

## ANALISA PENGARUH PARTISIPASI DAN KEPUASAN PEMAKAI TERHADAP KINERJA DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI P3M POLIBAN

**Adi Pratomo**

Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Banjarmasin

Email: [adipratomo@poliban.ac.id](mailto:adipratomo@poliban.ac.id)

### Abstrak

Tingkat partisipasi dan kepuasan pemakai akan mempengaruhi kesuksesan sistem, dimana partisipasi pemakai dapat meningkatkan kinerja sistem informasi. Partisipasi pemakai dalam pengembangan sistem akan mempengaruhi kualitas suatu sistem informasi.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang terdiri dari pertanyaan yang dikelompokkan berdasarkan tingkat partisipasi, kepuasan dan kinerja sistem. Instrumen diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas, serta uji asumsi meliputi uji normalitas, heterokedastisitas, multi kolinearitas dan autokorelasi. Analisis data digunakan dengan regresi linear berganda, dengan uji statistik meliputi uji t, uji F dan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Data yang dikumpulkan dari responden akan dimanfaatkan sebagai user requirement untuk pengembangan lanjutan sistem informasi. Analisa sistem informasi menggunakan analisa PIECES yang dilanjutkan ke tahap perancangan sistem menggunakan metode OOAD (Object Oriented Analysis and Design) dengan notasi UML (Unified Modelling Language).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh partisipasi dan kepuasan pemakai terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M. Selain itu hasil dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi berbasis web di P3M.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi dan kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M. Dari uji t dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh kesimpulan bahwa tingkat partisipasi dan kepuasan pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja sistem informasi. Dari uji F diperoleh kesimpulan bahwa faktor partisipasi dan tingkat kepuasan pengguna sistem secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M. Koefisien determinasi dengan menggunakan adjusted (Adjusted  $R^2$ ) diperoleh nilai sebesar 0,780 artinya sebesar 78% variabel Partisipasi dan Kepuasan mampu mempengaruhi variabel Kinerja sistem secara signifikan, sedangkan sisanya 22% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain. Berdasarkan analisa terhadap sistem yang berjalan dan user requirement yang dikumpulkan, maka terdapat tambahan dua modul pada sistem. Modul forum diskusi sebagai media interaksi antar pengguna sistem dan modul pengelolaan forum diskusi yang dijalankan oleh admin untuk mengendalikan forum diskusi

**Kata Kunci :** Kepuasan, Kinerja, Partisipasi, Sistem Informasi

### 1. PENDAHULUAN

#### Latar belakang

Pengembangan sistem informasi merupakan sebuah keputusan yang sangat strategis. Selain menyangkut investasi yang cukup besar, terdapat banyak faktor lain yang harus dipertimbangkan. Kompleksitas sistem bukanlah merupakan jaminan perbaikan kinerja, bahkan bisa jadi kontraproduktif bila dalam tahapan implementasi ternyata tidak didukung dengan kesiapan sumber daya manusia (SDM) yang dikuasai perusahaan. Guimares (2003) menyatakan bahwa sistem informasi harus dikembangkan untuk memenuhi

kebutuhan dan keinginan pengguna.

Guimares et al. (2003) menyatakan bahwa keberhasilan sistem mempunyai tiga komponen (tolak ukur), yaitu kualitas sistem, manfaat sistem dan kepuasan pengguna. Pendapat ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pengembangan sistem informasi terkait dengan pengguna ditentukan oleh sampai sejauh mana partisipasi yang ada dapat menyebabkan kepuasan pengguna. Dalam komunitas pengembang sistem, partisipasi merupakan faktor yang harus dipertimbangkan untuk menjamin kepuasan pengguna sehingga mampu menunjang keberhasilan sistem tersebut (McKeen et al. 1992).

Pengguna mempunyai peran yang sangat sentral dalam pengembangan sistem informasi. Faktor partisipasi pengguna secara umum dari berbagai hasil riset memberikan kontribusi positif terhadap keberhasilan pengembangan sistem. Hasil penelitian yang dipaparkan baik oleh Mckeen et al. (1994), Doll dan Deng (2001), Guimares et al. (2003) serta Cecilia Sri Haryanti (2015) menemukan bahwa partisipasi pengguna merupakan variabel yang efektif yang menentukan kepuasan pengguna, keberhasilan sistem maupun kualitas sistem. Pengguna ketiga terminologi variabel ini (kepuasan pengguna, keberhasilan sistem dan kualitas sistem) seringkali rancu. Seringkali kepuasan pengguna dianggap sama dengan kualitas sistem, atau bila tidak kepuasan pengguna digunakan untuk mengukur kualitas sistem

Tingkat partisipasi dan kepuasan pemakai akan mempengaruhi kesuksesan sistem, dimana partisipasi pemakai dapat meningkatkan kinerja sistem informasi. Sebagaimana telah diuraikan di atas, diketahui bahwa partisipasi mempunyai hubungan yang positif dengan kepuasan pemakai, namun pada besaran yang berbeda-beda dan fluktuatif. Demikian pula temuan tentang variabel dukungan manajemen puncak, komunikasi pemakai-pengembang, kompleksitas tugas, kompleksitas sistem dan pengaruh pemakai sebagai variabel moderating masih kontradiksi.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang tersebut maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- Apakah partisipasi pemakai mempengaruhi kinerja sistem informasi berbasis web P3M Poliban ?
- Apakah kepuasan pemakai mempengaruhi kinerja sistem informasi berbasis web P3M Poliban ?
- Bagaimanakah pengaruh interaksi partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai terhadap kinerja sistem informasi berbasis web ?
- Bagaimanakah keinginan pengguna terhadap sistem yang telah berjalan ?

