

## ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)

(Studi Kasus: Badan Arsip dan Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah)

Emyria Natalia br S<sup>1</sup>, Abdul Hoyyi<sup>2</sup>, Rukun Santoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Statistika FSM UNDIP

<sup>2,3</sup> Dosen Departemen Statistika FSM UNDIP

### ABSTRACT

Public service in Indonesia has grown into a strategic policy issue. The implementation of public services in the field of library is intended to provide library services to the public quickly, precisely and accurately. This research aims to analyze the effect between service quality, collection quality, employee performance, user needs (community) on community satisfaction and its implications for community loyalty or interest in library utilization. The use of SEM based covariance with parametric assumption that research variable must fulfill normal multivariate distribution assumption. However, the research variables do not meet the assumptions of normality then used Partial Least Square (PLS). The research was conducted at the Regional Library of Central Java Province. The method of testing instrument used SPSS Software 22.00 and hypothesis testing using Structural Equation Modeling (SEM) by SmartPLS 3.00 software. Characteristics of respondents are women (65,5%), age 21-25 years (53,5%), and job as student (69,5%). The results showed that the variable quality of service, collection quality, and community give a positive and significant effect, while employee performance variable gives positive effect but not significant to the satisfaction of society. The variable of satisfaction has a positive and significant effect on community loyalty.

**Keywords:** Public Service, Library, Partial Least Square (PLS)

### 1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik di Indonesia berkembang menjadi isu kebijakan yang strategis karena implikasinya sangatlah luas dalam kehidupan ekonomi, politik, sosial budaya dan yang lain-lain. Penyelenggaraan pelayanan publik dalam bidang perpustakaan ditujukan untuk memberikan layanan perpustakaan kepada masyarakat secara cepat, tepat dan akurat. Namun, hal tersebut cenderung “berjalan di tempat”. Pengembangan pelayanan publik dalam bidang perpustakaan dipengaruhi oleh beberapa faktoryakni variabel kualitas pelayanan, variabel kualitas bahan pustaka/koleksi, variabel kinerja pegawai, dan variabel kebutuhan pengguna danvariabel kepuasan pengguna serta variabel loyalitas pengguna. Variabel-variabel yang digunakan merupakan variabel laten yang tidak bisa diukur secara langsung. *Structural Equation Modeling* adalah teknik analisis untuk menguji secara simultan sebuah hubungan yang dibentuk dari salah satu atau lebih peubah bebas dengan satu atau lebih peubah tidak bebas yang tidak terukur.

Penggunaan SEM yang berbasis covariance dengan asumsi parametrik yaitu variabel penelitian harus memenuhi asumsi *normal multivariate distribution*. Namun, variabel penelitian tidak memenuhi asumsi normalitas maka digunakan *Partial Least Square* (PLS).

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pelayanan Publik

Menurut Sinambela (2006), pelayanan publik menjadi isu kebijakan yang semakin strategis karena perbaikan pelayanan publik di Indonesia cenderung “berjalan di tempat”. Pelayanan publik berimplikasi sangat luas dalam kehidupan ekonomi, politik, sosial budaya dan lain-lain.

#### 2.2. Perpustakaan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi berimbang kepada jasa yang diinginkan pemakai, mulai dari kemudahan akses informasi sampai permintaan fasilitas fisik agar dapat memberi kenyamanan dan kepuasan pemakai dalam memanfaatkan fasilitas perpustakaan (Hardiningtyas, 2012).

### **2.3. Konsep dan Karakteristik Pelayanan Publik**

#### **2.3.1. Kualitas Pelayanan Publik**

Lasi (2012) menyatakan bahwa kepuasan pengguna perpustakaan yang berkaitan erat dengan kualitas layanan dapat memberikan dorongan kepada pengguna untuk menjalin hubungan yang kuat dengan perpustakaan

#### **2.3.2. Kualitas Produk Bahan Pustaka/Koleksi**

Tjiptono (2000) juga menyebutkan bahwa kualitas suatu produk memiliki hubungan yang erat dengan kepuasan pengguna untuk menjalin ikatan hubungan yang kuat (loyalitas) dengan perpustakaan.

#### **2.3.3. Kinerja Petugas/Karyawan**

Djati dan Dudit (2005) menyebutkan bahwa elemen manusia berpengaruh secara signifikan terhadap kesetiaan pelanggan melalui kepuasan pelanggan dan kepercayaan.

#### **2.3.4. Kebutuhan Pengguna**

Barnes (2003) menyatakan bahwa kepuasan pengguna adalah tanggapan yang diberikan pengguna atas terpenuhinya kebutuhannya dan memperoleh kenyamanan.

#### **2.3.5. Kepuasan Masyarakat**

Hubungan antara pelanggan dan pemberi layanan menjadi harmonis, sehingga memberikan dasar yang baik bagi terciptanya loyalitas masyarakat, membentuk rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*), reputasi yang semakin baik di mata pelanggan, serta laba (PAD) yang akan diperoleh semakin meningkat (Tjiptono, 1995).

