

# **ANALISA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN MODEL TASK TECHNOLOGY FIT**

## **Studi kasus program SEMLIB di UPT Perpustakaan Undip**

Oleh : Sugeng Priyanto, S.S

### **Abstrak**

Teknologi Kesesuaian Tugas (Task Technology Fit/TTF) merupakan kesesuaian dari kapabilitas teknologi untuk kebutuhan tugas dalam pekerjaan yaitu kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan terhadap pekerjaan. Teknologi kesesuaian tugas di UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dibangun dengan menggunakan Semlib. Tiga parameter yang menjadi bagian dari TTF yaitu karakteristik tugas, karakteristik teknologi dan dampak kinerja. TTF merupakan persesuaian antara kebutuhan akan tugas-tugasnya atau tugas jabatan. Secara lebih spesifik, TTF merupakan persesuaian antara kebutuhan akan tugas-tugas, kemampuan individu dan fungsi teknologi.

Semlib sebagai TTF dilingkungan UPT Undip dapat diterima sebagai sistem informasi yang bisa digunakan dalam membantu penyelesaian tugas di perpustakaan. Semlib memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kinerja dan penyelesaian kerja di lingkungan UPT Perpustakaan UNDIP Semarang.

Kata Kunci : Task technology fit, TTF, karakteristik teknologi, karakteristik tugas, dampak kinerja, perpustakaan UNDIP, Semlib, system informasi.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Melimpahnya informasi di perpustakaan menuntut suatu pola baru untuk mengelola perpustakaan. Pola tradisional atau konvensional untuk mengelola perpustakaan semakin hari dirasakan semakin tidak bisa lagi menangani ledakan informasi. Pola tradisional mengelola perpustakaan, secara berangsur-angsur harus dialihkan kepada pola pengelolaan yang berorientasi kepada penerapan teknologi informasi.

Teknologi informasi biasanya diartikan serbagai perpaduan antara (a) komputer, mencakup perangkat lunak dan perangkat keras, (b) komunikasi data yang memungkinkan komputer yang berdiri sendiri terintegrasi pada jaringan komputer, baik yang bersifat lokal maupun internasional ( c ) media penyimpanan dan metode untuk merepresentasikan data, dengan tujuan untuk memperoleh, mengolah, menyimpan serta menyampaikan informasi (Keen, 1995 :1-2, dan Longley, 1983 : 165). Dalam ruang lingkup perpustakaan, teknologi informasi diartikan sebagai aplikasi komputer dan teknologi lain untuk pengadaan,

pengolahan, penyimpanan, temu kembali (*retrieval*) dan penyebaran informasi (Duval, 1992: 245). Sehingga istilah teknologi informasi di perpustakaan banyak yang menyamakan dengan otomasi perpustakaan.

Penggunaan komputer pada perpustakaan bukanlah merupakan suatu fenomena baru. Tedd (1993: 163) mengemukakan bahwa pada permulaan dasawarsa 1960-an, beberapa perpustakaan di Amerika Serikat dan Inggris telah menggunakan komputer untuk melaksanakan kegiatan perpustakaan, terutama kegiatan sirkulasi. Penggunaannya semakin meningkat sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi.

Tujuan perpustakaan menerapkan teknologi informasi dalam sistem kerjanya adalah untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi kerja, memperluas atau menambah jenis layanan baru yang tidak bisa dilakukan dengan sistem manual (Duval, 1992 : 249). Akan tetapi jika dikaji secara mendalam, tujuan memanfaatkan teknologi informasi (komputer) pada sistem perpustakaan pada hakekatnya bermuara pada peningkatan kualitas layanan perpustakaan yang diharapkan bisa memberikan kepuasan kepada penggunanya.

Menurut Pendit (2002: 3), determinasi teknologi hanya melahirkan harapan yang terlalu tinggi terhadap teknologi, tetapi potensi teknologi itu terkadang bersifat abstrak. Di dalam perpustakaan, pemanfaatan teknologi informasi terkadang sesuai dengan yang diidealkan oleh perancang/pembuatnya, akan tetapi terkadang pemanfaatannya tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh perancang/pembuatnya, sehingga tidak memuaskan kedua belah pihak yaitu antara pembuat dan pemakai.

Salah satu unsur penting dalam penerapan sebuah sistem informasi adalah penerimaan terhadap sistem informasi tersebut. Bagi sebuah organisasi, sistem informasi berfungsi sebagai alat bantu untuk pencapaian tujuan organisasi melalui penyediaan informasi. Kesuksesan sebuah sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh bagaimana sistem dapat memproses masukan dan menghasilkan informasi dengan baik, tetapi juga bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakannya, sehingga mampu mencapai tujuan organisasi.

Penerimaan terhadap sistem informasi dapat diukur dengan beberapa model evaluasi yang sudah dikembangkan saat ini. Ada banyak model evaluasi yang digunakan untuk mengukur penerimaan sebuah sistem informasi yang digunakan oleh sebuah organisasi atau institusi publik, misalnya *End-User Computing Satisfaction (EUSC)*, *Task Technology Fit (TTF)*, *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model*, dan *Technology Acceptance Model (TAM)*.

