai
i86	0.822	0.361	Signifikan	Dipakai
i87	0.857	0.361	Signifikan	Dipakai
i88	0.872	0.361	Signifikan	Dipakai
i89	0.881	0.361	Signifikan	Dipakai
i90	0.724	0.361	Signifikan	Dipakai
i91	0.500	0.361	Signifikan	Dipakai
i92	0.840	0.361	Signifikan	Dipakai
i93	0.760	0.361	Signifikan	Dipakai
i94	0.793	0.361	Signifikan	Dipakai
i95	0.631	0.361	Signifikan	Dipakai
i96	0.736	0.361	Signifikan	Dipakai
i97	0.636	0.361	Signifikan	Dipakai

Sumber: Pengolahan Data (2015)

2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas instrumen penelitian (kuesioner) dilakukan untuk mengetahui konsistensi suatu kuesioner sebagai alat ukur yang handal, sehingga hasil pengukuran yang dilakukan dapat dipercaya. Berkenaan dengan uji reliabilitas Azwar (1992:4) mengemukakan, suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen), diperoleh hasil yang relatif sama selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Hasil yang relatif sama menggambarkan adanya toleransi

terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil pengukuran dalam beberapa kali pengukuran.

Rumus yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian adalah Koefisien Alfa (α) dari *Cronbach* (1951), sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sumber: Ramdhany (2013)

Hasil perhitungan, selanjutnya dibandingkan dengan tabel interpretasi dengan nilai r-tabel.

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Semua Variabel Penelitian

Variabel	r-hit	r-tab	Signifikansi	Keputusan
X1	0,954	0,361	Signifikan	Reliabel
X2	0,951	0,361	Signifikan	Reliabel
X3	0,944	0,361	Signifikan	Reliabel
X4	0,900	0,361	Signifikan	Reliabel
X5	0,925	0,361	Signifikan	Reliabel
Y	0,973	0,361	Signifikan	Reliabel
Z	0,953	0,361	Signifikan	Reliabel

Sumber: Pengolahan Data (2015)

D. Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan latar belakang masalah, perumusan masalah, kerangka pemikiran penelitian, dan penyusunan instrumen penelitian, maka operasionalisasi variabel penelitian ini dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.11
Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Sumber/ Rujukan	Definisi Teoretik	Indikator	Definisi Operasional
1	SISTEM INFORMASI	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	an organized set of components for collecting, transmitting, and storing, and processing data in order to deliver information for action		
1a	Hardware	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	Physical devices employed in computer systems	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas • Kuantitas • Kelengkapan • Kompabilitas • Keterpakaian • Kesesuaian 	
1b	Software	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson	Programs that control the operation of a computer system	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas • Kuantitas • Kelengkapan • Kompabilitas • Keterpakaian 	

No.	Variabel	Sumber/ Rujukan	Definisi Teoretik	Indikator	Definisi Operasional
		(2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)		<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian 	
1c	Databases	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	Organized collections of data used by applications software	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki fungsi data recovery • Terintegrasi • Memiliki Sistem Pengaman Data • Bersifat Multi Akses • Memiliki Sistem Otorisasi Data • Memiliki Sistem Pengolahan Data 	
1d	Networks	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	A system of computers and telecommunications	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas server • Kualitas workstation • Kualitas network card • Kualitas switching hub • Kualitas saluran komunikasi 	
1e	Human	Laudon et al. (2013)	Professional cadre of	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah SDM • Kualitas SDM 	

No.	Variabel	Sumber/ Rujukan	Definisi Teoretik	Indikator	Definisi Operasional
	Resources	Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	computers specialists; end users when performing tasks involving information systems	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan SDM • Pengendalian SDM 	
2	PROSEDUR MANAJEMEN AKADEMIK	Rainer & Cegielski (2010) Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds (2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011)	Sejumlah proses instruksi untuk menggabungkan komponen-komponen sistem informasi agar dapat memproses informasi dan menghasilkan output yang diinginkan	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan • Implementasi • Evaluasi 	
3	EFEKTIVITAS SISTEM	Laudon et al. (2013) Stair & Reynolds	Keterlaksanaan proses dan ketercapaian tujuan dari	<ul style="list-style-type: none"> • Accurate • Secure • Simple 	