#### **2.3.6. Loyalitas Masyarakat**

Jasa perpustakaan merupakan tindakan atau perbuatan-perbuatan kebaikan untuk pemakai perpustakaan dengan memberikan kebaikan yang memuaskan pemakai diharapkan pemakai akan mengulangi jasa tersebut atau kembali berkunjung ke perpustakaan dikarenakan ada hal yang telah membuatnya senang (Hardiningtyas, 2012).

### **2.4. Structural Equation Modeling (SEM)**

Menurut Ningsih (2012) SEM adalah salah satu kajian bidang statistika yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah penelitian, dimana peubah bebas maupun peubah respon adalah peubah yang tak terukur. Terdapat dua model persamaan struktural yaitu SEM berdasarkan pada covariance (CBSEM) dan SEM berbasis component(PLS).

#### **2.5. Partial Least Square (PLS)**

*Partial Least Square* (PLS) dikembangkan sebagai alternatif CBSEM. Secara filosofis, perbedaan antara CBSEM dan PLS menurut Wold dalam Ghazali (2008) adalah orientasi model persamaan struktural yang digunakan untuk menguji teori atau untuk mengembangkan teori (tujuan prediksi). Pendekatan untuk mengestimasi variabel laten dianggap sebagai kombinasi linear dari indikator sehingga menghindarkan masalah *indeterminacy* dan memberikan definisi yang pasti dari komponen skor.

#### **2.5.1 Cara kerja PLS**

PLS bertujuan untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi. Menurut Ghazali (2008), penjelasan estimasi parameter yang didapat dengan PLS dapat dikategorikan menjadi tiga:

- a. Kategori pertama : adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten.
- b. Kategori kedua : adalah mencerminkan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan blok indikatornya (*loading*).
- c. Kategori ketiga : adalah berkaitan dengan means dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten

#### **2.5.2 Spesifikasi Model PLS**

PLS terdiri atas hubungan eksternal (*outer model* atau model pengukuran) dan hubungan internal (*inner model* atau model struktural).

### **Inner Model**

Model ini menitikberatkan pada model struktur variabel laten, dimana antar variabel laten diasumsikan memiliki hubungan yang linier dan memiliki hubungan sebab-akibat. Persamaan *inner model* ditulis di bawah ini:

$$\eta_j = \sum_{i=1}^{j_2} \beta_{ji} \eta_i + \sum_{b=1}^{b_1} \gamma_{jb} \xi_b + \zeta_j, \quad \text{dengan } j=1,2,\dots,j_1, i=1,2,\dots,j_2, b=1,2,\dots,b_1$$

$j_1$  = banyaknya variabel eksogen

$j_2$  = banyaknya variabel intervening

$b_1$  = banyaknya variabel endogen

dengan asumsi:  $E(\zeta_j) = 0, E(\xi_b \zeta_j) = 0, E(\eta_i \zeta_j) = 0$

Keterangan:

$\eta_j$ : peubah laten tidak bebas ke-j

$\eta_i$ : peubah laten tidak bebas ke-i untuk  $i \neq j$

$\beta_{ji}$ : koefisien lintas/jalur peubah laten endogen ke-i ke variabel laten endogen ke-j

$\gamma_{jb}$ : koefisien lintas peubah laten eksogen ke-b ke variabel laten endogen ke-j

$\zeta_j$ : kesalahan pengukuran (*inner residual*) variabel laten ke-j

### **Outer Model**

*Outer model* mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Model ini juga mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator reflektif berhubungan dengan variabel latennya.

### **Hubungan Reflektif**

Pada hubungan reflektif, indikator adalah cerminan atau manifestasi dari variabel latennya, indikator  $x_{bk}$  dan  $y_{jk}$  diasumsikan sebagai fungsi linier dari variabel latennya  $\xi_b$  dan  $\eta_j$  adalah sebagai berikut :

$$x_{bk} = \lambda_{bk} \xi_b + \delta_{bk}$$

$$y_{jk} = \lambda_{jk} \eta_j + \varepsilon_{jk}$$

Dengan  $\lambda_{bk}$  dan  $\lambda_{jk}$  adalah koefisien *loading*,  $\delta_{bk}$  dan  $\varepsilon_{jk}$  adalah residual .

### **Weight Relation**

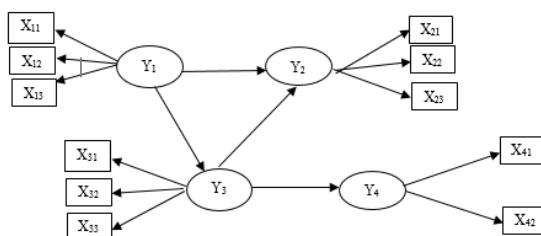
*Weight relation* digunakan untuk mengestimasi nilai dari variabel laten dengan rumus sebagai berikut:

$$\xi_b = \sum_{k=1}^{k_1} w_{bk} X_{bk}, k=1,2,\dots,k_1 \text{ dan } \eta_j = \sum_{k=1}^{k_1} w_{jk} X_{jk}, k=1,2,\dots,k_1$$

dengan  $k_1$  adalah banyaknya variabel indikator untuk setiap variabel laten,  $w_{bk}$  dan  $w_{jk}$  adalah  $k$  *weight* yang digunakan untuk membentuk variabel laten  $\xi_b$  dan  $\eta_j$ .