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai :

- Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh partisipasi pemakai terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

- Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kepuasan pemakai terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.
- Untuk mengetahui bagaimana pengaruh interaksi partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.
- Untuk mengetahui keinginan pengguna terhadap sistem dan mengembangkan perbaikan sistem yang lebih baik.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi suatu organisasi dalam dunia bisnis, pendidikan, dan pemerintahan mempunyai tiga sasaran utama yaitu menyediakan informasi yang menunjang pengambilan keputusan, menyediakan informasi yang mendukung operasi harian, dan menyediakan informasi yang menyangkut pengelolaan kekayaan. Baik pengguna interen maupun eksteren dilayani oleh informasi pendukung kegiatan operasional, sedangkan informasi untuk pengelolaan kekayaan hanya ditujukan bagi pengguna eksteren. Kebanyakan informasi untuk dua sasaran terakhir dan sebagian informasi untuk sasaran pertama dihasilkan melalui pemrosesan data transaksi.

Partisipasi pemakai merupakan keterlibatan pemakai sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi. Apabila pemakai diberi kesempatan untuk memberikan pendapat dan usulan dalam pengembangan sistem informasi maka pemakai secara psikologis akan merasa bahwa sistem informasi tersebut merupakan tanggung jawabnya, sehingga diharapkan kinerja sistem informasi akan meningkat. Keterlibatan menurut Barki dan Hatwick didefinisikan sebagai suatu keadaan psikologi yang subyektif, sedang partisipasi menunjukkan pada perilaku dan aktivitas yang dilakukan (Javenpaa dan Ives, 1991) dalam (Grahita dan Nur, 1997 :23). Tjhai Fung Jen(2002) berpendapat bahwa keterlibatan pemakai yang semakin sering akan meningkatkan kinerja SIA dikarenakan adanya hubungan yang positif antara keterlibatan pemakai dalam proses pengembangan sistem informasi dalam kinerja SIA. Dalam artikel tersebut partisipasi digunakan untuk menunjukkan intervensi personal yang nyata atau aktivitas pemakai dalam pengembangan sistem informasi, mulai dari tahap perencanaan, pengembangan sampai tahap implementasi sistem informasi.

Partisipasi pengguna akan lebih bersifat situasional dan diperlukan pendekatan kontijensi untuk mengetahui hubungannya dengan kepuasan

pengguna. Hasil penelitian Lindrianasari (2000) menunjukkan bahwa tingkat keahlian pengguna mempunyai hubungan yang signifikan dengan partisipasi. Hal ini memberikan indikasi bahwa mereka yang mempunyai tingkat keahlian yang tinggi berpeluang lebih baik untuk berpartisipasi dibanding yang berkeahlian rendah. Kepuasan pemakai sistem informasi Conrath dan Mignen (1990) dalam Tjhai Fung Jen (2002) mengatakan kepuasan pemakai sistem informasi dapat diukur dari kepastian dalam mengembangkan apa yang mereka perlukan.

Kepuasan pemakai ditunjukkan oleh terpenuhinya kebutuhan pemakai dan kemudahan pemakai dalam mengoperasikan sistem informasi sehingga kinerja sistem informasi semakin tinggi.

Kepuasan pengguna adalah sebesar kepercayaan mereka terhadap kemampuan dari suatu sistem informasi untuk memuaskan mereka akan kebutuhan informasi (Ives et.al., 1983). Salah satu indikasi dari kesuksesan pengembangan sistem adalah kepuasan para pengguna (McKeen et.al., 1994; Choe, 1996; Hardgrave et.al., 1999). Kesuksesan dari sistem informasi mempresentasikan suatu keadaan multidimensional yang alami, termasuk kepuasan dari para pengguna (Pitt et.al., 1995). Partisipasi dari para pengguna dalam pengembangan sistem informasi menghasilkan ketersediaan untuk kebutuhan dan pengharapan para pengguna untuk melakukan pekerjaan mereka secara maksimal dan menghasilkan kepuasan bagi para pengguna.

Hwang dan Thorn (1999) menyimpulkan bahwa partisipasi mempunyai hubungan yang sangat signifikan dengan keberhasilan sistem. Artinya dalam konteks tidak langsung adanya partisipasi pengguna merupakan upaya untuk mencapai kepuasan pengguna agar keberhasilan dalam pengembangan sistem dapat tercapai

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini mencakup penentuan populasi dan sampel, instrumen penelitian, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data yang merupakan cara atau metode yang dipakai dalam melaksanakan penelitian.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah para pemakai akhir sistem informasi berbasis web Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di perguruan tinggi yaitu dosen, karyawan, dan mahasiswa di Politeknik Negeri

Banjarmasin. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 120 orang.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive random sampling. Pengambilan sampel dengan cara ini merupakan teknik pengambilan sampel secara acak dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah dosen, karyawan, dan mahasiswa di Politeknik Negeri Banjarmasin.