No.	Variabel	Sumber/ Rujukan	Definisi Teoretik	Indikator	Definisi Operasional
	MANAJEMEN AKADEMIK	(2012); Watson (2007) Oz (2009); Whitman & Mattord (2011) Whitman & Mattord (2011)	sistem manajemen akademik yang ditunjang oleh sistem informasi dan teknologi komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Accessible • Reliable • Relevant • Complete • Economical • Flexible • Verifiable • Timely 	

Untuk lebih jelasnya, kisi-kisi instrumen penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

X1: Perangkat Keras (Hardware)

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas perangkat keras yang tersedia di sekolah Pengembangan kualitas perangkat keras 	<ol style="list-style-type: none"> Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah memenuhi standar kualitas untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah Sekolah memiliki rencana untuk mengembangkan standar kualitas perangkat keras dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah
(2) Kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> Kuantitas perangkat keras yang tersedia di sekolah Penambahan jumlah perangkat keras 	<ol style="list-style-type: none"> Jumlah perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah tidak memadai untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah Sekolah memiliki rencana untuk menambah jumlah perangkat keras dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah
(3) Kelengkapan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kelengkapan perangkat keras Kondisi kelengkapan perangkat keras 	<ol style="list-style-type: none"> Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah memadai untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah tidak mengalami masalah teknis dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah
(4) Kompabilitas	<ul style="list-style-type: none"> Kompabilitas dengan pengolahan data Kompabilitas dengan program yang tersedia 	<ol style="list-style-type: none"> Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah dapat mendukung pengolahan data yang diperlukan dalam sistem manajemen akademik sekolah Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah dapat mendukung program-program aplikasi sistem manajemen akademik sekolah

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(5) Keterpakaian	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keterpakaian perangkat keras • Tingkat efisiensi perangkat keras 	<p>9. Seluruh perangkat keras yang dimiliki sekolah digunakan untuk mendukung pengelolaan sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>10. Perangkat keras yang dimiliki sekolah dapat mengurangi pemborosan biaya dalam mengelola sistem manajemen akademik sekolah</p>
(6) Kesesuaian	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dengan kebutuhan • Kesesuaian dengan harapan 	<p>11. Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah sesuai dengan kebutuhan sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>12. Perangkat keras komputer yang dimiliki sekolah sesuai dengan harapan sekolah dalam mengelola sistem manajemen akademik sekolah</p>

X2: Perangkat Lunak (Software)

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas perangkat lunak yang tersedia di sekolah • Pengembangan kualitas perangkat lunak 	<p>13. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah memenuhi standar kualitas untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>14. Sekolah memiliki rencana untuk mengembangkan standar kualitas perangkat lunak dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p>

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(2) Kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> • Kuantitas perangkat lunak yang tersedia di sekolah • Penambahan jumlah perangkat lunak 	<p>15. Jumlah perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah tidak memadai untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>16. Sekolah memiliki rencana untuk menambah jumlah perangkat lunak dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p>
(3) Kelengkapan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kelengkapan perangkat lunak • Kondisi kelengkapan perangkat lunak 	<p>17. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah memadai untuk mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>18. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah tidak mengalami masalah teknis dalam mendukung sistem manajemen akademik sekolah</p>
(4) Kompabilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Kompabilitas dengan pengolahan data • Kompabilitas dengan program yang tersedia 	<p>19. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah dapat mendukung pengolahan data yang diperlukan dalam sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>20. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah dapat berjalan lancar dengan spesifikasi perangkat keras yang tersedia</p>
(5) Keterpakaian	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keterpakaian perangkat lunak • Tingkat efisiensi perangkat lunak 	<p>21. Seluruh perangkat lunak yang dimiliki sekolah digunakan untuk mendukung pengelolaan sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>22. Perangkat lunak yang dimiliki sekolah dapat mengurangi pemborosan biaya dalam mengelola</p>