### **2.3.1. Algoritma PLS**

Pada Gambar 1 merupakan ilustrasi pemodelan untuk algoritma PLS.



**Gambar 1.** Ilustrasi Pemodelan pada PLS

**Tahap 1 :**

$Y_j = \sum_{j=1}^{j_1} w_{jk} X_{jk}$  dengan  $w_{jk}$  adalah *outer weight*.

**Tahap 1.1 : outside approximation**

$Y_j = \sum_{k=1}^{k_1} \tilde{w}_{jk} X_{jk}$  dengan  $\tilde{w}_{jk}$  adalah *outer weight*.

**Tahap 1.2 : inside approximation**

Tahap ini memperhatikan hubungan antara variabel laten dalam *inner model* untuk mendapatkan suatu pendekatan baru dari setiap variabel laten sebagai agregat tertimbang dari variabel laten lainnya yang saling berdekatan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Z_j = \sum_{i \rightarrow j} e_{ij} Y_i, \text{ dengan } e_{ij} \text{ adalah } \textit{inner weight}.$$

**Tahap 1.3 : Updating Outer Weight**

Dalam tahap *inside approximation* informasi yang terkandung di dalam *inner relation* dimasukan kedalam proses estimasi variabel laten.

1) ModeA

$$\tilde{w}_{jk} = (Y_j' Y_j)^{-1} Y_j' X_{jk}$$

2) ModeB

$$\tilde{w}_j = (X_j' X_j)^{-1} X_j' Y_j$$

dengan  $X_j$  adalah matriks yang berisi manifes variabel  $X_{jk}$  dan  $w_j$  adalah faktor bobot  $w_{jk}$ .

**Tahap 1.4 : Pemeriksaan Konvergensi**

Berdasarkan Trujillo (2013) batasan  $|\tilde{w}_{jk}^{s-1} - \tilde{w}_{jk}^s| < 10^{-5}$  sebagai batas konvergensi. Jika telah konvergen, maka didapat nilai dugaan akhir variabel laten.

$$Y_j = \sum_{k=1}^{k_1} \tilde{w}_{jk}^{\text{new}} X_{jk}$$

**Tahap 2 :**

Tahap kedua dan ketiga meliputi perhitungan estimasi loading  $_{jk}$  dan estimasi koefisien jalur  $_{jk}$  untuk setiap *inner model* dan *outermodel*. Tahap kedua menduga estimasi koefisien jalur  $\widehat{\beta}_{ji} = \beta_{ji}$  untuk setiap *inner model*. Untuk model struktural, koefisien jalur diduga dengan OLS pada regresi berganda yang bersesuaian dengan  $Y_j = \sum_{i \rightarrow j} \widehat{\beta}_{ji} Y_i$  sehingga diperoleh  $\widehat{\beta}_{ji} = (Y_i' Y_i)^{-1} Y_i' Y_j$ .

**Tahap 3 :**

Pada tahap ketiga algoritma ini terdiri dari menghitung koefisien loading. Koefisien *loading* diperoleh dengan menghitung korelasi antara variabel laten dengan masing-masing indikator (Trujillo, 2013).

$$\widehat{\lambda}_{jk} = \text{cor}(X_{jk}, Y_j)$$

**2.3.2. Evaluasi ModelPLS****1. Evaluasi ModelPengukuran***1) Composite Reliability ( $\rho_c$ )*

Nilai *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) digunakan untuk mengukur konsistensi dari blok indikator. Direkomendasikan nilai *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) lebih besar dari 0,6 (Ghozali, 2008). *Composite Reability* ( $\rho_c$ ) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\rho_c = \frac{(\sum_{k=1}^{k_1} \lambda_{jk})^2}{(\sum_{k=1}^{k_1} \lambda_{jk})^2 + \sum_{k=1}^{k_1} \text{var}(\varepsilon_{jk})}$$

*2) ConvergenValidity*

*Convergen validity* dilihat berdasarkan korelasi antar skor item/indikator dengan skor

konstruk. Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,7 dengan konstruk yang ingindiukur.

### 3) Discriminant Validity

Validitas diskriminan indikator dapat dilihat pada *cross-loading* antara indikator dengan konstruknya. Jika korelasi konstruk dengan indikator lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka hal itu menunjukkan bahwa konsrtuk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran blok lainnya (Ghozali, 2008).

