

BAB V

ANALISIS

Bab ini akan menguraikan bagaimana hasil penyebaran kuisisioner, dan analisisnya. Bab ini dibagi menjadi 4 (empat) bagian yaitu uji coba, perolehan data, validitas data, dan analisis data. Uji coba, perolehan data, dan validitas data dilakukan peneliti terhadap kuisisioner yang telah disebarluaskan kepada mahasiswa, kemudian dilakukan analisis dalam bentuk tabel maupun grafik.

5.1 Uji Coba

Sebelum kuisisioner disebarluaskan kepada mahasiswa dan dosen, peneliti melakukan pengujian kuisisioner terlebih dahulu kepada beberapa mahasiswa untuk memastikan bahwa daftar pertanyaan yang dibuat telah sesuai dengan topik penelitian dan mampu memperoleh data dari responden dengan lengkap. Uji coba dilakukan sebagai bahan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas dari kuisisioner tersebut.

Dalam hal ini peneliti mengevaluasi kembali pertanyaan-pertanyaan pada kuisisioner berdasarkan saran dan kritik dari hasil pengujian tersebut sebelum kuisisioner disebarluaskan kepada mahasiswa sehingga ketika kuisisioner disebarluaskan sudah siap dan sesuai untuk mendapatkan data-data yang diinginkan dalam penelitian ini.

Responden yang diambil untuk proses uji coba merupakan responden yang diambil secara acak. Responden mahasiswa yang diambil untuk uji coba kuisisioner perbaikan adalah beberapa mahasiswa yang masih aktif kuliah dengan pengambilan secara acak.

Dengan adanya beberapa masukan dari mahasiswa selaku responden terhadap kuisioner sebelumnya, sangat peneliti rasakan manfaatnya yaitu adanya perbaikan terhadap kuisioner sebelumnya baik isi maupun format tampilan sehingga membuat kuisioner yang akan disebarakan menjadi lebih dimengerti dan dipahami oleh responden baik dari isi kalimat pertanyaan maupun format tampilan yang memudahkan responden dalam mengisi kuisioner tersebut.

5.2 Perolehan Data

Penyebaran kuisioner terhadap responden mahasiswa, peneliti lakukan dengan cara penarikan sampel strata tidak proporsional (*disproportional stratified sampling*) yaitu hanya pada Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro yang melaksanakan perkuliahan di semester II dan IV, sedangkan semester VI tidak peneliti lakukan karena mahasiswa-mahasiswa tersebut sedang melakukan bimbingan tugas akhir. Adapun pemetaan penyebaran kuisioner terhadap mahasiswa dapat dilihat dari tabel berikut:

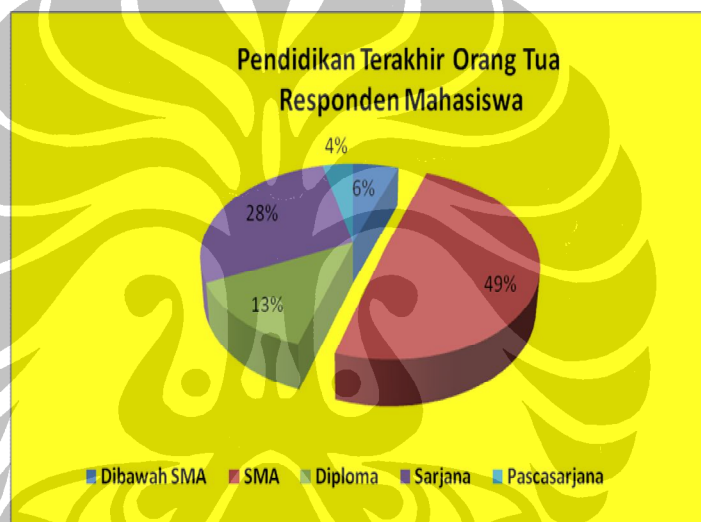
Tabel 5.1 Pemetaan Jumlah Responden Mahasiswa

No.	Keterangan/Program Studi	Jml Responden (Org)		Jumlah
		Semester II	Semester IV	
1.	Teknik Elektro Industri	27	26	53
2.	Teknik Listrik	27	27	54
3.	Teknik Telekomunikasi	26	27	53
Jumlah Total		80	80	160