Dari 120 jumlah angket yang disebar, tingkat pengembalian kuesioner 75 (62,50%) namun yang lengkap terisi dan dapat diolah sebanyak 65 (54,17%) sehingga jumlah data yang digunakan 65 sampel yang diperoleh dari jumlah kuesioner yang dikembalikan dan representative.

### **Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah pertanyaan-pertanyaan berupa kuesioner yang terdiri dari 25 item pertanyaan yaitu:

- a) Daftar pertanyaan untuk mendapatkan data partisipasi pemakai, terdiri dari 10 pertanyaan yaitu kontribusi terhadap pengembangan sistem, keanggotaan tim pengembang, penyelesaian hambatan, pengidentifikasian masalah, perbaikan prosedur yang ada, tanggung jawab terhadap operasional sistem, volume pekerjaan harian, rutinitas pekerjaan, frekuensi penggunaan sistem, dan keperluan penggunaan sistem informasi.
- b) Daftar pertanyaan untuk mengetahui tingkat kepuasan pemakai terhadap sistem informasi yang ada, terdiri dari 5 pertanyaan, yaitu penggunaan sistem dalam penyelesaian pekerjaan, efisiensi, efektivitas, peranan sistem dalam pembuatan keputusan dan kegunaan sistem.
- c) Daftar pertanyaan untuk mengetahui tingkat Kinerja Sistem yang ada, terdiri dari 10 pertanyaan.

### **Sumber Data Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan sumber data primer yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya. Dalam hal ini data primer berupa hasil pengisian kuesioner oleh dosen, karyawan dan mahasiswa di Politeknik Negeri Banjarmasin.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yaitu dosen, karyawan, dan mahasiswa di Politeknik Negeri Banjarmasin. Peneliti melakukan penyebaran kuesioner dengan cara mendatangi satu persatu calon responden. Penyebaran dilakukan dalam lingkungan perguruan tinggi.

### Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kinerja sistem. Kinerja sistem merupakan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

### Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai.

#### a. Partisipasi Pemakai

Partisipasi pemakai merupakan keterlibatan pemakai sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi. Apabila pemakai diberi kesempatan untuk memberikan pendapat dan usulan dalam pengembangan sistem informasi maka pemakai secara psikologis akan merasa bahwa sistem informasi tersebut merupakan tanggung jawabnya sehingga diharapkan kinerja sistem informasi akan meningkat.

#### b. Kepuasan Pemakai

Kepuasan pemakai merupakan rasa terpenuhinya kebutuhan pemakai akan sistem informasi. Kepuasan pemakai ditunjukkan oleh terpenuhinya kebutuhan pemakai dan kemudahan pemakai dalam mengoperasikan sistem informasi sehingga kinerja sistem informasi akan semakin tinggi.

### Teknik Skala Penelitian

Untuk variabel partisipasi pemakai, kinerja sistem informasi dan kepuasan pemakai menggunakan 6 point skala Likert.

### Teknik Analisis Data

Instrumen diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas, serta uji asumsi meliputi uji normalitas, heterokedastisitas, multi kolinearitas dan autokorelasi. Analisis data digunakan dengan regresi linear berganda, dengan uji statistik meliputi uji t, uji F dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

Regresi linier berganda (*multiple linier regression*) dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2 + E$$

Keterangan :

Y = Kinerja Sistem

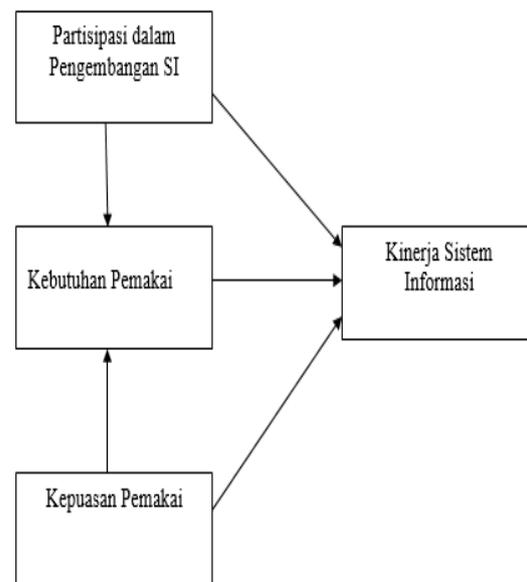
X1 = Partisipasi Pemakai

X2 = Kepuasan Pemakai

B<sub>0</sub> = Koefisien Regresi

E = Kemungkinan Error

### Model Penelitian



Gambar 1. Model pengaruh partisipasi dalam pengembangan sistem informasi dan kepuasan pemakai terhadap kinerja sistem informasi

Model analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah pemodelan analisis berorientasi objek dan tools yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*) dalam menggambarkan model fungsional dan diagram-diagram yang digunakan yaitu *Use case diagram*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing butir pernyataan dengan total skor sehingga didapat nilai *Pearson Correlation*. Variabel kinerja SI dipengaruhi oleh variabel kepuasan pengguna dan variabel kepuasan pengguna. Hasil uji

validitas dari ketiga variabel dapat terlihat di bawah ini.