## 2. Evaluasi Model Struktural

Kualitas model struktural dievaluasi melalui pengujian indeks pengukuran yaitu  $R^2$  (Trujillo, 2009 dalam Ningsih 2012).

### 3. Pengujian Hipotesis

PLS tidak mengasumsikan data berdistribusi normal, sebagai gantinya PLS bergantung pada prosedur *bootstrap* non-parametrik untuk menguji signifikansi koefisiennya (Hair, et al., 2014).

Hipotesis statistik untuk *outer model* :

$$H_0 : \lambda_{jk} = 0$$

$$H_1 : \lambda_{jk} \neq 0$$

Hipotesis statistik untuk *inner model* :

$$H_0 : \text{dugaan parameter} = 0$$

$$H_1 : \text{dugaan parameter} \neq 0$$

Statistik uji yang dgunakan adalah uji t, dengan rumus sebagai berikut:

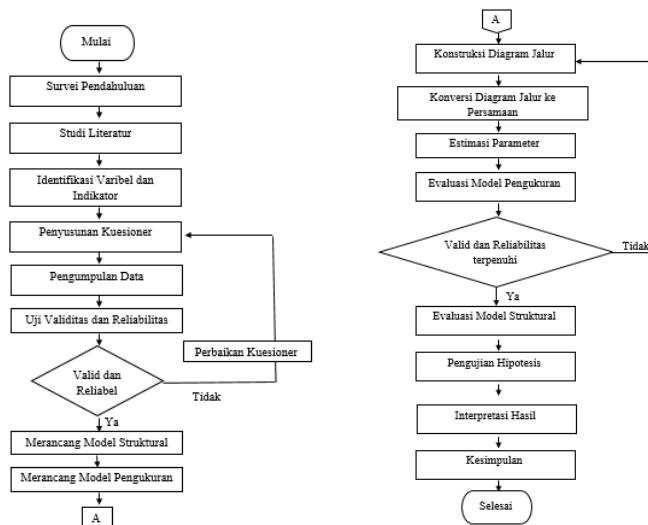
$$t = \frac{\lambda_{jk}}{\text{SE}^*(\lambda_{jk})}, \text{ untuk uji terhadap outer model}$$

$$t = \frac{\text{dugaan parameter}}{\text{SE}^*(\text{dugaan parameter})}, \text{ untuk uji terhadap inner model}$$

$\text{SE}^*$ (dugaan parameter) adalah standar *error* yang diperoleh dari *bootstrapping*. Uji statistik mengikuti distribusi t dengan derajat bebas (db) =  $n-1$ .

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengambilan lokasi penelitian “Analisis Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik menggunakan Pendekatan *Partial Least Square* (PLS)” adalah di Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah. Penelitian dilakukan pada tanggal 14 Desember 2016 hingga 24 Februari 2017. Jenis data yang digunakan adalah data primer dengan skala interval 1-10. Ukuran sampel yang digunakan adalah 200. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Hipotesis :

$H_0$  :  $\rho = 0$  (item pernyataan tidak valid)

$H_1$  :  $\rho \neq 0$  (item pernyataan valid)

Statistik Uji :

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2][(n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2]}}$$

Kriteria Uji :

$H_0$  ditolak jika nilai  $sig \leq 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} > r_{\alpha,n-2}$  dengan  $df = n-2$  maka item-item pernyataan valid. Nilai  $r_{\alpha,n-2}$  diperoleh dari nilai angka kritis  $r$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan  $n=30$  diperoleh nilai  $r_{0,05,28} = 0,374$ .

Keputusan :

Untuk semua butir pernyataan pada masing-masing indikator menolak  $H_0$  karena nilai  $r$  semua indikator  $\geq r_{0,05,28} = 0,374$  yang berarti semua indikator dinyatakan valid yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1** Uji Validitas

	Indikator	Nilai r	Keterangan	Indikator	Nilai r	Keterangan	
$\eta_1$	$y_{11}$	0,765	Valid	$\xi_2$	$x_{21}$	0,811	Valid
	$y_{12}$	0,850	Valid		$x_{22}$	0,721	Valid
	$y_{13}$	0,869	Valid		$x_{23}$	0,795	Valid
	$y_{14}$	0,556	Valid		$x_{24}$	0,732	Valid
	$y_{15}$	0,843	Valid		$x_{25}$	0,815	Valid
	$y_{16}$	0,803	Valid		$x_{26}$	0,824	Valid
	$y_{17}$	0,730	Valid		$x_{27}$	0,527	Valid
$\eta_2$	$y_{21}$	0,914	Valid		$x_{28}$	0,667	Valid
	$y_{22}$	0,815	Valid		$x_{29}$	0,673	Valid
	$y_{23}$	0,904	Valid	$\xi_3$	$x_{31}$	0,929	Valid
	$y_{24}$	0,862	Valid		$x_{32}$	0,835	Valid
	$y_{25}$	0,905	Valid		$x_{33}$	0,843	Valid
	$y_{26}$	0,895	Valid		$x_{34}$	0,923	Valid
	$y_{27}$	0,789	Valid		$x_{34}$	0,851	Valid
$\xi_1$	$x_{11}$	0,676	Valid		$x_{36}$	0,943	Valid
	$x_{12}$	0,734	Valid	$\xi_4$	$x_{41}$	0,631	Valid
	$x_{13}$	0,622	Valid		$x_{42}$	0,716	Valid
	$x_{14}$	0,699	Valid		$x_{43}$	0,785	Valid
	$x_{15}$	0,688	Valid		$x_{44}$	0,529	Valid
					$x_{45}$	0,836	Valid
					$x_{46}$	0,563	Valid