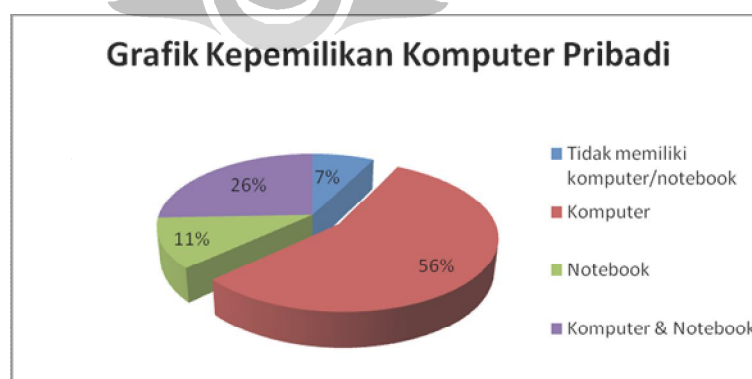
Data demografis obyek penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Grafik Responden Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 5.2 Grafik Pendidikan Terakhir Orang Tua Responden Mahasiswa



Gambar 5.3 Grafik Kepemilikan Komputer Pribadi Mahasiswa

Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa:

1. Jumlah responden mahasiswa laki-laki (71%) lebih banyak dibandingkan dengan jumlah responden mahasiswa perempuan (29%).
2. Pendidikan terakhir orang tua responden yaitu mayoritas pendidikan SMA (49%), kemudian Sarjana (28%), Diploma (13%), Dibawah SMA (6%) dan Pascasarjana (4%).
3. Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro rata-rata memiliki komputer (55,63%), sedangkan yang memiliki kedua-duanya (*computer* dan *notebook*) sebesar 25,63%. Hal ini menunjukkan bahwa peranan Teknologi sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran.

5.3 Validitas Data

Validitas data peneliti ukur dengan menggunakan 2 (dua) bagian kuisisioner dari kuisisioner yang disebarakan sebagai berikut :

1. Bagian implementasi Sistem Informasi Akademik Politeknik Negeri Jakarta (Unisyss)/Website Perguruan Tinggi.
2. Bagian implementasi media ajar dalam proses pembelajaran.

5.4 Analisis Data

5.4.1 Analisis Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Analisis ini membandingkan hubungan kepemilikan komputer pribadi mahasiswa dengan pemanfaatan media ajar.

Tabel 5.2 *Correlation* Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

		MA	kpk
Spearman's rho	MA	1.000	.228**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	.004
	N	160	160
kpk	MA	.228**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.004	.
	N	160	160

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

Berdasarkan Tabel 5.2 didapat adanya pengaruh korelasi positif antara kepemilikan Komputer pribadi mahasiswa terhadap pemanfaatan media ajar sebesar 0,228. Data yang diperoleh signifikan dengan nilai uji signifikan sebesar 0,004 ($<0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis Ho3 diterima yaitu Kepemilikan Komputer Pribadi memberi pengaruh positif terhadap pemanfaatan media ajar.**

Tabel 5.3 *Variables Entered/Removed* Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	kpk ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: MA

Tabel 5.4 *Model Summary*^b Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.228 ^a	.052	.046	9.97640

a. Predictors: (Constant), kpk

b. Dependent Variable: MA

Tabel 5.5 ANOVA^b Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	861.588	1	861.588	8.657	.004 ^a
	Residual	15725.512	158	99.529		
	Total	16587.100	159			

a. Predictors: (Constant), kpk

b. Dependent Variable: MA

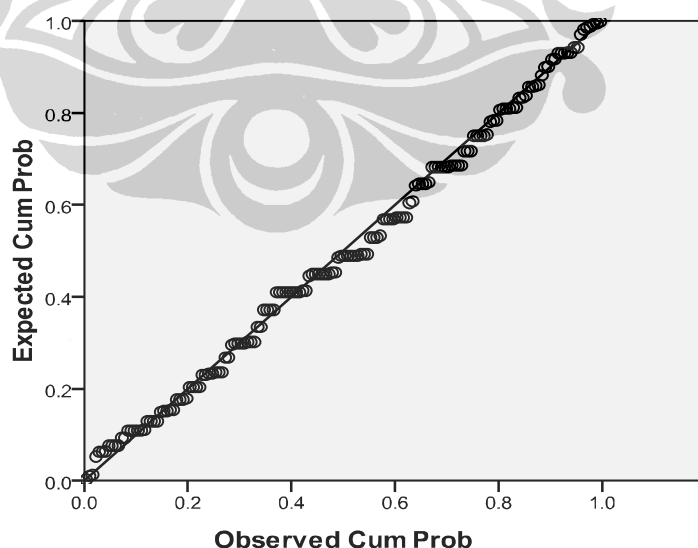
Berdasarkan Tabel 5.5 Anova dimana hasil uji statistik uji F didapat bahwa analisis regresi signifikan dengan *p value* sebesar 0,004 (<0,05), dan nilai koefisien determinasi atau R Square pada Tabel 5.4 sebesar 0,052 yang artinya bahwa 5,2% variabel kepemilikan komputer pribadi mahasiswa mempengaruhi pemanfaatan media ajar, sedangkan 94,8% sisanya dipengaruhi variabel lain.