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
		sistem manajemen akademik sekolah
(6) Kesesuaian	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dengan kebutuhan • Kesesuaian dengan harapan 	23. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah sesuai dengan kebutuhan sistem manajemen akademik sekolah 24. Perangkat lunak komputer yang dimiliki sekolah sesuai dengan harapan sekolah dalam mengelola sistem manajemen akademik sekolah

X3: Database

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Data recovery	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki fungsi data recovery • Frekuensi kerusakan data 	25. Database yang dimiliki sekolah memiliki fungsi <i>data recovery</i> bila datanya rusak 26. Database di sekolah mengalami kerusakan
(2) Terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Terintegrasi dengan program aplikasi lain • Terintegrasi dengan laporan/ dokumen manual 	27. Database yang dimiliki sekolah terintegrasi dengan program aplikasi lain 28. Database yang dimiliki sekolah terintegrasi dengan laporan / dokumen manual
(3) Sistem Pengamanan Data	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sistem pengamanan data • Optimalisasi sistem pengamanan data 	29. Tingkat sistem pengamanan data yang dimiliki sekolah 30. Sistem pengamanan data diterapkan secara optimal

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(4) Multi Akses	<ul style="list-style-type: none"> Bersifat multi akses Diakses oleh multi user 	31. Database yang dimiliki sekolah dapat diakses dalam berbagai format data 32. Database yang dimiliki sekolah dapat diakses oleh berbagai pengguna
(5) Sistem Otorisasi Data	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki sistem otorisasi data Tingkat optimalisasi sistem otorisasi data 	33. Database yang dimiliki sekolah memiliki sistem otorisasi data (admin, user, guess/tamu) 34. Sistem otorisasi data (admin, user, guess/tamu) mengalami gangguan
(6) Sistem Pengolahan Data	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki sistem pengolahan data Optimalisasi sistem pengolahan data 	35. Database yang dimiliki sekolah memiliki sistem pengolahan data (data query) 36. Sistem pengolahan data (data query) dikembangkan secara optimal

X4: Jejaring (networks)

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Kualitas server	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kualitas server Optimalisasi penggunaan server 	37. Server yang dimiliki sekolah dapat melayani berbagai kebutuhan sistem manajemen akademik sekolah 38. Server digunakan secara optimal
(2) Kualitas workstation	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kualitas workstation Optimalisasi penggunaan 	39. Workstation (laptop/PC) yang digunakan sekolah digunakan secara optimal untuk input/akses data

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
	workstation	dalam sistem manajemen akademik sekolah 40. Workstation digunakan secara optimal
(3) Kualitas network card	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kualitas network card Optimalisasi network card 	41. Sekolah mengalami kesulitan dalam mengakses komputer server 42. Network card mengalami gangguan sehingga susah digunakan
(4) Kualitas switching hub	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kualitas switching hub Optimalisasi switching hub 	43. Sekolah mengalami kesulitan dalam berbagi informasi antar komputer (intranet/internet) 44. Switching hub mengalami gangguan sehingga susah digunakan
(5) Kualitas saluran komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kualitas saluran komunikasi Optimalisasi penggunaan saluran komunikasi 	45. Sekolah mengalami kesulitan dalam saluran komunikasi jaringan (wi-fi, kabel) 46. saluran komunikasi jaringan (wi-fi, kabel) digunakan secara optimal

X5: Sumber Daya Manusia (Human Resources)

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Jumlah SDM	<ul style="list-style-type: none"> Kecukupan jumlah pengelola Struktur organisasi pengelola Tim kerja 	47. Jumlah pengelola sistem manajemen akademik sekolah 48. Pengelola sistem manajemen akademik sekolah berada dalam struktur organisasi tertentu 49. Terdapat kejelasan tim kerja pengelola sistem manajemen akademik sekolah