Tabel 1.  
Uji Validitas Variabel Partisipasi Pemakai

Butir Pertanyaan	Total Correlation	Status
Item 1	0,703	Valid
Item 2	0,473	Valid
Item 3	0,387	Valid
Item 4	0,612	Valid
Item 5	0,323	Valid
Item 6	0,393	Valid
Item 7	0,683	Valid
Item 8	0,509	Valid
Item 9	0,584	Valid
Item 10	0,509	Valid

Tabel 2.  
Uji Validitas Variabel Kepuasan Pemakai

Butir Pertanyaan	Total Correlation	Status
Item 11	0,896	Valid
Item 12	0,375	Valid
Item 13	0,811	Valid
Item 14	0,882	Valid
Item 15	0,414	Valid

Tabel 3.  
Uji Validitas Variabel Kinerja Sistem

Butir Pertanyaan	Total Correlation	Status
Item 16	0,648	Valid
Item 17	0,444	Valid
Item 18	0,397	Valid
Item 19	0,784	Valid
Item 20	0,409	Valid
Item 21	0,441	Valid
Item 22	0,799	Valid
Item 23	0,586	Valid
Item 24	0,795	Valid
Item 25	0,412	Valid

Dari Tabel 1 sampai dengan tabel 3 menunjukkan bahwa korelasi dari masing-masing item pernyataan diperoleh *person correlation* lebih besar dari 0,300 sehingga masing-masing item dinyatakan valid.

Menurut Nunnally (1978), suatu variabel dikatakan *reliable* jika memiliki nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,60. Sementara uji

reliabilitas dari masing-masing variabel menunjukkan nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,6. Hasil uji reliabilitas terlihat pada Tabel 4.

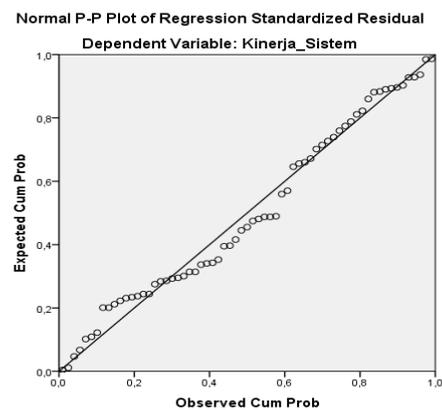
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Alpha Cronbach	Status
Partisipasi Pemakai	0,709	Reliabel
Kepuasan Pemakai	0,733	Reliabel
Kinerja Sistem	0,790	Reliabel

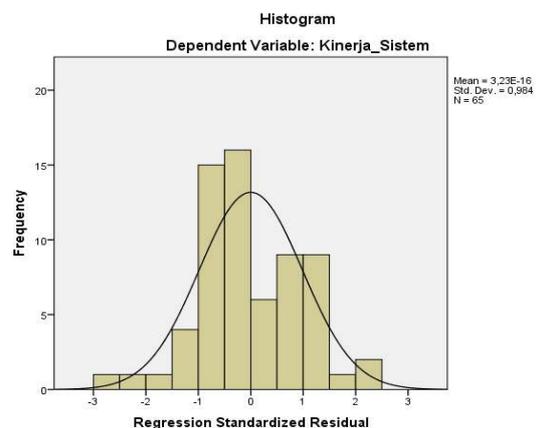
### Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan uji asumsi klasik dapat disimpulkan tidak terjadi masalah dengan asumsi klasik

#### a. Uji Normalitas



Gambar 2. Normal Probability Plot



Gambar 3. Histogram

Pada hasil uji *histogram*, garis melengkung ke atas seperti membentuk gunung dan terlihat sempurna dengan kaki yang simetris, maka dapat

disimpulkan bahwa data dalam penelitian berdistribusi normal.

Pada hasil uji *normal probability plots*, jika titik-titik mengikuti garis diagonal dari titik 0 dan tidak melebar terlalu jauh, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Namun, jika titik-titik melebar terlalu jauh dari garis diagonal, maka dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal. Model yang baik adalah model yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Berdasarkan plot data pada Gambar 2 di atas, dapat terlihat bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Tabel 5. Ringkasan Model<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,887 <sup>a</sup>	,787	,780	1,971	1,869

a. Predictors: (Constant), Kepuasan, Partisipasi  
 b. Dependent Variable: Kinerja\_Sistem

Berdasarkan Tabel DW dengan n=65 dan k=3, maka nilai dl dan du berturut-turut sebesar 1,53553, dan 1,69602. Dengan demikian dapat  $du < DW < 4-du$  yaitu sebesar  $1,69602 < 1,869 < 2,30398$  sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

c. Uji Multikolinearitas

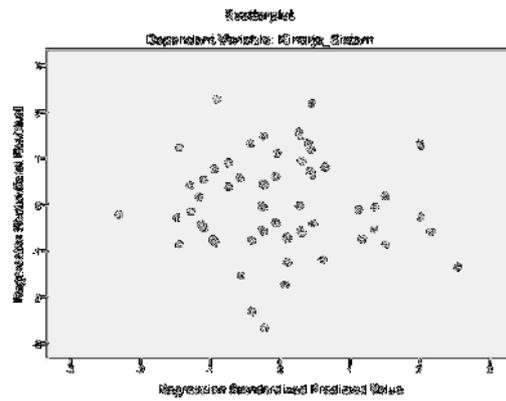
Tabel 6. Statistik Kolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 Partisipasi	,483	2,072
Kepuasan	,483	2,072

a. Dependent Variable: Kinerja\_Sistem

Berdasarkan tabel 6. di atas, nilai *Tolerance* = 0,483 lebih besar dari 0.1 dan nilai *VIF* = 2,072 lebih kecil dari 10. Dengan demikian dapat dikatakan tidak terjadi korelasi yang sangat kuat antara setiap variabel bebas (independen) dengan kata lain model tersebut tidak ada multikolinearitas.

d. Uji Heterokedastisitas



Gambar 3. Plot Residual

Jika titik-titik data menyebar di atas dan di bawah titik 0 (nol) pada sumbu Y dan X serta tidak membentuk pola tertentu seperti zig-zag, menumpuk, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Plot residual terhadap data prediksi terlihat menyebar secara normal. Oleh karena itu, model tersebut memenuhi sifat homogenitas.