Tabel 5.6 *Coefficients*^a Kepemilikan Komputer Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	85.365	1.815		47.026	.000
	Kpk	3.907	1.328	.228	2.942	.004

a. Dependent Variable: MA

Persamaan garis linier pengaruh kepemilikan komputer terhadap pemanfaatan media ajar yaitu : Media ajar = 85,365 + 3,907KPK berdasarkan Tabel 5.6., yang artinya bahwa ketika mahasiswa tidak memiliki komputer sebagai media ajar maka pemanfaatan media ajar tersebut senilai 85,365, dan apabila mahasiswa memiliki komputer dan memanfaatkannya maka berpengaruh terhadap pemanfaatan media ajar. Sehingga, semakin besar pemanfaatan media ajar dilakukan maka akan mempengaruhi peningkatan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa tersebut. Hal ini dapat dilihat dari grafik berikut :



Gambar 5.4 *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* Kepemilikan Komputer Pribadi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

5.4.2 Analisis Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Analisis ini membandingkan hubungan pemilihan program studi mahasiswa dengan pemanfaatan media ajar.

Tabel 5.7 *Correlations* Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

			MA	ps
Spearman's rho	MA	Correlation Coefficient	1.000	.111
		Sig. (2-tailed)	.	.162
		N	160	160
Ps	Ps	Correlation Coefficient	.111	1.000
		Sig. (2-tailed)	.162	.
		N	160	160

Berdasarkan Tabel 5.7 didapat adanya pengaruh korelasi positif antara pemilihan program studi mahasiswa terhadap pemanfaatan media ajar sebesar 0,111. Data yang diperoleh tidak signifikan dengan nilai uji signifikan sebesar 0,162 ($>0,05$), artinya bahwa variabel pemilihan program studi berpengaruh kecil terhadap pemanfaatan media ajar hal ini karena variabel pemilihan program studi tidak dapat dijadikan sebagai variabel yang signifikan karena variasi jenis program studi hanya di satu jurusan saja yaitu jurusan teknik elektro. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis Ho4 diterima yaitu Pemilihan Program Studi memberi pengaruh positif terhadap pemanfaatan media ajar.**

Tabel 5.8 *Variables Entered/Removed^b* Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ps ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: MA

Tabel 5.9 *Model Summary^b* Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.084 ^a	.007	.001	10.21009

a. Predictors: (Constant), ps

b. Dependent Variable: MA

Tabel 5.10 *ANOVA^b* Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	116.236	1	116.236	1.115	.293 ^a
	Residual	16470.864	158	104.246		
	Total	16587.100	159			

a. Predictors: (Constant), ps

b. Dependent Variable: MA

Berdasarkan Tabel 5.10 Anova dimana hasil uji statistik uji F didapat bahwa analisis regresi signifikan dengan *p value* sebesar 0,293 (>0,05), dan nilai koefisien determinasi atau R Square pada Tabel 5.9 sebesar 0,007 artinya bahwa 0,7% variabel pemilihan program studi mahasiswa mempengaruhi

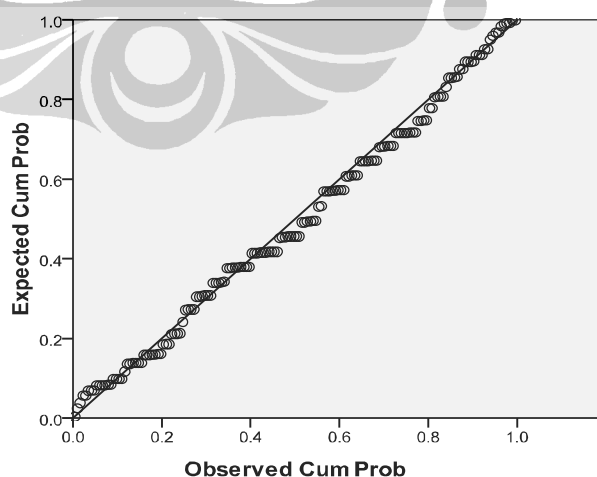
pemanfaatan media ajar, sedangkan 99,3% sisanya dipengaruhi variabel lain.