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(2) Kualitas SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat Pendidikan • Relevansi bidang keahlian • Pengalaman 	<p>50. Tingkat pendidikan pengelola sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>51. Bidang keahlian yang dimiliki pengelola sistem manajemen akademik sekolah relevan dengan bidang ini</p> <p>52. Pengelola memiliki pengalaman kerja dalam sistem manajemen akademik sekolah</p>
(3) Pengembangan SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Pendidikan • Pengembangan Keterampilan • Pengembangan kinerja 	<p>53. Sekolah melakukan pengembangan SDM melalui diklat sistem komputer/jaringan</p> <p>54. Sekolah melakukan pengembangan keterampilan SDM bidang sistem manajemen akademik sekolah</p> <p>55. Kinerja pengelola sistem menjadi meningkat setelah mendapatkan diklat</p>
(4) Pengendalian SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian Struktur • Pengendalian Proses 	<p>56. Sekolah melakukan evaluasi struktur SDM secara rutin</p> <p>57. Sekolah melakukan evaluasi proses pengelolaan SDM bidang sistem manajemen akademik sekolah secara rutin</p>

Y: Prosedur Manajemen Akademik

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan sistem peserta didik • Perencanaan sistem kurikulum 	<p>58. Sekolah melakukan perencanaan sistem peserta didik</p> <p>59. Sekolah melakukan perencanaan sistem kurikulum</p> <p>60. Sekolah melakukan perencanaan sistem nilai (evaluasi)</p>

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan sistem nilai (evaluasi pembelajaran) • Perencanaan sistem administrasi guru • Perencanaan sistem proses pembelajaran (penjadwalan) • Perencanaan sistem sarana-prasarana pembelajaran 	<p>pembelajaran)</p> <p>61. Sekolah melakukan perencanaan sistem administrasi guru</p> <p>62. Sekolah melakukan perencanaan sistem proses pembelajaran (penjadwalan)</p> <p>63. Sekolah melakukan perencanaan sistem sarana-prasarana pembelajaran</p>
(2) Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> • Implementasi sistem peserta didik • Implementasi sistem kurikulum • Implementasi sistem nilai (evaluasi pembelajaran) • Implementasi sistem administrasi guru • Implementasi sistem proses pembelajaran (penjadwalan) • Implementasi sistem sarana-prasarana pembelajaran 	<p>64. Sekolah mengimplementasikan sistem peserta didik</p> <p>65. Sekolah mengimplementasikan sistem kurikulum</p> <p>66. Sekolah mengimplementasikan sistem nilai (evaluasi pembelajaran)</p> <p>67. Sekolah mengimplementasikan sistem administrasi guru</p> <p>68. Sekolah mengimplementasikan sistem proses pembelajaran (penjadwalan)</p> <p>69. Sekolah mengimplementasikan sistem sarana-prasarana pembelajaran</p>
(3) Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi sistem peserta didik • Evaluasi sistem kurikulum • Evaluasi sistem nilai (evaluasi pembelajaran) 	<p>70. Sekolah melakukan evaluasi sistem peserta didik</p> <p>71. Sekolah melakukan evaluasi sistem kurikulum</p> <p>72. Sekolah melakukan evaluasi sistem nilai (evaluasi pembelajaran)</p>

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi sistem administrasi guru • Evaluasi sistem proses pembelajaran (penjadwalan) • Evaluasi sistem sarana-prasarana pembelajaran 	73. Sekolah melakukan evaluasi sistem administrasi guru 74. Sekolah melakukan evaluasi sistem proses pembelajaran (penjadwalan) 75. Sekolah melakukan evaluasi sistem sarana-prasarana pembelajaran

Z: Efektivitas Sistem Manajemen Akademik Sekolah (SMAS)

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(1) Accurate	<ul style="list-style-type: none"> • Tanpa kesalahan 	76. Informasi SMAS yang tersedia tidak terdapat kesalahan 77. Data yang diinput sesuai dengan data manual
(2) Secure	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diakses secara aman 	78. Informasi SMAS dapat diakses oleh pengguna secara aman tanpa masalah 79. Data SMAS tidak dapat diakses sembarangan oleh pengguna yang tidak berhak
(3) Accessible	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diakses pengguna 	80. Informasi SMAS dapat diakses oleh pengguna yang terdaftar 81. Informasi SMAS dapat diakses tanpa hambatan
(4) Simple	<ul style="list-style-type: none"> • Sederhana 	82. Informasi SMAS disajikan secara sederhana 83. Informasi SMAS mudah dipahami
(5) Reliable	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat dipercaya 	84. Data SMAS dapat dipercaya kebenarannya 85. Informasi SMAS dapat dipercaya kebenarannya