Uji Regresi Berganda

Tabel 7. Analisis Regresi Berganda (Coefficients<sup>a</sup>)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,531	2,725		,562	,576
Partisipasi (X1)	,621	,098	,533	6,317	,000
Kepuasan (X2)	,684	,136	,423	5,018	,000

a. Dependent Variable: Kinerja\_Sistem

Dari tabel 7 dapat dirumuskan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 1,531 + 0,621 X1 + 0,684 X2 + e \quad (2)$$

(0,000)\*\*\* (0,000)\*\*

Konstanta sebesar 1,531 bertanda positif berarti apabila dalam keadaan variable-variabel independen diasumsikan tidak mengalami perubahan (sama dengan nol) maka kinerja sistem sebesar 1,531 dan berpendapat positif terhadap kinerja sistem informasi berbasis web yang ada.

Besarnya pengaruh partisipasi terhadap kinerja sistem ditunjukkan oleh besarnya koefisien regresi dari variable Partisipasi (X1) yaitu 0,621. Koefisien regresi Partisipasi sebesar 0,621 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi adalah positif, dengan kata lain tingkat partisipasi

pengguna berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

Besarnya pengaruh kepuasan terhadap kinerja sistem ditunjukkan oleh besarnya koefisien regresi dari variable Kepuasan (X2) yaitu 0,684. Koefisien regresi Kepuasan sebesar 0,684 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi adalah positif, dengan kata lain tingkat kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

Menggunakan uji t dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% ( $\alpha = 5\%$ ), diperoleh nilai t tabel sebesar 1,999. Nilai t hitung Partisipasi (X1) sebesar  $6,317 > t$  tabel 1,999 dengan nilai signifikansi (Sig)  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian H0 ditolak dan H1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M Poliban. Hal ini menunjukkan bahwa dalam meningkatkan kinerja sistem informasi tidak terlepas dari partisipasi pengguna sistem. Untuk menghasilkan sistem yang lebih baik lagi maka harus melibatkan partisipasi pengguna sebagai *end user* dalam proses pengembangan sistem informasi yang berkelanjutan.

Nilai t tabel untuk Kepuasan (X2) adalah sebesar  $5,018 > t$  tabel 1,999 dengan nilai signifikansi (sig)  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja sistem. Hal ini dapat diterapkan dalam proses pengembangan sistem yang berikutnya untuk memperbaiki dan memperbaharui sistem yang saat ini sedang berjalan dengan cara mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem. Informasi yang diperoleh dari tingkat kepuasan pengguna dapat dipergunakan sebagai *user requirement* untuk pembaharuan sistem.

Tabel 8. ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	891,081	2	445,541	114,688	,000 <sup>b</sup>
Residual	240,857	62	3,885		
Total	1131,938	64			

a. Dependent Variable: Kinerja\_Sistem

b. Predictors: (Constant), Kepuasan, Partisipasi

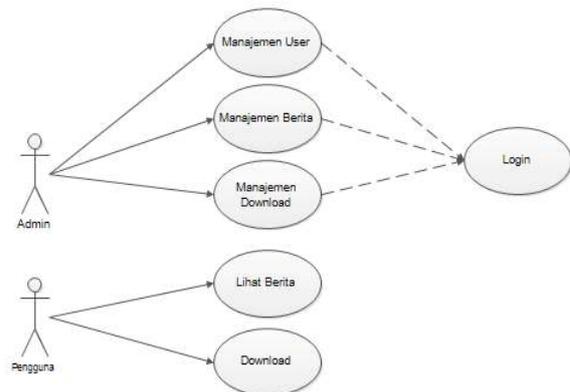
Dari uji F diperoleh nilai F hitung sebesar 114,688 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai F hitung  $114,688 > F$  tabel 3,29 dan nilai signifikansi (sig)  $< 0,05$  maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel bebas X1 dan X2 (secara simultan) berpengaruh terhadap variable

terikat (Y). Dengan kata lain bahwa faktor partisipasi dan tingkat kepuasan pengguna sistem secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

Koefisien determinasi dengan menggunakan adjusted (Adjusted R<sup>2</sup>) yang dapat dilihat pada Tabel 5. diperoleh nilai sebesar 0,780 artinya sebesar 78% variabel Partisipasi dan Kepuasan mampu mempengaruhi variabel Kinerja sistem secara signifikan, sedangkan sisanya 22% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain.

### Analisa Sistem

Pada Sistem Informasi berbasis web di P3M versi 1 terdapat use case manajemen user, manajemen berita dan manajemen download yang hanya dapat diakses oleh actor admin. Untuk mengakses proses tersebut, admin terlebih dahulu harus melakukan login. Selain actor Admin, pada sistem ini terdapat actor Pengguna, dimana actor Pengguna dapat mengakses use case Lihat Berita dan Download.