Tabel 5.11 *Coefficients^a* Pemilihan Program Studi Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	88.081	2.141		41.133	.000
Ps	1.047	.992	.084	1.056	.293

a. Dependent Variable: MA

Persamaan garis linier pengaruh pemilihan program studi mahasiswa terhadap pemanfaatan media ajar yang di dapat yaitu : Media ajar = 88,081 + 1,04 PS berdasarkan Tabel 5.11., yang artinya bahwa ketika mahasiswa memilih program studi untuk memanfaatkan media ajar tersebut senilai 85,365, dan apabila mahasiswa memilih program studi yang menggunakan banyak media ajar maka akan berpengaruh terhadap pemanfaatan media ajar. Sehingga, pemilihan program studi berpengaruh terhadap pemanfaatan media ajar tetapi sangat rendah yaitu 1,047. Hal ini dapat dilihat dari grafik berikut :



Gambar 5.5 *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* Pemilihan Program Studi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Media Ajar

5.4.3 Analisis Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Analisis ini membandingkan hubungan implementasi media ajar terhadap indeks prestasi kumulatif .

Berdasarkan Tabel 5.12 di bawah diketahui bahwa adanya pengaruh positif antara implementasi media ajar terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah sebesar 0,448 (korelasi Spearman rho). Data yang diperoleh signifikan dengan nilai signifikan sebesar 0,000 (<),05). Dengan demikian dapat diambil kesimpulan **Hipotesis H₀₁ diterima, yaitu bahwa implementasi media ajar berpengaruh terhadap indeks prestasi kumulatif.**

Tabel 5.12 *Correlation* Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

		MA	IPK
Spearman's rho	MA	1.000	.448**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	160	160
IPK	MA	.448**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	160	160

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

Tabel 5.13 *Variables Entered/Removed^b* Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MA ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: IPK

Tabel 5.14 *Model Summary^b* Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.433 ^a	.187	.182	.31710

a. Predictors: (Constant), MA

b. Dependent Variable: IPK

Tabel 5.15 *ANOVA^b* Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.659	1	3.659	36.388	.000 ^a
	Residual	15.888	158	.101		
	Total	19.546	159			

a. Predictors: (Constant), MA

b. Dependent Variable: IPK

Berdasarkan Tabel 5.15 Anova dimana hasil uji statistik uji F didapat bahwa analisis regresi signifikan dengan *p value* sebesar 0,000 (<0,05), dan nilai

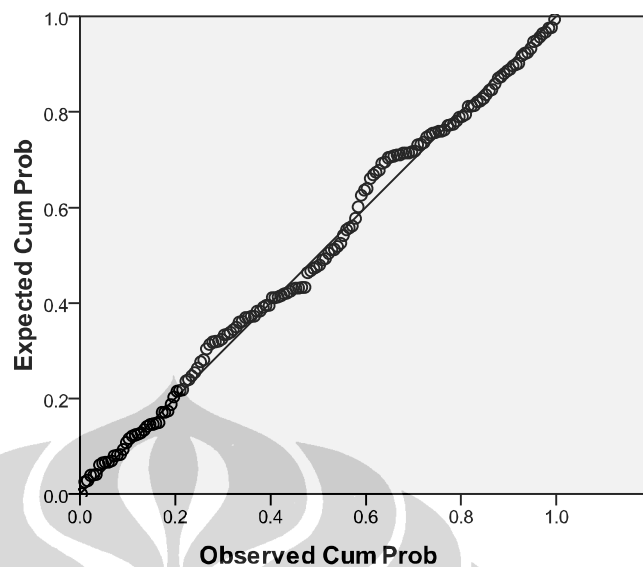
koefisien determinasi atau R Square pada Tabel 5.14 sebesar 0,187 artinya besarnya pengaruh implementasi media ajar terhadap indeks prestasi kumulatif hanya sebesar 18,7%, hal ini karena belum optimalnya pemanfaatan media ajar dalam proses pembelajaran baik oleh dosen maupun mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro.