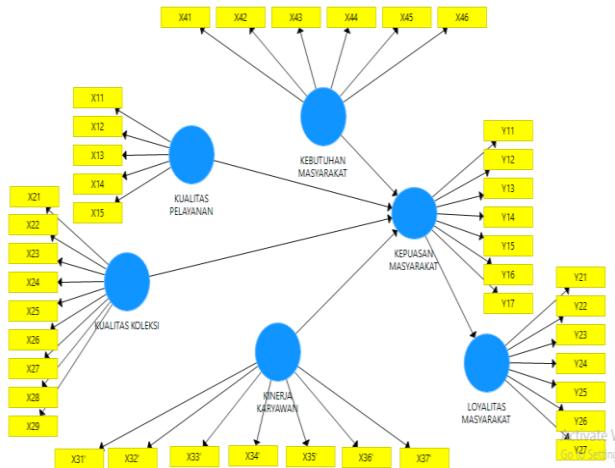
Berdasarkan Tabel 2 diperoleh nilai koefisien  $Alpha Cronbach$  semua variabel  $\geq 0,60$  yang berarti semua variabel laten dinyatakan telah reliabel.

**Tabel 2**. Nilai  $Cronbach's Alpha$

Variabel	Cronbach's Alpha
Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	0,887
Loyalitas Masyarakat ( $\eta_2$ )	0,945
Kualitas Pelayanan ( $\xi_1$ )	0,773
Kualitas Koleksi ( $\xi_2$ )	0,905

Kinerja Pegawai ( $\xi_3$ )	0,970
Kebutuhan Masyarakat ( $\xi_4$ )	0,766

#### 4.2. Pemodelan Partial Least Square (PLS)



Gambar 3. Konstruksi Diagram Jalur Pemodelan PLS

#### 4.3. Estimasi Parameter

Estimasi akhir untuk setiap variabel laten sebagai kombinasi linier dari indikatornya, dengan menghitung pembobot melalui proses iterasi pada tahap pertama algoritma PLS.

Tabel 3. Index Values for Latent Variables

LV Index Values	
Kebutuhan Pengguna ( $\xi_4$ )	7,309261
Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	7,506283
Kinerja Karyawan ( $\xi_3$ )	7,559534
Kualitas Koleksi ( $\xi_2$ )	7,368326
Kualitas Pelayanan ( $\xi_1$ )	7,515438
Loyalitas Masyarakat ( $\eta_2$ )	7,712220

Tahap kedua dan ketiga pada estimasi parameter melibatkan estimasi non-iteratif yang menghasilkan output koefisien model struktural dan koefisien model pengukuran.

#### 4.4. Evaluasi Model

##### 1. Evaluasi Outer Model

###### a. Composite Reliability ( $\rho_c$ )

Tabel 4. Nilai Composite Reliability

Composite Reliability ( $\rho_c$ )	
Kebutuhan Masyarakat ( $\xi_4$ )	0,895
Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	0,893
Kinerja Karyawan ( $\xi_3$ )	0,948
Kualitas Koleksi ( $\xi_2$ )	0,900
Kualitas Pelayanan ( $\xi_1$ )	0,837
Loyalitas Masyarakat ( $\eta_2$ )	0,934

Nilai  $\rho_c$  pada semua blok indikator lebih besar 0,6 maka telah memenuhi asumsi *Composite Reliability*. Tabel 4 menunjukkan bahwa blok indikator pada masing-masing konstruk memiliki konsistensi yang tinggi.

###### b. Convergen validity

Pada output outer loadings semua indikator memenuhi asumsi *convergen validity*. Hal

ini menunjukkan bahwa semua indikator dalam blok variabel laten dapat dijelaskan dengan baik oleh variabellatennya.

c. *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan indikator dapat dilihat pada *cross-loading* antara indikator dengan konstruknya.