*Task Technology Fit (TTF) Analysis* dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson pada tahun 1995. Inti dari model *Task Technology Fit* adalah sebuah konstruk formal yang dikenal sebagai *Task-Technology Fit (TTF)*, yang merupakan kesesuaian dari kapabilitas teknologi untuk kebutuhan tugas dalam pekerjaan yaitu kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan terhadap pekerjaan (Goodhue & Thompson 1995, disitasi oleh Dishaw *et al.*, 2002)<sup>15</sup>. Model TTF memiliki 4 konstruk kunci yaitu *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, yang bersama-sama mempengaruhi konstruk ketiga TTF yang balik mempengaruhi variabel outcome yaitu *Performance* atau *Utilization*. Model TTF menempatkan

bahwa teknologi informasi hanya akan digunakan jika fungsi dan manfaatnya tersedia untuk mendukung aktivitas pengguna.

Sejak tahun 1992 UPT Perpustakaan Undip telah menerapkan teknologi informasi ke dalam pekerjaan rumahtangga perpustakaan (*library housekeeping*). Aplikasi teknologi informasi dalam wujud penggunaan komputer untuk membantu melaksanakan tugas pekerjaan perpustakaan sehari-hari, misalnya pengadaan, pengolahan, dan sirkulasi.

Aplikasi sistem automasi perpustakaan tersebut disebut ALIS (*Automatic Library Information System*), dibuat atas kerjasama dengan PT MALTINDO, dengan menggunakan program FOXPRO dan sistem jaringan NOVEL. Karena tuntutan perkembangan teknologi komputer serta kebutuhan akan sistem automasi perpustakaan yang kurang dapat dipenuhi oleh ALIS, maka UPT Perpustakaan mengadakan kerjasama dengan Fakultas MIPA Undip untuk mencoba mengalihkan sistem ALIS ke dalam sistem baru dengan tampilan grafis yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan kerja perpustakaan.

Sistem tersebut bernama SEMLIB, dibuat dengan program Visual Basic dan sistem jaringan Windows NT. Sistem Automasi SEMLIB meliputi pengadaan, pendaftaran anggota, pengolahan, sirkulasi, OPAC, pencetakan kartu anggota, kelengkapan koleksi, buku tamu dan statistik.

Dari latar belakang tersebut, untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknologi untuk penyelesaian tugas, maka dilakukan penelitian sederhana dengan menggunakan model TTF.: studi kasus di bagian Pengolahan UPT Perpustakaan Undip

## **B. Rumusan Masalah**

Melihat latar belakang dan identifikasi masalah tersebut di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: "Apakah ada pengaruh antara kesesuaian tugas teknologi dengan kinerja pegawai di UPT Perpustakaan Undip?"

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui manfaat yang diperoleh dengan penggunaan teknologi informasi di UPT Perpustakaan Undip
2. Mengetahui kendala yang dialami dalam penggunaan teknologi informasi untuk pelaksanaan tugas.
3. Mengetahui pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja pegawai

## **D. Kegunaan penelitian**

1. Bagi peneliti , hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan terutama dalam memberikan gambaran tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan tugas di UPT Perpustakaan Undip
2. Bagi UPT Perpustakaan Undip, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan tugas.
3. Bagi pemustaka , hasil penelitian ini dapat dijadikan penelitian rujukan bagi mereka yang ingin melaksanakan penelitian dengan mengambil tema yang sama.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

Penelitian mengenai hubungan antara teknologi informasi dan kinerja individu dapat digolongkan menjadi tiga aliran :

1. Aliran yang memfokuskan pada pemanfaatan teknologi
2. Aliran yang memfokuskan pada kecocokan antara tugas dan teknologi
3. Aliran yang mengkombinasikan pemanfaatan teknologi dan kecocokan tugas-teknologi.

#### A. *Task Technology Fit / Kesesuaian Tugas-Teknologi (TTF)*

*Task Technology Fit* (TTF) dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995). TTF adalah tingkat dimana teknologi membantu individu dalam pelaksanaan tugas-tugasnya atau tugas jabatan. TTF merupakan persesuaian antara kebutuhan akan tugas-tugasnya atau tugas jabatan. Secara lebih spesifik, TTF merupakan persesuaian antara kebutuhan akan tugas-tugas, kemampuan individu dan fungsi teknologi.

Prioritas TTF adalah interaksi tugas, teknologi dan individu. Berbagai macam tugas yang pasti (sebagai contoh, saling ketergantungan antara tugas dengan kebutuhan informasi dari beberapa unit organisasi) membutuhkan berbagai macam fungsi teknologi yang pasti (sebagai contoh, integrasi database dengan seluruh data perusahaan yang dapat diakses untuk seluruhnya).

Pengaruh TTF terhadap pemanfaatan ditunjukkan melalui hubungan antara TTF dan kepercayaan mengenai konsekuensi penggunaan sistem. Hal ini dikarenakan TTF seharusnya merupakan penentu penting mengenai apakah sistem dipercaya dapat lebih bermanfaat, lebih penting atau relatif dapat memberikan keuntungan yang lebih. Pengaruh kinerja di dalam konteks ini berhubungan dengan prestasi dari tugas individu. Tingginya kinerja berimplikasi terhadap perbaikan efisiensi, perbaikan efektivitas dan atau peningkatan kualitas (Goodhue dan Thompson, 1995).