Tabel 5.16 *Coefficients^a* Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.423	.223		6.367	.000
	MA	.015	.002	.433	6.032	.000

a. Dependent Variable: IPK

Persamaan regresi pengaruh implementasi media ajar terhadap indeks prestasi kumulatif yang di dapat yaitu : Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) = $1,423 + 0,015 \text{ MA}$ berdasarkan Tabel 5.16., yang artinya bahwa tingkat kenaikan indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa sebesar 1,5% pemanfaatan media ajar, dan indeks prestasi kumulatif (IPK) dasar yang diperoleh mahasiswa meskipun tidak memanfaatkan media ajar sebesar 1,423. Hal ini dapat dilihat dari grafik berikut :



Gambar 5.6 *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*
Implementasi Media Ajar Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

5.4.4 Analisis Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Analisis ini membandingkan hubungan implementasi sistem informasi (Unisys dan Website Politeknik Negeri Jakarta) terhadap indeks prestasi kumulatif.

Berdasarkan Tabel 5.17 di bawah diketahui bahwa adanya pengaruh positif antara implementasi sistem informasi terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah sebesar 0,502 (korelasi Spearman rho). Data yang diperoleh signifikan dengan nilai signifikan sebesar 0,000 ($<0,05$). Dengan demikian dapat diambil kesimpulan **Hipotesis Ho2 diterima, yaitu bahwa implementasi sistem informasi berpengaruh terhadap indeks prestasi kumulatif.**

Tabel 5.17 *Correlations* Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

		SI	IPK
Spearman's rho	SI	1.000	.502**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	160	160
IPK	SI	.502**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	160	160

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

Tabel 5.18 *Variables Entered/Removed^b* Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SI ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: IPK

Tabel 5.19 *Model Summary^b* Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.465 ^a	.216	.211	.31136

a. Predictors: (Constant), SI

b. Dependent Variable: IPK

Tabel 5.20 ANOVA^b Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.229	1	4.229	43.625	.000 ^a
	Residual	15.317	158	.097		
	Total	19.546	159			

a. Predictors: (Constant), SI

b. Dependent Variable: IPK

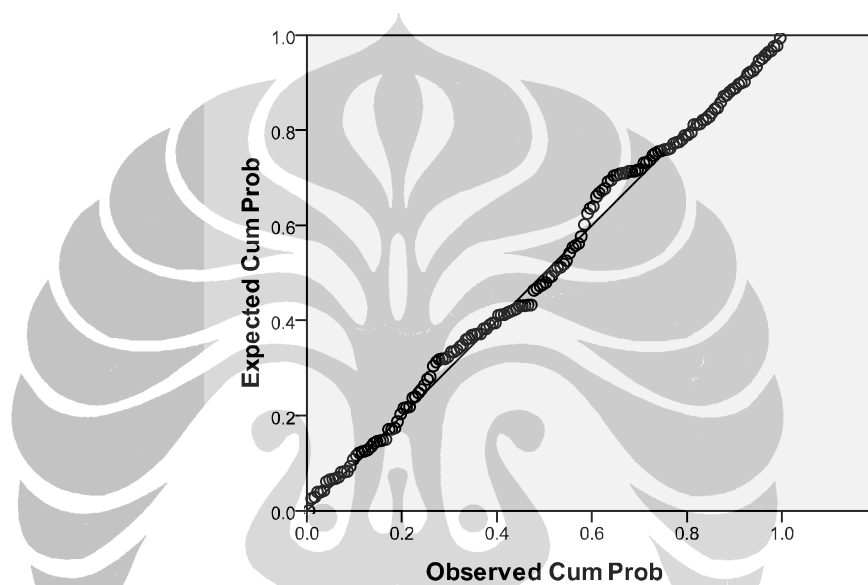
Berdasarkan Tabel 5.20 Anova dimana hasil uji statistik uji F didapat bahwa analisis regresi signifikan dengan p value sebesar 0,000 (<0,05), dan nilai koefisien determinasi atau R Square pada Tabel 5.19 sebesar 0,216 artinya besarnya pengaruh implementasi sistem informasi terhadap indeks prestasi kumulatif hanya sebesar 21,6%, hal ini karena belum optimalnya pemanfaatan sistem informasi dalam proses pembelajaran baik oleh dosen maupun mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro.