Indikator	Sub-indikator	Pernyataan
(6) Relevant	<ul style="list-style-type: none"> • Relevan 	86. Informasi SMAS relevan dengan fitur yang tersedia di SMAS 87. Informasi SMAS relevan dengan kebutuhan warga sekolah
(7) Complete	<ul style="list-style-type: none"> • Lengkap 	88. Informasi SMAS disajikan secara lengkap 89. Fitur yang tersedia di SMAS disajikan secara lengkap
(8) Economical	<ul style="list-style-type: none"> • Hemat 	90. Manfaat informasi yang dihasilkan SMAS lebih besar daripada biaya pembuatannya 91. Biaya pengolahan data untuk SMAS mahal
(9) Flexible	<ul style="list-style-type: none"> • Fleksibel 	92. Informasi SMAS dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan sekolah 93. Seluruh stakeholder sekolah mendapatkan manfaat dari adanya informasi SMAS
(10) Verifiable	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diverifikasi 	94. Informasi SMAS dapat dibandingkan dengan data/informasi lain (data dari dinas) secara tepat 95. Banyak keluhan dari stakeholder mengenai data/informasi yang disajikan dalam SMAS
(11) Timely	<ul style="list-style-type: none"> • Tepat waktu 	96. Informasi SMAS sesuai dengan rentang waktu yang dibutuhkan 97. Pengguna dapat mengakses data/informasi rentang waktu tertentu (data/informasi historis)

Pertanyaan Umum

No.	Pertanyaan Umum	Jawaban
1	Jumlah Perangkat Keras yang dimiliki sekolah untuk mendukung pengelolaan sistem manajemen akademik sekolah unit
2.	Spesifikasi perangkat keras yang dimiliki sekolah untuk mendukung pengelolaan sistem manajemen akademik sekolah
3.	Program aplikasi utama yang digunakan dalam sistem manajemen akademik sekolah
4.	Fitur yang terdapat dalam aplikasi utama sistem manajemen akademik sekolah (<i>checklist pada fitur yang tersedia</i>)	<input type="checkbox"/> Peserta Didik <input type="checkbox"/> Kurikulum <input type="checkbox"/> Nilai (Evaluasi Pembelajaran) <input type="checkbox"/> Ketenagaan (Personalia) <input type="checkbox"/> Pembiayaan / Keuangan / SPP <input type="checkbox"/> Manajemen Sarana-Prasarana

		[] Lainnya, sebutkan
--	--	-----------------------------

E. Prosedur Penelitian

Secara kronologis, langkah-langkah dalam penelitian ini mengikuti prosedur sebagai berikut.

1. Mengemukakan masalah dan fenomena terkait dengan sistem manajemen akademik di sekolah, efektivitas sistem manajemen akademik sekolah, khususnya di SMK, beserta variabel-variabel yang mempengaruhinya.
2. Mengidentifikasi, membatasi, dan merumuskan masalah penelitian terkait dengan Sistem Informasi sebagai variabel input, Prosedur Manajemen Akademik sebagai variabel proses, dan Efektivitas Sistem Manajemen Akademik Sekolah sebagai variabel output.
3. Mencari dukungan dari penelitian terdahulu dan teori-teori yang relevan terkait sistem informasi, prosedur manajemen akademik, dan efektivitas sistem manajemen akademik, yang terangkum dalam kerangka pemikiran penelitian.
4. Membuat instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner untuk disebar. Kuesioner tersebut diuji dahulu validitas dan reliabilitasnya.
5. Menyebarkan kuesioner kepada responden dan mengumpulkannya untuk kemudian data dari hasil kuesioner tersebut dikoding dan diolah sehingga bermakna.
6. Menyajikan data yang diolah dalam bentuk tabel dan gambar sesuai dengan dimensi dan indikator setiap variabel yang diteliti.
7. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan dahulu uji asumsi persyaratan statistik, yaitu normalitas, linieritas, dan homogenitas.
8. Menguji hipotesis penelitian, yang secara umum dinyatakan dalam notasi statistika sebagai berikut.