Gambar 4. Use Case Sistem Lama

### Analisa PIECES

- Analisis Kinerja (Performance)  
Pendataan, pencarian dan penyajian informasi tidak dapat dilakukan secara tepat waktu. Hal ini disebabkan karena kegiatan pengisian data masih tidak terintegrasi dengan baik
- Analisis Informasi (Information)  
Informasi tidak tepat waktu. Terkadang terjadi keterlambatan penyampaian informasi yang disebabkan oleh keterlambatan penerimaan informasi dari sumber.
- Analisis Ekonomi (Economy)  
Penghematan sumber daya sudah cukup terasa dengan berkurangnya penggunaan kertas dimana pengumuman dapat dilihat di website
- Analisis Kontrol (Control)

Kontrol terhadap dokumen kurang teliti sehingga sering terjadi kesamaan dan kesalahan data khususnya dalam pendataan (penulisan data)

- Analisis Efisiensi (Efficiency)  
Proses pengisian data dan informasi yang dibutuhkan terkadang tidak akurat sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi.
- Analisis Pelayanan (Service)  
Pengguna sistem masih ada yang menghubungi pihak admin baik secara langsung atau telepon untuk melakukan konfirmasi terhadap suatu informasi, dimana hal ini dianggap kurang efisien.

**System Improvement Objectives**

Dari hasil analisa PIECES selanjutnya dapat ditentukan System Improvement Objectives yang menjabarkan analisa permasalahan dalam tabel

Tabel 9. Analisa Sebab Akibat

<b>Project : Webiste P3M Poliban</b>	
Analisa Sebab Akibat	
Masalah atau Peluang	Sebab dan Akibat
1. Pendataan, pencarian dan menampilkan informasi tidak dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akurat. 2. Keterlambatan dan kesalahan penyajian informasi.	1. Hal ini disebabkan karena kegiatan pengisian data masih tidak terintegrasi dengan baik. 2. Proses penyajian informasi tentang aktivitas dilingkungan P3M kurang teratur
1. Informasi yang disampaikan masih memiliki tingkat kesalahan.	1. Pemeriksaan data/informasi masih dilakukan secara manual
1. Kebutuhan biaya yang dianggarkan cukup besar untuk pengadaan alat tulis kantor.	1. Adanya pemborosan waktu yang sangat besar dan alat-alat tentu saja akan terjadi pembengkakan biaya yang masih belum efektif dan efisien dalam penggunaan biaya khususnya biaya pengadaan kertas.
1. kontrol terhadap dokumen kurang teliti sehingga sering terjadi kesamaan dan kesalahan data khususnya dalam pendataan (penulisan data). 2. Tingginya tingkat kehilangan data atau berkas	1. Dengan sebagian proses yang masih manual, maka tingkat kesalahan operasi masih sangat besar 2. Tingkat keamanan yang kurang sehingga siapa saja dapat mengakses berkas atau data.

1. Proses bisnis yang kurang efisien	1. Proses pengisian , data yang dibutuhkan sering tidak akurat sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi
1. Pelayanan yang ada dirasakan masih kurang dan cenderung menyita waktu.	1. Pada sistem lama, pengguna harus bertemu atau menelepon pihak admin untuk melakukan konfirmasi tentang suatu informasi, dimana hal ini dianggap kurang efisien

Tabel 10. System Improvement Objectives

<b>Project Manager : Adi Pratomo</b>	
System Improvement Objectives	
Sasaran Sistem	Batasan Sistem
1. Meningkatkan akurasi dan kecepatan proses penyajian informasi 2. Otomatisasi pengaduan Pelayanan.	1. Sistem yang baru harus mendukung multi admin. 2. Pengembangan forum pengaduan layanan Sistem Informasi
1. Otomatisasi sistem informasi yang mampu meminimalkan tingkat kesalahan informasi. 2. Mengembangkan sistem informasi yang mampu menghasilkan keluaran yang relevan, akurat dan lebih mudah dikelola . 3. Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang mampu menyediakan informasi tepat waktu.	1. Sistem yang baru harus dapat diverifikasi oleh pihak-pihak yang berkepentingan serta diperbaiki dengan cepat.
1. Efisiensi biaya	1. Sistem yg baru harus memanfaatkan teknologi DBMS dan mampu menghasilkan laporan dalam bentuk file.
1. Otomatisasi sistem 2. Peningkatan kontrol sistem	1. Sistem yang baru harus dapat melakukan verifikasi data. 2. Sistem yang baru harus memiliki hak akses untuk setiap pengguna.
1. Efisiensi proses informasi	3. Sistem informasi yang baru harus terintegrasi dengan dukungan DBMS

1. Peningkatan pelayanan informasi.	1. Sistem yg baru harus memanfaatkan teknologi jaringan komunikasi data yg mendukung “online system”
-------------------------------------	--

Pelayanan Sistem (Service)	1. Sistem yg baru harus memanfaatkan teknologi jaringan komunikasi data yg mendukung “online system”
----------------------------	--

Dari tabel 9 dan 10, dapat diketahui bahwa permasalahan yang teridentifikasi akan berdampak kepada kepuasan pengguna dalam memanfaatkan pelayanan informasi di website P3M. Pengembangan sistem yang baru harus dapat meningkatkan proses pelayanan dengan sistem yang terintegrasi. Hal ini akan menjadi landasan bagi tim dalam mengidentifikasi *user requirement* yang sesuai, pada fase berikutnya