**Tabel 5.Cross-Loading**

	Kualitas Pelayanan	Loyalitas Masyarakat	Kebutuhan Pengguna	Kepuasan Masyarakat	Kinerja Karyawan	Kualitas Koleksi
X11	<b>0,691448</b>	0,470843	0,282509	0,475040	0,275680	0,441103
X12	<b>0,721569</b>	0,390019	0,463742	0,474629	0,488717	0,407517
X13	<b>0,690126</b>	0,263759	0,377968	0,334120	0,426978	0,497465
X14	<b>0,691378</b>	0,248260	0,462649	0,408952	0,601762	0,362655
X15	<b>0,761014</b>	0,415778	0,419399	0,515071	0,391265	0,523564
X21	0,505363	0,466459	0,516491	0,545458	0,503479	<b>0,767260</b>
X22	0,405942	0,397754	0,414229	0,453486	0,357470	<b>0,638862</b>
X23	0,458284	0,422161	0,442832	0,485875	0,316454	<b>0,726257</b>
X24	0,458224	0,418486	0,594774	0,512992	0,443973	<b>0,777021</b>
X25	0,488891	0,446787	0,543223	0,498735	0,339971	<b>0,772550</b>
X26	0,486904	0,461562	0,473424	0,515402	0,402431	<b>0,700963</b>
X27	0,317025	0,299942	0,437412	0,341759	0,273301	<b>0,684640</b>
X28	0,373181	0,306935	0,444773	0,333407	0,299680	<b>0,657248</b>
X29	0,434835	0,412518	0,476177	0,452040	0,387715	<b>0,622013</b>
X37	0,500727	0,309425	0,623000	0,475269	<b>0,879618</b>	0,429936
X36	0,497083	0,285136	0,606943	0,431617	<b>0,882314</b>	0,448641
X31	0,548551	0,432107	0,567325	0,574610	<b>0,819112</b>	0,458258
X32	0,516483	0,367140	0,635474	0,548979	<b>0,843148</b>	0,480999
X33	0,482491	0,336309	0,629036	0,501532	<b>0,822731</b>	0,473330
X34	0,505081	0,261002	0,654278	0,474125	<b>0,860778</b>	0,397081
X35	0,560206	0,319022	0,666250	0,506285	<b>0,889646</b>	0,486478
X41	0,344837	0,437229	<b>0,641020</b>	0,511295	0,324021	0,589088
X42	0,414462	0,324146	<b>0,728580</b>	0,442007	0,571957	0,435001
X43	0,525917	0,435174	<b>0,877068</b>	0,607140	0,683499	0,518941
X44	0,512358	0,426821	<b>0,805406</b>	0,570480	0,568393	0,529911
X45	0,375098	0,375994	<b>0,756093</b>	0,477916	0,580776	0,570632
X46	0,385797	0,337580	<b>0,777857</b>	0,480383	0,629466	0,514963
Y11	0,609915	0,420070	0,703152	<b>0,660218</b>	0,753865	0,487783
Y12	0,463832	0,688313	0,498307	<b>0,795339</b>	0,328740	0,572608
Y13	0,374376	0,724855	0,368558	<b>0,749308</b>	0,253843	0,450355
Y14	0,490179	0,569533	0,412306	<b>0,683060</b>	0,352874	0,409072
Y15	0,318504	0,587413	0,453768	<b>0,752867</b>	0,351393	0,448486
Y16	0,517890	0,695263	0,506596	<b>0,813379</b>	0,455804	0,514571
Y17	0,481733	0,561678	0,558813	<b>0,702980</b>	0,568305	0,527643
Y21	0,537649	<b>0,862361</b>	0,561767	0,786361	0,461633	0,597014

Y22	0,367897	<b>0,742070</b>	0,279191	0,528078	0,221134	0,333920
Y23	0,422088	<b>0,855820</b>	0,346363	0,682641	0,287299	0,460215
Y24	0,351168	<b>0,807134</b>	0,317774	0,638559	0,245872	0,427742
Y25	0,489063	<b>0,851868</b>	0,571723	0,753782	0,469459	0,589593
Y26	0,308379	<b>0,784254</b>	0,380172	0,632994	0,224412	0,412608
Y27	0,437758	<b>0,813498</b>	0,405620	0,661117	0,263677	0,443830

Dari Tabel 5 terlihat bahwa korelasi konstruk  $X_1$  dengan indikatornya lebih tinggi dibanding dengan konstruk lainnya. Hal itu berlaku juga untuk konstruk  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $Y_1$ , dan  $Y_2$  dengan masing-masing indikatornya. Hal tersebut menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi indikator pada blok mereka lebih baik dibanding konstruk lainnya.

## 2. Evaluasi ModelStruktural

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan software Smart-PLS diperoleh  $R^2_1 = 0,581$  dan  $R^2_2 = 0,682$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel laten kepuasan masyarakat dapat dijelaskan dengan baik oleh kualitas pelayanan, kualitas koleksi, kinerja karyawab dan kebutuhan masyarakat sebesar 58,1% sedangkan sebesar 41,9% dijelaskan oleh variabel lain yang diluar yang diteliti. Loyalitas Masyarakat dapat dijelaskan oleh kepuasan masyarakat sebesar 68,2% sedangkan sebesar 31,8% dijelaskan oleh variabel lain yang diluar diteliti.