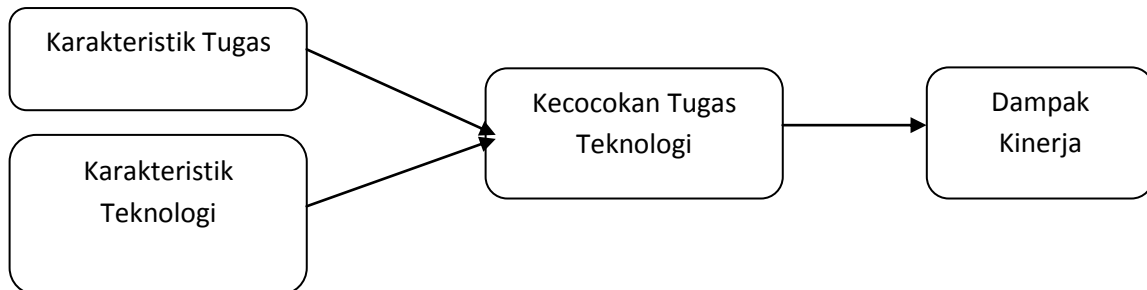
Thompson dan Goodhue (1995) berargumentasi bahwa dampak kinerja ini dihasilkan dari kecocokan tugasteknologi, yakni apabila teknologi menyediakan sarana dan dukungan yang cocok dengan diperlukan oleh tugas yang didukungnya. Dalam hal ini penelitian akan lebih bermanfaat jika dikombinasikan dengan faktor-faktor yang berkaitan dengan pemafaatan dan dampaknya terhadap kinerja.

Goodhue dan Thompson menyimpulkan bahwa untuk sistem informasi memiliki dampak positif pada kinerja individu, teknologi harus dimanfaatkan dan harus cocok dengan tugas yang mendukung. Tugas-teknologi fit (TTF) menawarkan dasar teoritis yang kuat untuk sejumlah isu yang terkait dengan dampak teknologi informasi terhadap kinerja individu, termasuk mengakui dampak keterlibatan pengguna terhadap kinerja.

TTF merupakan perluasan dari dua model yang berasal dari psikologi sosial: teori tindakan beralasan (TRA), yang menduga bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh niat perilaku, di mana niat adalah fungsi dari sikap seseorang terhadap perilaku dan berisi kinerja perilaku, dan model penerimaan teknologi (TAM). Tugas teknologi fit (TTF) adalah sejauh mana teknologi yang membantu individu dalam melaksanakan tugasnya.

TTF telah digunakan untuk memberikan fondasi untuk instrumen evaluasi pengguna ditujukan evaluasi organisasi eksploitasi sistem informasi untuk pengambilan keputusan

manajerial. Goodhue dan Thompson mengembangkan ukuran cocok task technology yang terdiri dari delapan faktor: kualitas, locatability, otorisasi untuk akses data, kompatibilitas, kemudahan penggunaan / pelatihan, ketepatan waktu produksi, sistem kehandalan, dan hubungan dengan pengguna. Gambaran Model dari teori TTF yaitu :



## B. Kinerja

Secara umum kinerja (*performance*) didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan seseorang di dalam melaksanakan pekerjaannya (Sunarta 2005). Dalam penelitian Goodhue dan Thompson (1995) pencapaian kinerja individual dinyatakan berkaitan dengan pencapaian serangkaian tugas-tugas individu dengan dukungan teknologi informasi yang ada. Kinerja yang lebih tinggi mengandung arti terjadinya peningkatan efisiensi, efektifitas atau kualitas yang lebih tinggi dari penyelesaian serangkaian tugas yang dibebankan kepada individu dalam organisasi.

Davis (1989) menyatakan bahwa penggunaan sistem aplikasi spesifik akan meningkatkan kinerja dan juga menemukan hubungan kuat antara penggunaan komputer dengan tugas secara pasti. Montazemi (1996) mengemukakan bahwa individu yang memiliki kompetensi yang tinggi, terlatih lebih baik dan lebih mengenal sistem informasi yang diimplementasikan dalam perusahaannya akan dapat dengan lebih baik dalam mengidentifikasi, mengakses dan menginterpretasikan data yang diperlukan. Individu yang terbiasa dengan penggunaan komputer akan dapat menggunakan sistem informasi yang ada dengan lebih baik sehingga akan lebih memenuhi kebutuhan data dalam penyelesaian tugas mereka.

Kinerja individual yang dimaksud adalah pencapaian serangkaian tugas-tugas individu dengan dukungan teknologi informasi yang ada (Goodhue dan Thompson, 1995). Pengukuran variabel kinerja individual menggunakan tiga indikator dari konstruk kinerja individual, yaitu : (1) keefektifan pekerjaan dengan menggunakan Sistem Informasi, (2) bantuan departemen/bagian/bidang Teknologi Informasi terhadap pelaksanaan kinerja tugas dan (3) peningkatan produktifitas dengan menggunakan Sistem Informasi.

## C. Definisi Konseptual Dan Operasional

### 1. Faktor kecocokan tugas-teknologi

Kecocokan tugas teknologi menunjukkan seberapa tinggi teknologi membantu individu dalam menjalankan serangkaian tugas-tugasnya.

Indikatornya adalah:

- a. kualitas data, menunjukkan tersedianya data yang mutakhir, data yang tepat (sesuai dengan yang diperlukan).