$H_0: r_i = 0$, maka hipotesis ditolak

$H_A: r_i > 0$, maka hipotesis diterima.

9. Menarik kesimpulan dari hasil statistik deskriptif dan statistika inferensial (pengujian hipotesis)

F. Analisis Data

Kegiatan yang cukup penting dalam keseluruhan proses penelitian adalah pengolahan data. Dengan pengolahan data dapat diketahui tentang makna dari data yang berhasil

Rizky Kesuma Rahman, 2016

SISTEM MANAJEMEN AKADEMIK SEKOLAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dikumpulkan. Dengan demikian hasil penelitian pun akan segera diketahui. Dalam pelaksanaannya, pengolahan data dilakukan melalui bantuan komputer dengan program MS-Excel dan SPSS-AMOS.

Langkah-langkah atau prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1). Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan; (2). Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya; (3). Melakukan analisis secara deskriptif, untuk mengetahui kecenderungan data. Dari analisis ini dapat diketahui rata-rata, median, standar deviasi dan varians data dari masing-masing variabel; (4) Melakukan uji korelasi, regresi dan dilanjutkan dengan analisis jalur.

1. Menguji dengan Analisis Korelasi Sederhana dan Ganda

Uji korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel bebas (X), antara masing-masing variabel bebas (X) dengan variabel penyela (Y), antara masing-masing variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dan antara variabel penyela dengan variabel terikat (Y). Analisis korelasi yang digunakan adalah *Pearson Product Moment (PPM)*, dengan rumus :

$$r_{XY} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 \leq r \leq 1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi Nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.12
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat

0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber : Riduwan (2005:138)

Pengujian lanjutan yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan Uji Signifikansi dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana: t_{hitung} = nilai t
 r = nilai koefisien korelasi
 n = jumlah sampel

Selanjutnya untuk menyatakan besar pengaruh variabel X terhadap Y dan variabel X terhadap Z, serta variabel Y terhadap Z dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan. Koefisien determinan adalah kuadrat dari koefisien korelasi PPM yang dikalikan dengan 100%. Oleh karena itu derajat koefisien determinasi dicari dengan menggunakan rumus :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Dimana: KP = nilai koefisien determinan
 r = nilai koefisien korelasi

Uji korelasi ganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel bebas (X) secara bersama-sama dengan variabel penyela (Y) serta antara variabel-variabel bebas (X) secara bersama-sama dengan variabel terikat (Z). Analisis korelasi yang digunakan dengan rumus korelasi ganda sebagai berikut :

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

2. Menguji dengan analisis regresi sederhana dan ganda

Uji regresi digunakan untuk mencari pengaruh antar variabel. Dalam uji ini digunakan regresi linier sederhana dan ganda dengan rumus sebagai berikut :

Persamaan regresi dirumuskan :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Persamaan regresi ganda dirumuskan:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

3. Menguji dengan analisis jalur (*Path Analysis*)

Teknik analisis jalur (*path Analysis*) akan digunakan dalam menguji besarnya pengaruh yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara variabel-variabel eksogen (penyebab) terhadap variabel endogen (akibat). Perhitungan analisis jalur didasari oleh analisis korelasi dan regresi.

Teknik pengolahan data dengan menggunakan teknik model analisis jalur (*Path Analysis Models*) mengikuti langkah kerja sebagai berikut.

- Menggambar dengan jelas diagram jalur yang mencerminkan proposisi hipotetik yang diajukan, lengkap dengan persamaan strukturalnya.
- Menghitung matriks korelasi antar variabel.

$$\underline{\mathbf{R}} = \begin{bmatrix} 1 & r_{x_1x_2} & r_{x_1x_3} & r_{x_1y} \\ & 1 & r_{x_2x_3} & r_{x_2y} \\ & & 1 & r_{x_3y} \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

Formula untuk menghitung koefisien korelasi yang dicari adalah menggunakan *Pearson's Coefficient of Correlation (Product Moment Coefficient)* dari Karl Pearson. Alasan penggunaan teknik koefisien korelasi dari Karl Pearson ini adalah karena variabel-variabel yang hendak dicari korelasinya memiliki skala pengukuran interval.