## 3. PengujianHipotesis

PLS tidak mengasumsikan bahwa data berdistribusi normal maka digunakan teknik *resampling* dengan metode *Bootstrapping*. Hasil dari *bootstrapping* dengan sampel *bootstrap* sebanyak 5000 kali diasumsikan data telah berdistribusi normal sehingga pengujian parameter dalam model dapat dilakukan dengan uji t. Nilai koefisien dari model struktural dikatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni sebesar 1,96 (1,96 adalah nilai  $t_{tabel}$  dengan  $db=n-1$  dalam tingkat keyakinan 95%).

Hipotesis statistik untuk *outer model* :

$$H_0 : \lambda_i = 0$$

$$H_1 : \lambda_i \neq 0$$

Hipotesis statistik untuk *inner model* :

$$\text{Model : } \eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \gamma_{13}\xi_3 + \gamma_{14}\xi_4 + \zeta_1$$

$$\text{Model : } \eta_2 = \beta_{21}\eta_1 + \zeta_2$$

Taraf signifikansi :  $\alpha = 5\%$

Statistik Uji:

$$t_{hitung} = \frac{\widehat{\lambda}_{jk}}{\text{SE}^*(\widehat{\lambda}_{jk})}, \text{ outer model dan } t_{hitung} = \frac{\text{dugaan parameter}}{\text{SE}^*(\text{dugaan parameter})}, \text{ inner model}$$

Berikut hasil uji hipotesis :

**Tabel 6. Outer Loading**

	Outer Loading	Nilai Outer Loading	Standard Deviation	T Statistics	Keputusan
X11 <- Kualitas Pelayanan	$\lambda_{11}$	0,691	0,063	10,916	$H_0$ ditolak
X12 <- Kualitas Pelayanan	$\lambda_{12}$	0,722	0,050	14,572	$H_0$ ditolak
X13 <- Kualitas Pelayanan	$\lambda_{13}$	0,690	0,071	9,739	$H_0$ ditolak
X14 <- Kualitas Pelayanan	$\lambda_{14}$	0,691	0,062	11,149	$H_0$ ditolak
X15 <- Kualitas Pelayanan	$\lambda_{15}$	0,761	0,039	19,527	$H_0$ ditolak
X21 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{21}$	0,767	0,034	22,407	$H_0$ ditolak
X22 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{23}$	0,639	0,051	12,646	$H_0$ ditolak
X23 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{24}$	0,726	0,049	14,802	$H_0$ ditolak
X24 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{25}$	0,777	0,035	22,394	$H_0$ ditolak

X25 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{26}$	0,773	0,035	22,360	H <sub>0</sub> ditolak
X26 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{27}$	0,701	0,046	15,077	H <sub>0</sub> ditolak
X27 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{28}$	0,685	0,057	11,979	H <sub>0</sub> ditolak
X28 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{29}$	0,657	0,060	10,983	H <sub>0</sub> ditolak
X29 <- Kualitas Koleksi	$\lambda_{30}$	0,622	0,069	9,052	H <sub>0</sub> ditolak
X310 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{31}$	0,821	0,025	33,312	H <sub>0</sub> ditolak
X311 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{32}$	0,845	0,030	28,524	H <sub>0</sub> ditolak
X33 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{33}$	0,824	0,040	20,457	H <sub>0</sub> ditolak
X34 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{34}$	0,859	0,028	31,147	H <sub>0</sub> ditolak
X35 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{35}$	0,888	0,021	41,713	H <sub>0</sub> ditolak
X38 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{36}$	0,876	0,025	35,434	H <sub>0</sub> ditolak
X39 <- Kinerja Karyawan	$\lambda_{37}$	0,828	0,059	13,974	H <sub>0</sub> ditolak
X41 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{41}$	0,641	0,055	11,625	H <sub>0</sub> ditolak
X42 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{42}$	0,729	0,050	14,686	H <sub>0</sub> ditolak
X43 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{43}$	0,877	0,019	46,798	H <sub>0</sub> ditolak
X44 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{44}$	0,805	0,041	19,823	H <sub>0</sub> ditolak
X45 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{45}$	0,756	0,043	17,529	H <sub>0</sub> ditolak
X46 <- Kebutuhan Masyarakat	$\lambda_{46}$	0,778	0,046	16,814	H <sub>0</sub> ditolak
Y11 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{31}$	0,660	0,096	6,847	H <sub>0</sub> ditolak
Y12 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{32}$	0,795	0,045	17,532	H <sub>0</sub> ditolak
Y13 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{53}$	0,749	0,049	15,210	H <sub>0</sub> ditolak
Y14 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{54}$	0,683	0,050	13,526	H <sub>0</sub> ditolak
Y15 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{55}$	0,753	0,042	17,879	H <sub>0</sub> ditolak
Y16 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{56}$	0,813	0,037	22,168	H <sub>0</sub> ditolak
Y17 <- Kepuasan Masyarakat	$\lambda_{57}$	0,703	0,059	11,974	H <sub>0</sub> ditolak
Y21 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{61}$	0,862	0,022	38,905	H <sub>0</sub> ditolak
Y22 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{62}$	0,742	0,072	10,344	H <sub>0</sub> ditolak
Y23 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{63}$	0,856	0,026	32,924	H <sub>0</sub> ditolak
Y24 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{64}$	0,807	0,034	23,762	H <sub>0</sub> ditolak
Y25 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{65}$	0,852	0,022	38,689	H <sub>0</sub> ditolak
Y26 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{66}$	0,784	0,050	15,816	H <sub>0</sub> ditolak
Y27 <- Loyalitas Masyarakat	$\lambda_{67}$	0,813	0,039	21,129	H <sub>0</sub> ditolak