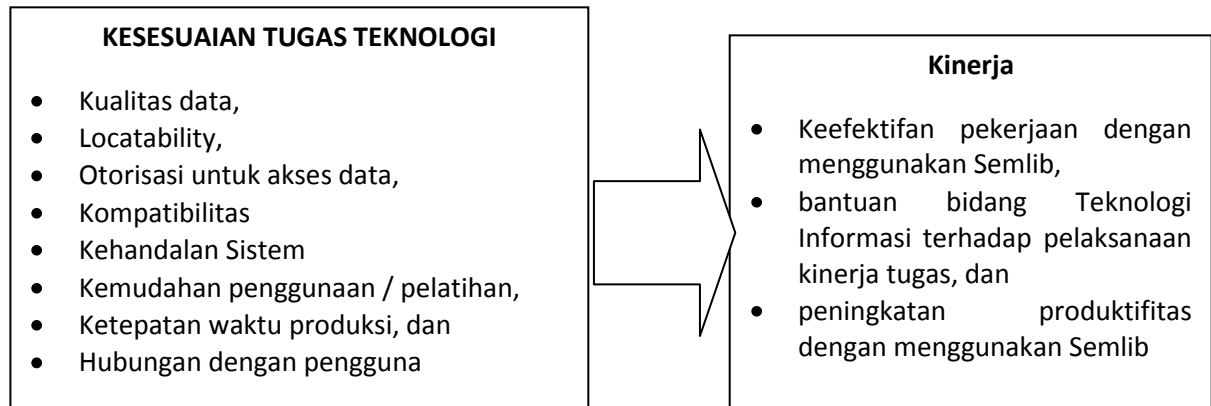
- b. lokabilitas data, berkaitan dengan kemudahan dalam menentukan data apa yang tersedia dalam sistem dan dimana letaknya serta kemudahan dalam menentukan apa maksud dari elemen (field) data
  - c. otorisasi akses data, meningkatkan tingkat otorisasi yang dimiliki dan kemudahan dalam memperoleh otorisasi untuk mengakses data yang diperlukan.
  - d. komabilitas data, berhubungan dengan tingkat konsistensi dua atau lebih data dari dua atau lebih sumber yang berbeda pada saat data tersebut harus digabungkan atau dibandingkan.
  - e. kemudahan dan pelatihan dalam penggunaan sistem, menunjukkan kemudahan dalam menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak sistem untuk memperoleh, mengakses dan menganalisis data serta tersedianya pelatihan yang berkualitas berkaitan dengan sistem informasi berbasis komputer yang diperlukan
  - f. reliabilitas sistem, menunjukkan konsistensi atau keandalan sistem dan kesiapan sistem untuk diakses pada setiap saat diperlukan. Sistem yang realibilitasnya tinggi akan selalu siap diakses sewaktu-waktu diperlukan dan pada waktu digunakan jarang mengalami kemacetan yang tidak diharapkan.
2. Dampak Kinerja
- Dampak Kinerja berkaitan dengan pencapaian serangkaian tugas-tugas oleh individu.
- Indikatornya adalah:
- a. efektifitas kerja, berhubungan dengan kemampuan atau keberhasilan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien
  - b. produktivitas kerja, berhubungan dengan seberapa banyak hasil yang dicapai
  - c. kualitas kerja, dalam hal ini berhubungan dengan dukungan dari bidang teknologi informasi

#### **D. Definisi Operasional Variabel :**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel independen (X) yaitu Kesesuaian Tugas Teknologi (TTF), dengan 8 indikator :
  - Karakteristik Teknologi :
    - Kualitas data,
    - Locatability,
    - Otorisasi untuk akses data,
    - Kompatibilitas, dan
    - Sistem kehandalan,
  - Karakteristik Tugas :
    - Kemudahan penggunaan / pelatihan,
    - Ketepatan waktu produksi, dan
    - Hubungan dengan pengguna
2. Variabel dependen (Y) yaitu kinerja dengan indikator :
  - Keefektifan pekerjaan dengan menggunakan SEMLIB,
  - bantuan bidang Teknologi Informasi terhadap pelaksanaan kinerja tugas, dan
  - peningkatan produktifitas dengan menggunakan SEMLIB

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di model kerangka penelitian di bawah ini :



#### E. Hipotesa

Hipotesa yang menjadi dasar dalam penelitian ini adalah :

**H<sub>0</sub> : Kesesuaian Tugas Teknologi pegawai dalam memanfaatkan SEMLIB tidak berpengaruh terhadap kinerja pegawai**

**H<sub>1</sub> : Kesesuaian Tugas Teknologi pegawai dalam memanfaatkan SEMLIB berpengaruh terhadap kinerja pegawai**

#### METODE PENELITIAN

Dalam melaksanakan suatu penelitian, diperlukan cara kerja yang menjadi pedoman dalam penelitian, yaitu dengan metode penelitian yang berguna untuk memahami obyek yang menjadi sasaran penelitian.

##### A. Tipe Penelitian

Menurut Singarimbun (1989:3) ada tiga tipe penelitian, yaitu penelitian deskriptif, eksploratif, dan eksplanatori. Dalam penelitian ini menggunakan tipe penelitian eksplanatori, yaitu suatu tipe penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antar variabel yang diteliti dari hipotesis yang dirumuskan.

Pengujian hipotesis dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kesesuaian tugas teknologi dengan kinerja pegawai perpustakaan di UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro.

##### B. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 1998: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro sebanyak 36 orang yaitu 16 orang staf administrasi dan 20 orang pustakawan.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 1998: 117). Sampel dalam penelitian ini diambil dari semua pegawai yang ada di UPT Perpustakaan Undip. Hal ini sesuai pernyataan Suharsimi Arikunto (1998:120) menjelaskan bahwa apabila subyeknya kurang dari seratus, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi. Dan jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10 – 15%, atau 20 – 25% atau lebih. Dan dijelaskan pula apabila subyeknya bersifat homogen , maka sampel yang diperlukan tidak usah terlalu banyak. Boleh mengambil dari bagian mana saja. (Arikunto, 1998: 121).