### Requirement Analysis

#### Kebutuhan Fungsional

- Sistem harus dapat dikelola oleh multi admin.
- Data harus selalu diperbaharui.
- Sistem harus dapat memfasilitasi komunikasi antara berbagai pihak

#### Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 11. Kebutuhan Non Fungsional

Jenis kebutuhan nonfungsional	Penjelasan
Kinerja (performance)	1. Sistem yang baru harus mendukung multi admin. 2. Pengembangan forum pengaduan layanan Sistem Informasi
Informasi (information)	1. Sistem yang baru harus dapat diverifikasi oleh pihak-pihak yang berkepentingan serta diperbaiki dengan cepat.
Segi ekonomis (economic)	1. Sistem yg baru harus memanfaatkan teknologi DBMS dan mampu menghasilkan laporan dalam bentuk <i>file</i> .
Pengontrolan sistem (control)	1. Sistem yang baru harus dapat melakukan verifikasi data. 2. Sistem yang baru harus memiliki hak akses untuk setiap pengguna.
Efisiensi Sistem (Efficiency)	1. Sistem informasi yang baru harus terintegrasi dengan dukungan DBMS

### Prioritas Kebutuhan

#### Mandatory Requirement

Fungsi-fungsi yang harus ada dalam prototipe sistem versi 2.0 sebagian besar merupakan kebutuhan fungsional. *Mandatory requirement* dari sistem ini adalah :

- Sistem harus dapat mendukung multi admin dan user.
- Informasi harus konsisten.
- Mendukung komunikasi interaktif untuk semua pihak.

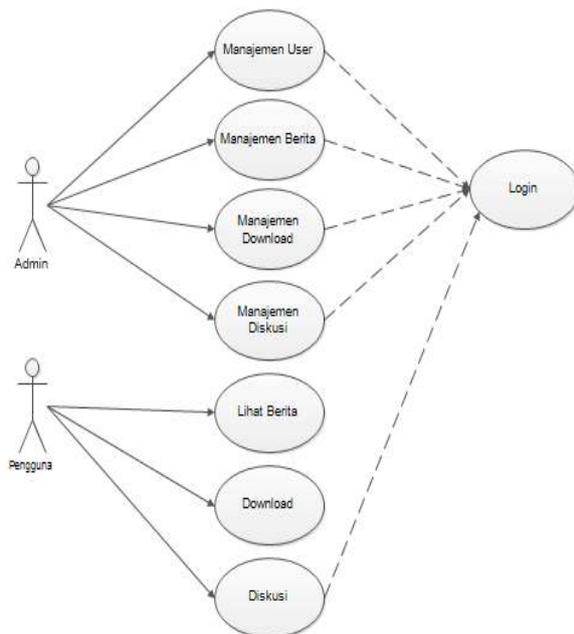
#### Desirable requirement

Tabel 12. *Desirable Requirement*

No	Desirable requirement	Prioritas
1	Data disimpan dalam 1 pusat data sehingga memudahkan dalam sinkronisasi data dan mengurangi redundansi data.	1
2	Pemanfaatan data atau informasi lebih efektif karena data dapat diakses secara langsung oleh semua pihak.	1
3	Kontrol terhadap informasi dapat dilakukan secara rutin oleh pihak manajemen	2
4	Mengotentikasi <i>user</i> yang boleh menggunakan sistem sesuai dengan jabatannya.	2
5	Membuat log dari setiap aktivitas <i>user</i> .	3
6	Memiliki <i>backup data</i> , sehingga sistem lebih <i>reliable</i>	2
7	Meningkatkan keamanan data, terutama data-data yang bersifat <i>confidential</i> .	1
8	- Sistem harus <i>user friendly</i> (menggunakan GUI).	3
9	Mendukung komunikasi interaktif untuk semua pihak	2

### Perancangan Logical

Berdasarkan Analisa yang dilakukan maka dibuat perancangan logical dari sistem informasi berbasis web P3M versi 2 seperti gambar berikut.



Gambar 5.

*Use Case Diagram of Proposed System*

Pada gambar dapat dilihat terdapat penambahan 2 use case. Use case Manajemen diskusi merupakan forum diskusi yang dikelola oleh admin, dengan terlebih dahulu melakukan login. Use case yang kedua adalah Forum diskusi yang merupakan sebuah modul tambahan sebagai media interaksi antar pengguna sistem.

**KESIMPULAN**

Pada hasil uji *histogram* dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian berdistribusi normal. Selain itu tidak terjadi gejala korelasi dan tidak terjadi korelasi yang sangat kuat antara variabel bebas. Hasil uji Heterokedastisitas yang dilakukan menyimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas, karena Plot residual terhadap data prediksi terlihat menyebar secara normal.

Nilai Koefisien regresi Partisipasi dan Kepuasan memiliki nilai yang positif, dengan kata lain tingkat partisipasi dan kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

Dari uji t dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai t hitung dari variabel Partisipasi (X1) sebesar 6,317 > t tabel 1,999 dengan nilai signifikansi (Sig) 0,000 < 0,05. Dengan demikian H0 ditolak dan H1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M Poliban. Nilai t tabel untuk Kepuasan (X2) adalah sebesar 5,018 > t tabel 1,999 dengan nilai signifikansi

(sig) 0,000 < 0,05. Dengan demikian H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja sistem.