Rumus *Pearson's Coefficient of Correlation (Product Moment Coefficient)* :

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

Sumber: Sudjana (1996)

c. Menghitung matriks korelasi variabel eksogen.

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_k} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_k} \\ & & 1 & \dots \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

d. Menghitung besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung serta pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogenous secara parsial, dengan rumus :

- Besarnya pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogenous = $p_{x_u x_i}$ x $p_{x_u x_i}$
- Besarnya pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogenous = $p_{x_u x_i}$ x $r_{x_1 x_2}$ x $p_{x_u x_i}$
- Besarnya pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogenous adalah penjumlahan besarnya pengaruh langsung dengan besarnya pengaruh tidak langsung = $[p_{x_u x_i} \times p_{x_u x_i}] + [p_{x_u x_i} \times r_{x_1 x_2} \times p_{x_u x_i}]$

e. Menghitung $R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}$, yaitu koefisien determinasi total X_1, X_2, \dots, X_k terhadap X_u atau besarnya pengaruh variabel eksogen secara bersama-sama (gabungan) terhadap variabel endogenous dengan menggunakan rumus :

$$R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)} = \left(\rho_{x_u x_1} \quad \rho_{x_u x_2} \quad \dots \quad \rho_{x_u x_k} \right) \begin{bmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \dots \\ r_{x_u x_k} \end{bmatrix}$$

f. Menghitung besarnya variabel residu, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel endogenous di luar variabel eksogen, dengan rumus :

$$p_{x_u \varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}} \quad \text{atau} \quad \varepsilon = 1 - R^2$$

g. Menguji kebermaknaan (*test of significance*) setiap koefisien jalur yang telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah:

$$t = \frac{P_{x_u x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_u(x_1 x_2 \dots x_k)}) C_{ii}}{n - k - 1}}} \quad \text{Sumber: Rasyid, (2005:10)}$$

dengan :

i = 1, 2, ... k

k = Banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

t = Mengikuti tabel distribusi t-student, dengan derajat bebas (*degrees of freedom*) $n - k - 1$

Kriteria pengujian : Ditolak H_0 jika nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel. ($t_0 > t_{\text{tabel}(n-k-1)}$).

- h. Menguji kebermaknaan (*test of significance*) koefisien jalur secara keseluruhan yang telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah:

$$F = \frac{(n - k - 1)(R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)})}{k(1 - R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)})} \quad \text{Sumber: Sitepu, (1994)}$$

dengan :

i = 1, 2, ... k

k = Banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

F = Mengikuti tabel distribusi F-Snedecor, dengan derajat bebas (*degrees of freedom*) k dan $n - k - 1$

Kriteria pengujian : Ditolak H_0 jika nilai hitung F lebih besar dari nilai tabel F. ($F_0 > F_{\text{tabel}(k, n-k-1)}$). Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan kemudian pengujian dilanjutkan pada pengujian secara individual.

- i. Menguji perbedaan besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen, dengan statistik uji yang digunakan adalah:

$$t = \frac{P_{x_3 x_1} - P_{x_3 x_2}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_3(x_1 x_2)}) (C_{ii} + C_{jj} - 2C_{ij})}{n - k - 1}}} \quad \text{Sumber: Rasyid, (2005:11)}$$

$$\text{Atau } t = \frac{\rho_{Y X_k}}{se_{\rho_{Y X_k}}}$$

Kriteria pengujian : Ditolak H_0 jika nilai hitung t lebih besar dari nilai tabel t – student. ($t_0 > t_{\text{tabel}}$ ($n-k-1$)).

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur, bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas $Sig.$ dengan dasar pengambilan keputusan. Apabila nilai probabilitas $0,05 \leq Sig$, maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

Berdasarkan hipotesis konseptual yang diajukan, terlebih dahulu hipotesis konseptual tersebut digambarkan dalam suatu paradigma yang selanjutnya diterjemahkan ke dalam diagram jalur menggunakan SPSS-AMOS.