Untuk penelitian ini maka diambil sampel sebanyak 20 orang dengan teknik purposive sampling yaitu pemilihan sampel yang telah ditentukan berdasarkan kriteria yang diinginkan dalam hal ini adalah pustakawan merupakan petugas yang menggunakan sistem informasi

### **C. Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi

1. Sumber Data Primer, sumber data yang diperoleh secara langsung dari responden yang dilakukan dengan menggunakan daftar kuesioner yang diberikan kepada responden.
2. Sumber Data Sekunder, sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dari studi pustaka berupa buku-buku literatur.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui:

1. Kuesioner (daftar pertanyaan), yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membagikan daftar pertanyaan pada responden lalu responden mengisi atau menjawabnya.
2. Observasi (pengamatan), yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung pada obyek penelitian.
3. Interview (wawancara), yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan Tanya jawab langsung kepada pihak yang dapat memberikan keterangan yang diperlukan guna melengkapi penelitian.

### **E. Teknik Pengolahan Data**

Proses pengolahan data dalam penelitian ini adalah:

1. Editing  
Yaitu kegiatan memeriksa dan meneliti kembali data yang diperoleh dari hasil wawancara dan daftar pertanyaan, untuk mengetahui apakah data yang ada sudah cukup atau perlu adanya pembetulan.



2. Koding  
Yaitu melakukan klasifikasi data dari jawaban responden dengan memberikan kode/symbol serta skor menurut kriteria yang ada.
3. Tabulasi  
Yaitu melakukan pengolahan data ke dalam bentuk tabel dengan memproses hitung frekuensi dari masing-masing kategori. Dan perhitungan statistiknya dengan bantuan computer.

#### F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

Penelitian ini termasuk tipe penelitian eksplanatori, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel-variabel yang diteliti dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif.

##### 1. Uji Validitas

Suatu instrumen (daftar pertanyaan) dalam kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan tersebut dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauhmana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Arikunto, 1998: 158).

Menurut Arikunto (1998: 159) untuk mengukur tingkat kevalidan dari suatu pertanyaan dapat digunakan rumus korelasi product moment dari Pearson yaitu :

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi
- N : Jumlah subyek atau responden
- X : Skor butir
- Y : Skor total

(Arikunto, 1998: 162)

Untuk menguji validitas instrumen dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengadakan uji coba kepada beberapa responden.
- b. Mengelompokkan item-item dari jawaban ke dalam butir dan jumlah skor total yang diperoleh dari masing-masing responden.

- c. Dari skor yang diperoleh kemudian dibuat tabel perhitungan validitas.
- d. Mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*.
- e. Mengkonsultasikan hasil tersebut ke dalam tabel kritik *r Product Moment* dengan kaidah keputusan yaitu apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan valid dan layak digunakan dalam pengambilan data. Sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan tidak valid dan tidak layak digunakan untuk pengambilan data.

Pengujian validitas dilakukan dengan melihat Pearson Correlation dengan menunjukkan pearson correlation di atas 0,30 dan melakukan korelasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor konstuk atau variabel dengan kriteria sebagai berikut: (Ghozali, 2005)

- a. Jika korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan terhadap skor total signifikan ( $p < 0,05$ ) maka pertanyaan tersebut dapat dikatakan “valid”
- b. Jika korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan terhadap skor total tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) maka pertanyaan tersebut dapat dikatakan “tidak valid”

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan keterandalan suatu alat ukur. Tujuan dari dilakukan uji reliabilitas adalah agar instrumen yang digunakan yaitu kuesioner dapat dipercaya (*reliable*). Untuk menguji reliabilitas instrumen, dapat digunakan uji reliabilitas internal yang diperoleh dengan cara menganalisis data dari suatu hasil pengetestan dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta b^2}{\delta t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{ii}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya pernyataan

$\sum \delta b^2$  : Jumlah varian butir

$\delta t^2$  : Varian total

(Arikunto, 1998: 178)

Untuk mencari varian Butir dengan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X)^2 - \frac{\sum(X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma$  : Varian Tiap butir

X : Jumlah skor butir

N : Jumlah Responden

(Arikunto, 1998: 194)

Untuk mengetahui reliable atau tidaknya suatu variabel dilakukan uji statistik dengan melihat nilai Cronbach Alpha. Kriteria yang dapat digunakan adalah sebagai berikut: (Ghozali, 2005)

- a. Jika nilai Cronbach Alpha > 0,60 maka pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur variabel-variabel yang diamati “reliabel”
- b. Jika nilai Cronbach Alpha < 0,60 maka pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur variabel-variabel yang diamati “tidak reliabel”

#### G. Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan data menggunakan perhitungan komputasi program SPSS yaitu suatu program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara tepat dan cepat, menjadi berbagai output yang dikehendaki para pengambil keputusan Analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus atau dengan aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian (Arikunto, 2002: 240). Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk menguji hipotesis dalam rangka penarikan simpulan yang berarti pula untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Analisis Deskriptif Persentase

Metode ini digunakan untuk mengkaji variabel yang ada pada penelitian yaitu Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kepuasan Pemakai pada UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro Semarang.

Adapun rumusnya adalah:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

% : Persentase

n : Jumlah skor yang diharapkan

N : Nilai persentase atau hasil

Perhitungan deskriptif persentase ini mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

- Membuat tabel distribusi jawaban angket variabel X dan Y.
- Menentukan skor jawaban responden dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan.
- Menjumlahkan skor jawaban yang diperoleh dari tiap-tiap responden.
- Memasukkan skor tersebut ke dalam rumus:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

% : Persentase

n : Jumlah skor yang diharapkan

N : Nilai persentase atau hasil

#### 1. Analisis Regresi Linier Sederhana Satu Prediktor

Mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian, maka model analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana. Penggunaan analisis ini dengan alasan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu antara Pemanfaatan Teknologi Informasi (X) terhadap Kepuasan Pemakai (Y) dengan menggunakan persamaan regresi satu prediktor, yaitu dengan rumus:

$$Y = a + b X$$

Keterangan:

Y : Variabel kualitas pelayanan

b : Koefisien regresi

X : Variabel Sistem komputer

a : Bilangan konstanta

Harga a dan b dapat dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y - \frac{\sum X \sum XY}{N}}{N - \frac{\sum X^2}{N}}$$

$$b = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}$$

Jika b dihitung lebih dulu maka a dapat dicari dengan rumus:

$$a = Y - bX$$

(Sudjana, 2002: 315)

Untuk mencari antara prediktor (X) dan kriterium (Y) dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Untuk menguji korelasi tersebut signifikan atau tidak, digunakan tabel *r product moment*.

## H. Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari goodness of fitnya (Ghozali, 2005). Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik t dan nilai statistik F. Apabila perhitungan nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima disebut signifikansi secara statistik. Sebaliknya apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak) disebut tidak signifikan. Dalam pengujian hipotesis ini dapat dilakukan dengan cara:

### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika nilai  $R^2$  sama dengan satu, maka pendekatan tersebut terdapat kecocokan sempurna dan jika  $R^2$  sama dengan nol, maka tidak ada kecocokan pendekatan.

### 2. Uji Statistik F

Uji signifikansi simultan (uji statistik F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi hubungan variabel atau hipotesis diterima dan apabila maka hipotesis ditolak (Ghozali, 2005).

## PEMBAHASAN

### Hasil Pengolahan Data

Tabel 1. Karakteristik Teknologi

NO	<i>Indikator dan sub indikator</i>	<b>KATAGORI DAN PROSENTASE</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Karakteristik Teknologi</b>					
1	SEMLIB mampu memberikan data yang bisa diandalkan validitasnya	-	13 (65%)	5 (25%)	2 (10%)	-
2	SEMLIB mampu menyesuaikan kebutuhan pemutakhiran data	-	11 (55%)	9 (45%)	-	-
3	SEMLIB mampu mengamankan data yang dimiliki dari serangan virus	-	12 (60%)	6 (30%)	2 (10%)	-
4	SEMLIB menyajikan data yang mampu dipahami oleh pengguna perpustakaan / pustakawan secara umum	-	11 (55%)	9 (45%)	-	-
5	SEMLIB memberikan ruang interaktif bagi pengguna dan pustakawan untuk menerima dan memberi informasi	-	11 (55%)	6 (30%)	3 (15%)	-
6	saudara memperoleh otoritas penuh dalam menjalankan sistem informasi untuk menyelesaikan tugas	-	9 (45%)	11 (55%)	-	-
7	SEMLIB memisahkan peran antara pengguna dan administrator	-	15 (75%)	5 (25%)	-	-
8	sistem yang ada di perpustakaan bisa diakses secara mudah	-	12 (60%)	8 (40%)	-	-
9	SEMLIB bisa beroperasi di semua sistem operasi komputer	-	11 (55%)	9 (45%)	-	-
10	SEMLIB bisa beroperasi pada semua perangkat keras computer	-	13 (65%)	7 (35%)	-	-
11	Sistem yang ada sekarang ini jarang mengalami kemacetan pada waktu digunakan	-	8 (40%)	8 (40%)	4 (20%)	-
12	SEMLIB menyediakan Fitur yang lengkap untuk penyelesaian tugas	-	9 (45%)	8 (40%)	3 (15%)	-
13	Fitur SEMLIB mudah dipahami oleh pemustaka maupun pustakawan	-	8 (40%)	12 (60%)	-	-
14	Ada pelatihan / sosialisasi sistem sebelum sistem digunakan di perpustakaan	-	15 (75%)	5 (25%)	-	-
15	sistem SEMLIB yang ada di perpustakaan bisa membantu untuk menyelesaikan tugas-tugas perpustakaan	-	7 (35%)	11 (55%)	2 (10%)	-
	<b>JUMLAH</b>	-	165 (55%)	119 (40%)	16 (5%)	-

Dilihat dari tabel.1 karakteristik teknologi secara keseluruhan dapat diketahui dari 20 responden yang menjawab setuju ada 55% , yang menjawab kurang setuju ada 40% dan yang tidak setuju ada 5%. Dari jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk karakteristik teknologi yang digunakan di UPT Perpustakaan Undip dapat diterima sebagai sistem informasi yang bisa digunakan dalam membantu penyelesaian tugas di perpustakaan.

Tabel 2. Karakteristik Tugas

NO	Karakteristik Tugas	STS	TS	KS	S	SS
16	Semua fitur yang ada di program SEMLIB bisa saya gunakan untuk penyelesaian tugas	-	13 (65%)	5 (25%)	2 (10%)	-
17	SEMLIB memberikan rasa nyaman bagi para penggunanya dalam fungsinya sebagai sarana temu balik informasi	-	12 (60%)	6 (30%)	2 (10%)	-
18	Langkah kerja SEMLIB mudah dipahami oleh pengguna	-	16 (80%)	4 (20%)	-	-
19	SEMLIB mampu menyajikan data secara rinci sesuai kebutuhan	-	14 (70%)	6 (30%)	-	-
	JUMLAH	-	55 (68%)	22 (27%)	4 (5%)	-

Dilihat dari tabel.2 karakteristik tugas secara keseluruhan dapat diketahui dari 20 responden yang menjawab setuju ada 68% , yang menjawab kurang setuju ada 27% dan yang tidak setuju ada 5%. Dari jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa program dari sistem informasi yang ada dapat memberikan manfaat , kemudahan juga kenyamanan dalam penyelesaian pelaksanaan tugas.

Tabel 3. Dampak Kinerja

NO.	Dampak Kinerja	STS	TS	KS	S	SS
20	Sistem informasi yang ada di perpustakaan bisa meningkatkan efektifitas dalam penyelesaian tugas	-	16 (80%)	4 (20%)	-	-
21	Dengan bantuan SEMLIB produktivitas kerja jadi meningkat	-	18 (90%)	2 (10%)	-	-
22	Bagian teknologi informasi memberikan pendampingan dalam hal konsultasi teknis SEMLIB	-	11 (55%)	9 (45%)	-	-
23	SEMLIB dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas dalam penyelesaian tugas perpustakaan	-	14 (70%)	6 (30%)	-	-
24	Dengan bantuan SEMLIB pekerjaan dapat diselesaikan secara mudah, cepat dan tepat waktu	-	13 (65%)	7 (35%)	-	-
	JUMLAH	-	72 (72%)	28 (28%)	-	-

Dilihat dari tabel. 3 Dampak kinerja secara keseluruhan dapat diketahui dari 20 responden yang menjawab setuju ada 72% , yang menjawab kurang setuju ada 28% . Dari jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang ada dapat digunakan dalam penyelesaian tugas yang berdampak pada kinerja pustakawan Undip yang bisa dilihat dari efektivitas kerja, kuantitas dan juga kemudahan dalam pelaksanaan tugas.

## Analisa Data

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas terhadap 24 butir angket pada lampiran, memperoleh nilai corrected item corelation yang bernilai positif atau signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh butir angket tersebut dinyatakan valid sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus alpha dimana  $N=20$  pada derajat  $\alpha$  kesalahan 5% diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,8281. Dengan demikian semua butir soal yang ada pada instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena nilai alpha  $> 0,60$  (mendekati 1). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 4 Reliability Analisis

#### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

##### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
X1	82.0500	32.0500	.5208	.8146
X2	82.0500	32.7868	.6024	.8131
X3	82.1000	31.2526	.6292	.8088
X4	82.0500	32.9974	.5645	.8146
X5	82.2000	35.6421	.0398	.8407
X6	82.1500	32.9763	.5683	.8144
X7	81.8500	35.6079	.1439	.8297
X8	82.0000	35.0526	.2122	.8279
X9	82.0500	35.5237	.1289	.8310
X10	81.9500	33.2079	.5534	.8154
X11	82.4000	31.0947	.5704	.8115
X12	82.3000	30.6421	.6644	.8063
X13	82.2000	34.6947	.2738	.8256
X14	81.8500	36.4500	-.0147	.8346



X15	82.3500	34.0289	.2861	.8261
X16	82.0500	32.7868	.4212	.8198
X17	82.1000	34.4105	.8062	.8305
X18	81.8000	36.8000	.8303	.8358
X19	81.9000	37.1474	.6960	.8393
Y1	81.8000	33.1158	.6953	.8125
Y2	81.7000	34.2211	.6255	.8178
Y3	82.0500	31.9447	.7562	.8070
Y4	81.9000	35.2526	.9610	.8282
Y5	81.9500	32.3658	.7118	.8094

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 20.0

N of Items = 24

Alpha = .8281

#### Analisis Hipotesa

Tabel 5. hasil perhitungan regresi dengan SPSS

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.813(a)	.661	.642	.939	.661	35.124	1	18	.000

a Predictors: (Constant), X

#### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.414	3.076		.135	.894
	X	.271	.046	.813	5.927	.000

a Dependent Variable: Y

### ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.943	1	30.943	35.124	.000(a)
	Residual	15.857	18	.881		
	Total	46.800	19			

a Predictors: (Constant), X

b Dependent Variable: Y

### Correlations

		X	Y
X	Pearson Correlation	1	.813(**)
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	20	20
Y	Pearson Correlation	.813(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	20	20

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

### Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R kuadrat) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variable independen terhadap variable dependen, Dalam hal ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari kecocokan tugas teknologi terhadap kinerja petugas di UPT Perpustakaan sebagai dampak menggunakan Semlib. Dari perhitungan dengan SPSS diperoleh nilai  $R^2 = 0,661$ . Dapat diketahui bahwa pengaruh *Task Technology Fit* (TTF) terhadap kinerja petugas adalah sebesar 66%. Sedangkan nilai sisanya yaitu 34% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model teori TTF. Untuk itu perlu diteliti lebih lanjut faktor-faktor lain tersebut.

### Uji Signifikansi F

Uji signifikansi simultan (uji statistik F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Jika  $p < 0,05$  maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi hubungan variabel atau hipotesis diterima dan apabila  $p > 0,05$  maka hipotesis ditolak (Imam Ghozali, 2005). Dari hasil uji ANOVA atau F test pada tabel 4.11 di dapat nilai F hitung sebesar 35,124 dengan probabilitas 0,000. Pernyataan probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi kesesuaian tugas teknologi (TTF) berpengaruh terhadap kineja individual.

## KESIMPULAN DAN PENUTUP

Dari kegiatan penelitian terbatas ini, dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif kelompok kami memberikan kesimpulan bahwa penerapan teknologi kesesuaian tugas / task technology fit (TTF) dengan menggunakan SEMLIB di UPT Perpustakaan UNDIP dan mendasarkan pada tiga elemen yaitu karakteristik tugas, karakteristik teknologi dan dampak kinerja diperoleh kesimpulan bahwa semlib sebagai teknologi yang diterapkan di Perpustakaan Undip memberikan pengaruh positif terhadap penyelesaian tugas di perpustakaan. Semlib juga membantu dalam kelancaran penyelesaian tugas di Perpustakaan. Dengan demikian maka Semlib merupakan sistem informasi yang cocok dan diterima di lingkungan perpustakaan UNDIP.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta , 1988
- Davis Fred D. “ *Perceived usefulness, Perceived Ease of Use Acceptance of Informastion Technology*” *Mis Quarterly* September 1989
- Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Edisi 3, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang. 2005
- Goodhue, D.I dan Thompson. R. L. *Task –Technology and Individual Performance* *Mis Quarterly*, Juni 213-236. 1995
- Keen, Peter GW. *Every Managers Guide to Information Technology*. London: Mc Millan, 1993.
- Pendit, Putu Laxman . *Kritik dan Saran terhadap Arah Perkembangan Perpustakaan Digital di Indonesia* .Makalah Seminar Nasional “Meretas Problematika Perpustakaan di Indonesia” di Unika Soegijapranata, Semarang, 13 – 14 Mei 2002.
- Singarimbun, Masri. *Metode Penelitian Survey*. Yogyakarta: BPFE: 1989
- Sudjana. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito, 2002
- Sugeng., Nur Indriantoro. *Peran Faktor Kecocokan Tugas Teknologi dalam Memperoleh Pengaruh Positif Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Individual*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. 1998. Vol 13, No. 3 , 37 – 56.
- Sunarta, I Nyoman. “ *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Individual*”. Thesis-UNDIP tidak dipublikasikan. 2005
- Susanti, Vivi Ani. *Teknologi Tugas yang Fit dan Kinerja Individual*. Surabaya: FE Unika Widya Mandala. <http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php?DepartmentID=AKU>
- Tedd, Lucy A. *An Introduction to Computer-based Library Systems*, 3rd ed. John Wiley & Sons, 1993.

## PERTANYAAN PENELITIAN

### Variabel Kecocokan Tugas - Teknologi

NO	Karakteristik Teknologi	STS	TS	KS	S	SS
1	SEMLIB mampu memberikan data yang bisa diandalkan validitasnya					
2	SEMLIB mampu menyesuaikan kebutuhan pemutakhiran data					
3	SEMLIB mampu mengamankan data yang dimiliki dari serangan virus					
4	SEMLIB menyajikan data yang mampu dipahami oleh pengguna perpustakaan / pustakawan secara umum					
5	SEMLIB memberikan ruang interaktif bagi pengguna dan pustakawan untuk menerima dan memberi informasi					
6	saudara memperoleh otoritas penuh dalam menjalankan sistem informasi untuk menyelesaikan tugas					
7	SEMLIB memisahkan peran antara pengguna dan administrator					
8	sistem yang ada di perpustakaan bisa diakses secara mudah					
9	SEMLIB bisa beroperasi di semua sistem operasi komputer					
10	SEMLIB bisa beroperasi pada semua perangkat keras komputer					
11	Sistem yang ada sekarang ini jarang mengalami kemacetan pada waktu digunakan					
12	SEMLIB menyediakan Fitur yang lengkap untuk penyelesaian tugas					
13	Fitur SEMLIB mudah dipahami oleh pemustaka maupun pustakawan					
14	Ada pelatihan / sosialisasi sistem sebelum sistem digunakan di perpustakaan					
15	sistem SEMLIB yang ada di perpustakaan bisa membantu untuk menyelesaikan tugas-tugas perpustakaan					

NO	Karakteristik Tugas	STS	TS	KS	S	SS
16	Semua fitur yang ada di program SEMLIB bisa saya gunakan untuk penyelesaian tugas					
17	SEMLIB memberikan rasa nyaman bagi para penggunanya dalam fungsinya sebagai sarana temu balik informasi					
18	Langkah kerja SEMLIB mudah dipahami oleh pengguna					
19	SEMLIB mampu menyajikan data secara rinci sesuai kebutuhan					

NO.	Dampak Kinerja	STS	TS	KS	S	SS
20	Sistem informasi yang ada di perpustakaan bisa meningkatkan efektifitas dalam penyelesaian tugas					
21	Dengan bantuan SEMLIB produktivitas kerja jadi meningkat					
22	Bagian teknologi informasi memberikan pendampingan dalam hal konsultasi teknis SEMLIB					
23	SEMLIB dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas dalam penyelesaian tugas perpustakaan					
24	Dengan bantuan SEMLIB pekerjaan dapat diselesaikan secara mudah, cepat dan tepat waktu					

Ket: STS= Sangat tidak setuju, TS= Tidak Setuju, KS=Kurang setuju, S= Setuju , SS=sangat setuju