**Tabel 7.**Koefisien Jalur antar Variabel pada *Inner Model*

Pengaruh Variabel	Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur	Standard Deviation (STDEV)	t-hitung	Keterangan
Kebutuhan Masyarakat ( $\xi_4$ )>Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	$\gamma_{14}$	0,297	0,103	2,881	H <sub>0</sub> ditolak
Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )->Loyalitas Masyarakat ( $\eta_2$ )	$\beta_{21}$	0,826	0,029	28,236	H <sub>0</sub> ditolak
Kinerja Karyawan ( $\xi_3$ )->Kepuasan Masyarakat ( $\eta_2$ )	$\gamma_{13}$	0,088	0,128	0,687	H <sub>0</sub> diterima
Kualitas Koleksi ( $\xi_2$ )->Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	$\gamma_{12}$	0,255	0,084	3,044	H <sub>0</sub> ditolak
Kualitas Pelayanan ( $\xi_1$ )->Kepuasan Masyarakat ( $\eta_1$ )	$\gamma_{11}$	0,252	0,070	3,583	H <sub>0</sub> ditolak

Berdasarkan Tabel 6 koefisien loading untuk setiap indikator dalam masing-masing konstruk signifikan. Berdasarkan hasil uji hipotesis Tabel 7 kualitas pelayanan, kualitas kolkesi dan kebutuhan masyarakat kualitas berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan kinerja karyawan tidak signifikan terhadap kepuasan masyarakat. Kepuasan masyarakat berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas masyarakat..

#### **4.5.Pengaruh Langsung, Pengaruh Tidak Langsung, dan Pengaruh Total**

**Tabel 8.** Pengaruh Antar Variabel Laten

Variabel Endogen	Pengaruh				
	Eksogen	Intervening	Langsung	Tak Langsung	Total
$\eta_1$	$\xi_1$		0,252		0,252
	$\xi_2$		0,255		0,255
	$\xi_4$		0,297		0,297
	$\xi_3$		0,088		0,088
$\eta_2$	$\xi_1$	$\eta_1$		0,208	0,208
	$\xi_2$			0,210	0,210
	$\xi_4$			0,245	0,245
	$\xi_3$			0,073	0,073
			0,826		0,826

## **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan dengan metode *Partial Least Square* (PLS) secara keseluruhan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi dari model pengukuran bahwa 41 indikator valid dalam pengukuran setiap variabel latennya sehingga dapat digunakan untuk membentuk variabel-variabel yang mempengaruhi kepuasan masyarakat dan loyalitas masyarakat akan pelayanan di Perpustakan Daerah Provinsi Jawa Tengah
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis variabel kualitas pelayanan, kualitas koleksi, dan kebutuhan masyarakat memberikan pengaruh yang positif dan signifikan, sedangkan variabel kinerja karyawan tidak signifikan terhadap kepuasan masyarakat. Variabel kepuasan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas masyarakat.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Barnes, J. G. 2003. *Secrets of Customer Relationship Management* (Terjemahan Andreas Winardi). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Djati, S. P., Darmawan, D. 2005. Pengaruh Kinerja Karyawan terhadap Kepuasan, Kepercayaan, dan Kesetiaan Pelanggan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol.7, No.1: Hal. 48-59.
- Ghozali, I. 2008. *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program Amos 16.0*. Semarang : Badan Penerbit UNDIP.
- Hair, J.F., et al. 2014. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA : SAGE.
- Hardiningtyas, T. 2012. *Peduli Perpustakaan*. Surakarta, Jawa Tengah: UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press).
- Lasi, E. S. 2012. Analisis Kepuasan Pengguna Layanan Refrensi melalui E-mail di Perpustakaan Universitas Surabaya. *Jurnal Perpus. Pert.* Vol.21, No.1: Hal. 1-9.
- Ningsih, W. A. 2012. *Pemodelan Ketahanan Pangan Indonesia dengan Menggunakan Partial Least Square Path Modelling (PLS-SEM)*. Tesis Institut Pertanian Bogor.
- Sinambela, L. P. dkk. 2006. *Reformasi Pelayanan Publik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tjiptono, P. 1995. *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Tjiptono, P. 2000. *Manajemen Jasa (edisi kedua)*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.