Dari uji F diperoleh nilai F hitung 114,688 > F tabel 3,29 dan nilai signifikansi (sig) < 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor partisipasi dan tingkat kepuasan pengguna sistem secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi berbasis web di P3M.

Koefisien determinasi dengan menggunakan adjusted (Adjusted R<sup>2</sup>) diperoleh nilai sebesar 0,780 artinya sebesar 78% variabel Partisipasi dan Kepuasan mampu mempengaruhi variabel Kinerja sistem secara signifikan, sedangkan sisanya 22% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka data yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para responden dapat dimanfaatkan sebagai *user requirement* untuk menyempurnakan sistem informasi yang telah berjalan.

Berdasarkan analisa terhadap sistem yang berjalan dan user requirement yang dikumpulkan, maka terdapat tambahan dua modul pada sistem. Modul forum diskusi sebagai media interaksi antar pengguna sistem dan modul pengelolaan forum diskusi yang dijalankan oleh admin untuk mengendalikan forum diskusi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alannita, N. P., & Suaryana, I. G. N. A. (2014). *Pengaruh kecanggihan teknologi informasi, partisipasi manajemen, dan kemampuan teknik pemakai sistem informasi akuntansi pada kinerja individu*. E-Jurnal Akuntansi, 33-45.

Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Edison, G., Fitira M., Mabvure J., and Kuadakwashe G. 2012. *Evaluation of Factors Influencing Adoption of Accounting Information System by Small to Medium Enterprises in Chinhoyi*. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business Vol. 4, No. 6, 26 Oktober 2012.

Eko Indrajit, Richardus. 2001. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Fisal, M. 2011. *Pengaruh Efektivitas Penggunaan*

- dan Kepercayaan Teknologi Sistem Informasi Terhadap Kinerja Fasilitator Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perkotaan di Kota Palembang, Tesis, Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Bina Danna Palembang.
- Fung Jen, Tjhai. 2002. *Analisis Faktor faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan TI dan Pengaruh Pemanfaatan TI terhadap Kinerja Akuntan Publik*, Tesis, S2 Akuntansi, UGM.
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Yogyakarta : Andi.
- Godhue, D.L. (1995). *Understanding User Evolution of information System*, Management Science, Desember: 1827-1344.
- Irawati, A., & Wijayanti, L. E. (2005). *Pengaruh Partisipasi Pemakai dan Kepuasan Pemakai Terhadap Kinerja Sistem Informasi*. Jurnal Manajemen dan Keuangan, 3(1).
- Jalil, A.. 2008. *Studi Empiris Tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Akhir Atas Aplikasi Sistem Akuntansi Institusi dan Sistem Akuntansi Aset Tetap pada Jajaran Kanwil Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah*, Tesis. Semarang: Program Studi Magister Sains Akuntansi Pasca Sarjana UNDIP.
- Jogiyanto. Hartono. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Joseph, Chinhoyi Mabvure. 2012. *Evaluation of Factors Influencing Adoption of Accounting Information System by Small to Medium Enterprises in Chinhoyi*, Gwangwava Edison Lecturer, Department of Accounting Sciences and Finance Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, Vol. 4, No.6, Oktober 2012.
- Jumili, S.. 2005. *Kepercayaan Terhadap Teknologi Sistem Informasi Baru Dalam Evaluasi Kinerja Individual*, Kumpulan Materi Simposium Nasional Akuntansi VIII, Solo, 15-16, September 2005.
- Noorhansyah, M., & Pratomo, A. (2016). Penerapan Model Customer Relationship Management Pada Metodologi FAST. *POSITIF : Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 1(2). Retrieved from <http://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/Positif/article/view/274>
- Mindaryoko. 2000. *Analisis Pola Penyediaan dan Perhitungan Biaya Penyelenggaraan Layanan Teknologi Informasi*, Studi Kasus di Unit Pengolahan IV Cilacap, Tesis, S2 Teknik Mesin, Universitas Indonesia.
- Murdaningsih, A. (2009). *Analisis Pengaruh Partisipasi Pemakai Terhadap Kepuasan Pemakai Sistem Informasi Dalam Pengembangan Sistem Informasi Dengan Dukungan Manajen Puncak, Kompleksitas Pemakai-Pengembang, Kompleksitas Sistem, Kompleksitas Tugas, Pengaruh Pemakai Sebagai Variabel Pemoderasi* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Noviandini, Nurul Citra. 2012. *Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Kepuasan Wajib Pajak Terhadap Penggunaan E-Filing Bagi Wajib Pajak Di Yogyakarta*, Nominal, Vol. 1, No.1.
- Ridwan. 2001. *Influence Factors Affecting The Performance of Accounting Information System*, Gadjah Mada International Journal of Business (3:2), May 2001, pp 177-202.
- Sahusilawane, W. (2015). Pengaruh Partisipasi Pemakai dan Dukungan Atasan Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada Bank Umum Pemerintah. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 10(1), 37-43.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Susilatri, A.S.T. dan Surya, P. 2010. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi pada Bank Umum Pemerintah di kota Pekanbaru*, Jurnal Ekonomi, Volume 18, Nomor 2 Juni 2010.