Tabel 5.21 *Coefficients*^a Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.808	.146		12.345	.000
	SI	.035	.005	.465	6.605	.000

a. Dependent Variable: IPK

Persamaan regresi pengaruh implementasi sistem informasi terhadap indeks prestasi kumulatif yang di dapat yaitu : Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) = $1.808 + 0,035 SI$ berdasarkan Tabel 5.21., yang artinya bahwa tingkat kenaikan indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa sebesar 3,5% pemanfaatan sistem informasi, dan indeks prestasi kumulatif (IPK) dasar yang diperoleh mahasiswa meskipun tidak memanfaatkan sistem informasi sebesar 1,808. Hal ini dapat dilihat dari grafik berikut :



Gambar 5.7 *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* Implementasi Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

5.4.5 Analisis Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Analisis ini membandingkan hubungan implementasi media ajar dan sistem informasi (Unisyss dan Website Politeknik Negeri Jakarta) terhadap indeks prestasi kumulatif .

Berdasarkan Tabel 5.22 di bawah diketahui bahwa adanya pengaruh positif antara implementasi media ajar (0,448) dan sistem informasi (0,502)

terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Data yang diperoleh signifikan dengan nilai signifikan sebesar 0,000 (<0,05) untuk implementasi media ajar dan sistem informasi.

Tabel 5.22 *Correlations* Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

			SI	IPK	MA
Spearman's rho	SI	Correlation Coefficient	1.000	.502**	.228**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.004
		N	160	160	160
IPK		Correlation Coefficient	.502**	1.000	.448**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	160	160	160
MA		Correlation Coefficient	.228**	.448**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.004	.000	.
		N	160	160	160

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

Tabel 5.23 *Variables Entered/Removed* Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MA, SI ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

Tabel 5.24 *Model Summary*^b Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.576 ^a	.332	.323	.28846

a. Predictors: (Constant), MA, SI

b. Dependent Variable: IPK

Tabel 5.25 *ANOVA*^b Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.483	2	3.241	38.956	.000 ^a
	Residual	13.064	157	.083		
	Total	19.546	159			

a. Predictors: (Constant), MA, SI

b. Dependent Variable: IPK

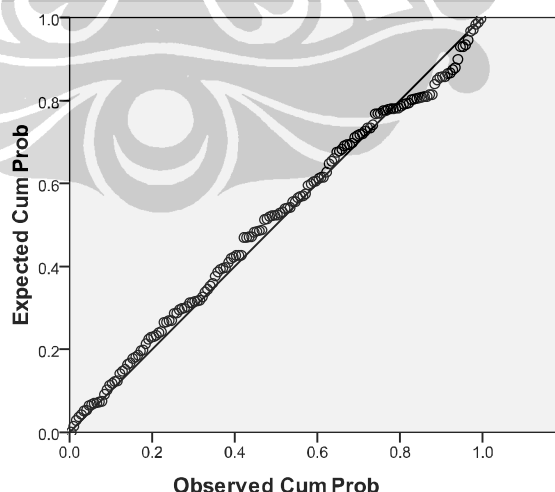
Berdasarkan Tabel 5.25 Anova dimana hasil uji statistik uji F didapat bahwa analisis regresi signifikan dengan *p value* sebesar 0,000 (<0,05), dan nilai koefisien determinasi atau R Square pada Tabel 5.24 didapat data bahwa besarnya pengaruh implementasi media ajar dan sistem informasi terhadap indeks prestasi kumulatif hanya sebesar 33,2%, hal ini karena belum optimalnya pemanfaatan media ajar dan sistem informasi dalam proses pembelajaran baik oleh dosen maupun mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro.

Tabel 5.26 *Coefficients^a* Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.887	.223		3.974	.000
	SI	.030	.005	.389	5.826	.000
	MA	.012	.002	.348	5.204	.000

a. Dependent Variable: IPK

Persamaan regresi pengaruh implementasi media ajar dan sistem informasi terhadap indeks prestasi kumulatif yang di dapat yaitu : Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) = 0,887 + 0,030SI + 0,012MA berdasarkan Tabel 5.27., yang artinya bahwa tingkat kenaikan indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa sebesar 1,2% berdasarkan pemanfaatan media ajar, dan 3,0% berdasarkan pemanfaatan sistem informasi. Indeks prestasi kumulatif (IPK) dasar yang diperoleh mahasiswa meskipun tidak memanfaatkan sistem informasi sebesar 0,887. Hal ini dapat dilihat dari grafik berikut :



Gambar 5.8 *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* Implementasi Media Ajar dan Sistem Informasi Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif