

# Analisis Kepuasan Pengunjung Terhadap Pelayanan Perpustakaan ITS

Sandra Yuni Wulandari dan Wahyu Wibowo  
Jurusan Statistika, Fakultas MIPA, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)  
Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia  
e-mail: wahyu\_w@statistika.its.ac.id dan Sandra11@mhs.statistika.its.ac.id

**Abstrak**—Penelitian ini membahas kepuasan pelanggan perpustakaan ITS menggunakan empat metode, yaitu statistika deskriptif, analisis kesenjangan, biplot, dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Keempat analisis tersebut dilakukan setelah atribut pertanyaan telah valid dan reliabel. Hasil dari analisis statistika deskriptif menunjukkan bahwa pengunjung Perpustakaan ITS paling banyak adalah perempuan. Pengunjung paling banyak adalah dari jurusan Teknik Kelautan dengan profesi Sarjana. Pada variabel perilaku responden, dalam satu bulan pengunjung paling banyak mengunjungi Perpustakaan ITS lebih dari sepuluh kali dengan alasan utama paling banyak adalah mengerjakan tugas. Jenis koleksi yang sering dipinjam/ dibaca oleh pengunjung adalah buku dengan lama waktu berkunjung sekitar satu sampai empat jam. Waktu berkunjung ke Perpustakaan ITS paling banyak adalah siang hari yaitu pada pukul 11.00 sampai dengan 14.30. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pelayanan yang perlu ditingkatkan pada masing-masing dimensi pelayanan. Secara keseluruhan, *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang diperoleh mengidentifikasi bahwa pelanggan puas terhadap pelayanan Perpustakaan ITS.

**Kata Kunci**—Biplot, Kepuasan Pelanggan, Analisis Kesenjangan, *Customer Satisfaction Index*.

## I. PENDAHULUAN

Perpustakaan perguruan tinggi merupakan salah satu sumber informasi ilmiah bagi mahasiswa. Suatu perpustakaan perguruan tinggi menyediakan dan melayani kebutuhan pemakainya berdasarkan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain tujuan perguruan tinggi, kurikulum yang berlaku, jumlah dan jenis fakultas, serta jenjang pendidikan yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi bersangkutan. Disisi lain, faktor-faktor yang mempengaruhi pemakai perpustakaan untuk mencari informasi berbeda [1]. Keberadaan perpustakaan di sebuah perguruan tinggi mempunyai peranan penting dalam mendukung seluruh kegiatan civitas akademik di perguruan tinggi tersebut, khususnya mahasiswa. Di perpustakaan mahasiswa dapat mencari informasi sesuai dengan kebutuhan dan bidang ilmu pada masing-masing mahasiswa.

Perpustakaan ITS merupakan sebuah perpustakaan perguruan tinggi yang bernaung pada Institut teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) sebagai lembaga induknya. Keberadaan perpustakaan sangatlah penting sebagai pusat informasi, bagi kampus hal tersebut sering dikatakan bahwa perpustakaan merupakan “jantungnya perguruan tinggi”.

Penelitian mengenai kepuasan pengunjung pernah dilakukan oleh [2]. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis faktor dan analisis GAP yang

menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat 7 faktor yang terbentuk yaitu kinerja, sistem, keunggulan, kemudahan, fasilitas, tanggung jawab, dan kenyamanan perpustakaan. Penelitian lain tentang kepuasan pengunjung perpustakaan dapat diketahui bahwa faktor yang dapat dipertahankan yaitu indikator kemudahan akses, memberikan perhatian kepada semua pengguna dan adanya klasifikasi buku yang memudahkan pengguna dalam pencariannya. Serta faktor yang perlu diprioritaskan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung yaitu indikator kelengkapan koleksi (buku, surat kabar, jurnal, koleksi digital), relevansi koleksi dan dapat diandalkan dalam menangani kesulitan yang dihadapi pengguna [3].

Penelitian ini membahas kepuasan pelanggan perpustakaan ITS. Penilaian mengenai kepuasan pengunjung dilihat dari respon penilaian pengunjung perpustakaan ITS terhadap kuesioner. Penentuan variabel mengacu pada indikator yang mempengaruhi kepuasan pengunjung. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistka deskriptif, analisis kesenjangan, biplot dan *Customer Satisfaction Index*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi [4].

### B. Analisis Biplot

Analisis biplot merupakan suatu penyajian informasi secara grafis dalam matrix  $n \times p$ . Dalam biplot terdapat *bi* berarti terdapat dua macam informasi di dalamnya. Yaitu informasi baris mengenai unit menarik inferensia atau kesimpulan apapun tentang gugus induknya yang lebih besar sampel dan kolom berisikan variabel [5].

### C. Uji Data Berpasangan

Uji berpasangan digunakan untuk membandingkan selisih pada setiap pasang data terdapat perbedaan atau tidak. Dalam penelitian ini uji berpasangan digunakan untuk menganalisis signifikansi kesenjangan (gap) antara kepentingan dan kepuasan pengunjung perpustakaan ITS [6].

Hipotesis :

$$H_0: \mu_D = \mu_0$$

$$H_1: \mu_D \neq \mu_0$$

Statistik Uji :

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_0}{S_d / \sqrt{n}}, df = n - 1, \mu_0 = 0 \tag{1}$$

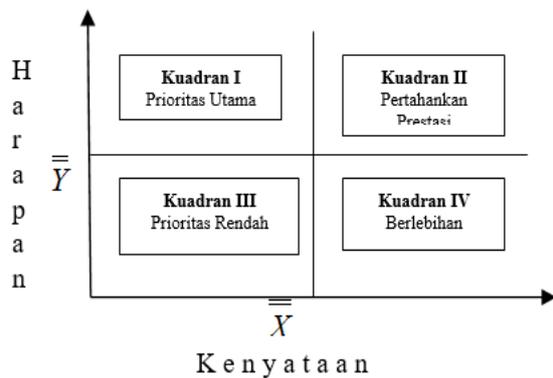
Daerah kritis : Tolak  $H_0$  apabila  $t < -t_{\alpha/2}$  dan  $t < -t_{\alpha/2}$

**D. Analisis Kesenjangan**

Analisis kesenjangan mengukur antara pelayanan yang diharapkan dengan pelayanan yang diterima adalah berdasarkan masukan dari pelanggan [7].

Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan yaitu :

1. Memetakan setiap atribut berdasarkan skor rata-rata antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja dapat dilakukan yang pertama dengan menganalisis kuadran.
2. Menghitung rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk keseluruhan atribut
3. Setelah diperoleh bobot kinerja serta nilai rata-rata kinerja dan kepentingan atribut, kemudian nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Diagram Kartesius

**E. Customer Satisfaction Index (CSI)**

Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan secara keseluruhan dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut mutu jasa yang diukur [8].

TABEL 1. KRITERIA NILAI RELIABILITAS

Alpha Cronbach	Keterangan
0,0 – 0,2	Kurang reliabel
0,2 – 0,4	Agak reliabel
0,4 – 0,6	Cukup reliabel
0,6 – 0,8	Reliabel
0,8 – 1,0	Sangat Reliabel

- a. Menentukan *Mean Important Score* (MIS) atau rata-rata tingkat persepsi untuk keseluruhan atribut ( $\bar{X}$ ) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS) atau rata-rata tingkat harapan ( $\bar{Y}$ ) untuk keseluruhan atribut. Rumus yang digunakan sama pada persamaan (2.21).
- b. Menghitung *Weight Factor* (WF). Bobot ini merupakan presentase nilai MIS atau rata-rata tingkat persepsi untuk keseluruhan atribut ( $\bar{X}$ ) dibagi total ( $\bar{X}$ ) seluruh atribut dengan  $n=5$ .

$$WF_p = \frac{\bar{x}_i}{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i} \times 100\% \tag{2}$$

- c. Menghitung *Weight Score* (WS). Bobot ini merupakan perkalian antara *Weight Factor* dengan rata-rata tingkat harapan ( $\bar{Y}$ ).

$$WS_p = WF_p \times \bar{Y}_p \tag{3}$$

- d. Menghitung *Weight Total* (WT), yaitu menjumlahkan *Weight Score* dari semua dimensi.

$$WT = \sum_{i=1}^n WS_p \tag{4}$$

- e. Menghitung *Satisfaction Index* (Indeks Kepuasan).

$$CSI = \frac{WT}{HS} \times 100\% \tag{5}$$

dengan :

WT : *Weight Total*

HS : *Height Scale* atau skala yang digunakan dalam hal ini adalah 7

**III. METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Sumber Data dan Metode Pengambilan Sampel**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yang diperoleh melalui survey dengan penyebaran kuisioner secara langsung kepada pengunjung perpustakaan ITS dalam periode waktu bulan April sampai dengan Mei 2016.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling acak sistematis dengan cara menentukan nilai k dengan batasan waktu 5 menit kedatangan pengunjung ke pintu masuk ( $k=5$ ) [9]. Sampel minimum yang didapatkan adalah sebanyak 127.

**B. Variabel Penelitian**

Variabel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah terdiri dari variabel demografi (jenis kelamin, usia, jurusan, fakultas, Asal, dan profesi/status pengunjung), variabel karakteristik dan perilaku dan variabel dimensi pelayanan (X). Variabel dimensi pelayanan meliputi dari dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*.

**- Variabel Dimensi Pelayanan**

Pada Tabel 2 sampai dengan 6 akan dijelaskan secara rinci item-item pertanyaan pada dimensi pelayanan tiap-tiap dimensi yang meliputi dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*.

TABEL 2. ATRIBUT PADA DIMENSI BUKTI LANGSUNG (TANGIBLES)

Kode	Atribut
T <sub>1</sub>	Kebersihan dan kerapian perpustakaan
T <sub>2</sub>	Desain dan tata letak ruangan menarik
T <sub>3</sub>	Fasilitas di perpustakaan lengkap
T <sub>4</sub>	Kebersihan toilet
T <sub>5</sub>	Pegawai berpakaian rapi
T <sub>6</sub>	Lahan parkir memadai
T <sub>7</sub>	Tersedia koleksi buku-buku terbaru
T <sub>8</sub>	Kondisi buku-buku koleksi bagus
T <sub>9</sub>	Lift berfungsi dengan baik
T <sub>10</sub>	Kondisi tangga bagus

TABEL 3. ATRIBUT PADA DIMENSI PELAYANAN KEANDALAN (RELIABILITY)

Kode	Atribut
RL <sub>1</sub>	Kemudahan administrasi dan pendaftaran anggota baru perpustakaan
RL <sub>2</sub>	Prosedur peminjaman buku mudah dipahami
RL <sub>3</sub>	Transaksi peminjaman dan pengembalian
RL <sub>4</sub>	Kejelasan petugas dalam memberikan informasi
RL <sub>5</sub>	Koleksi buku lengkap

**TABEL 4.** ATRIBUT DIMENSI PELAYANAN DAYA TANGGAP (*RESPONSIVENESS*)

Kode	Atribut
RS <sub>1</sub>	Ketepatan waktu dalam menanggapi keluhan pelanggan
RS <sub>2</sub>	Pemberian pelayanan secara wajar dan akurat
RS <sub>3</sub>	Petugas memberikan pelayanan dengan aturan yang telah ada
RS <sub>4</sub>	Petugas memberikan pelayanan dengan tanggap

**TABEL 5.** ATRIBUT PADA DIMENSI PELAYANAN JAMINAN (*ASSURANCE*)

Kode	Variabel
A <sub>1</sub>	Keamanan di dalam perpustakaan terjamin
A <sub>2</sub>	Pengetahuan dan kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan
A <sub>3</sub>	Jumlah petugas telah memadai
A <sub>4</sub>	Kemudahan menemukan referensi buku
A <sub>5</sub>	Keamanan loker
A <sub>6</sub>	Ruang parkir yang aman

**TABEL 6.** ATRIBUT PADA DIMENSI PELAYANAN EMPATI (*EMPHATY*)

Kode	Atribut
E <sub>1</sub>	Kemudahan pengunjung dalam memanfaatkan fasilitas
E <sub>2</sub>	Kepedulian pegawai terhadap kebutuhan pengunjung
E <sub>3</sub>	Keramahan pegawai dalam memberikan pelayanan
E <sub>4</sub>	Respon yang baik dari petugas dalam menerima kritik dan saran
E <sub>5</sub>	Petugas bersungguh-sungguh dalam memperhatikan kepentingan pengunjung
E <sub>6</sub>	Petugas berkomunikasi dengan baik dengan pengunjung

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

Kehandalan dan konsistensi alat ukur (pertanyaan) kuesioner kepuasan pelanggan dapat diketahui dari hasil uji validitas dan reliabilitas [10].

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan bahwa pertanyaan ke-4 pada dimensi *responsiveness* yaitu petugas selalu bersedia membantu pengunjung menemukan koleksi yang dicari mempunyai nilai *p-value* sebesar 0,151 maka dapat diputuskan Gagal Tolak H<sub>0</sub> karena 0,151 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertanyaan tersebut tidak valid maka akan dihilangkan karena tidak dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Pertanyaan-pertanyaan yang lainnya mempunyai nilai *p-value* < α, maka dapat diputuskan Tolak H<sub>0</sub>. Sehingga pertanyaan-pertanyaan tersebut valid dan dapat dilanjutkan pada analisis selanjutnya.

Pada uji reliabilitas diperoleh semua nilai *Cronbach Alpha* pada masing-masing dimensi mempunyai nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,7 maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan pada masing-masing dimensi telah handal (*reliabel*).

B. Statistika Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis menggunakan statistika deskriptif pengunjung Perpustakaan ITS paling banyak adalah perempuan. Pengunjung Perpustakaan ITS paling banyak adalah dari jurusan Teknik Kelautan dan berdasarkan fakultas paling banyak adalah FTI dengan profesi Sarjana. Sedangkan dilihat pada variabel perilaku responden, dalam 1 bulan pengunjung paling banyak mengunjungi Perpustakaan ITS lebih dari 10 kali dengan alasan utama paling banyak adalah mengerjakan tugas.

Jenis koleksi yang sering dipinjam/ dibaca oleh pengunjung adalah buku dengan lama waktu berkunjung sekitar 1-4 jam. Sedangkan waktu berkunjung ke Perpustakaan ITS paling banyak adalah siang hari yaitu pada pukul 11.00 sampai dengan 14.30.

C. Uji Data Berpasangan

Pengujian *pair test* di dapatkan bahwa semua dimensi Tolak H<sub>0</sub> karena nilai *p-value* < α yaitu 0,000 < 0,05 atau dapat dilihat dengan menggunakan  $t_{hitung} > t_{\alpha, n-1}$  adalah 1,653 artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara harapan dan kenyataan pada masing-masing dimensi.

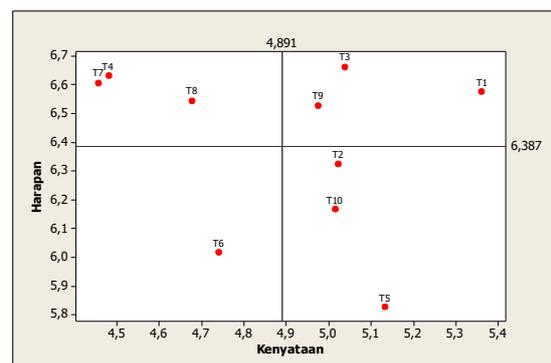
D. Analisis Kesenjangan

Kesenjangan akan terjadi jika terdapat ketidaksesuaian antara kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*) dan kualitas yang diharapkan (*expected quality*). Kualitas yang dipersepsikan ataupun diharapkan dapat digolongkan menjadi dua yaitu kualitas produk dan kualitas layanan. Berikut adalah hasil analisis kesenjangan dari dimensi *Tangible*.

**TABEL 7.** ANALISIS GAP PADA DIMENSI *TANGIBLE*

No	Atribut	Rata-rata harapan	Rata-rata kenyataan	gap
1	Kebersihan dan kerapian perpustakaan	6,574803	5,362205	-1,2126
2	Desain dan tata letak ruangan menarik	6,322835	5,023622	-1,2992
3	Fasilitas di perpustakaan lengkap	6,661417	5,03937	-1,622
4	Kebersihan toilet	6,629921	4,480315	-2,1496
5	Pegawai berpakaian rapi	5,826772	5,133858	-0,6929
6	Lahan parkir memadai	6,015748	4,740157	-1,2756
7	Tersedia koleksi buku-buku terbaru	6,606299	4,456693	-2,1496
8	Kondisi buku-buku koleksi bagus	6,543307	4,677165	-1,8661
9	Lift berfungsi dengan baik	6,527559	4,976378	-1,5512
10	Kondisi tangga bagus	6,165354	5,015748	-1,1496

Berdasarkan Tabel 7 *gap* yang diperoleh pada masing-masing atribut pada dimensi *tangible* menunjukkan tingkat harapan dan kenyataan antara pelayanan yang diharapkan terhadap pelayanan yang diterima oleh pengunjung perpustakaan ITS yang pada akhirnya menentukan nilai kepuasan ataupun ketidakpuasan pengunjung. Dari hasil perhitungan nilai *gap* tertinggi pada atribut ke-4 yaitu kebersihan toilet.



**Gambar 2.** Diagram Kartesius Kualitas Pelayanan Perpustakaan ITS pada Dimensi *Tangible*

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui pada kuadran 1 yaitu atribut-atribut yang berada pada kuadran tersebut dinilai sangat penting oleh pengunjung perpustakaan ITS, tetapi pelayanan yang diterima dalam pelaksanaannya dinilai kurang sehingga pelayanan tersebut harus ditingkatkan agar dapat memenuhi harapan pengunjung. Faktor-faktor tersebut adalah:

1. Kebersihan toilet (atribut 4)
2. Ketersediaan koleksi buku terbaru (atribut 7)
3. Kondisi buku koleksi masih bagus (atribut 8)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran 2 dinilai sangat penting oleh pengunjung perpustakaan ITS dan pihak perpustakaan ITS telah memberikan pelayanan yang maksimal, sehingga pengunjung merasa puas karena pelayanan yang diterima sesuai dengan apa yang diaharapkan. Pada kuadran ini pihak perpustakaan ITS perlu mempertahankan tingkat kinerja/pelayanan yang diterima pengunjung. Berberapa atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah:

1. Kebersihan dan kerapian perpustakaan (atribut 1)
2. Fasilitas di perpustakaan lengkap (atribut 3)
3. Lift berfungsi dengan baik (atribut 9)

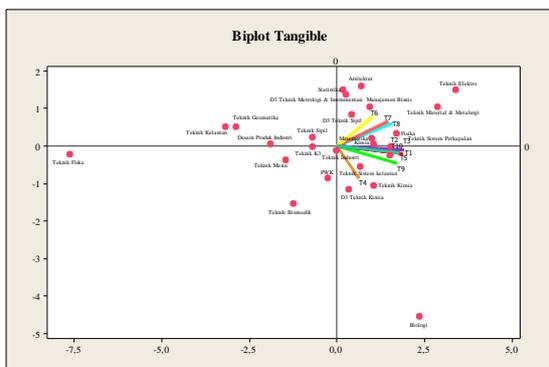
Pada kuadran 3 menunjukkan bahwa atribut-atribut yang berada pada kuadran tersebut dinilai kurang penting oleh pengunjung dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak perpustakaan ITS juga rendah. Peningkatan terhadap atribut ini perlu dipertimbangkan lagi, karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan pelanggan sangat kecil. Atribut tersebut adalah lahan parkir yang memadai (atribut 6).

Atribut yang berada di kuadran ini dianggap kurang penting oleh pengunjung, namun kualitas pelayanan yang diberikan oleh perpustakaan ITS sudah baik. Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah :

1. Desain dan tata letak ruangan menarik (atribut 2)
2. Pegawai berpakaian rapi (atribut 5)
3. Kondisi tangga bagus (atribut 10)

**E. Analisis Biplot**

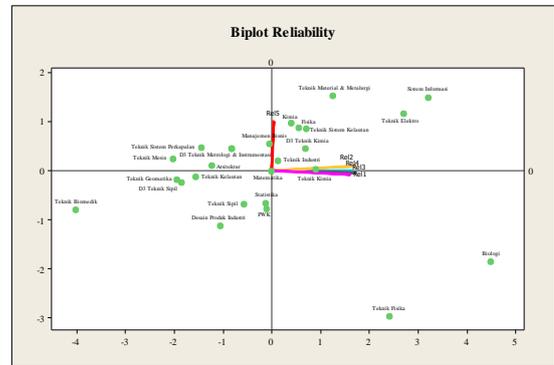
Analisis biplot kepuasan pengujung dilakukan untuk mengetahui pemetaan jurusan dilihat dari kecenderungan variabel kepuasan pengujung. Berikut ini adalah hasil analisis biplot kepuasan pengujung pada masing-masing dimensi pelayanan.



**Gambar 3.** Biplot kepuasan pelanggan dimensi *tangible*

Gambar 3 merupakan pemetaan kepuasan pengujung perpustakaan berdasarkan jurusan pada dimensi *tangible*. Variabel desain dan tata letak ruangan menarik (T2) memiliki garis vektor terpanjang. Garis ini menunjukkan bahwa keragaman pada penilaian ini cukup tinggi. Sedangkan garis terpendek terdapat pada variabel kebersihan toilet (T4).

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa ada 1 jurusan yang terletak di bagian ujung kanan dan kiri. Jurusan yang berada di ujung kiri dan memiliki arah berlawanan dengan kecondongan garis variabel adalah jurusan Teknik Fisika, mahasiswa jurusan tersebut memiliki penilaian rendah terhadap kepuasan pengujung perpustakaan ITS pada dimensi *tangible*. Jurusan yang berada di ujung kanan adalah jurusan Teknik Elektro. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan tersebut mempunyai penilaian tinggi terhadap kepuasan pengujung perpustakaan ITS pada dimensi *tangible*.

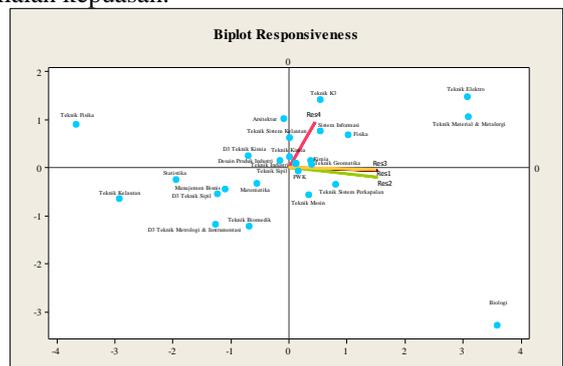


**Gambar 4.** Biplot kepuasan pelanggan dimensi *reliability*

Gambar 4 merupakan pemetaan kepuasan pengujung perpustakaan berdasarkan jurusan pada dimensi *reliability*. Variabel transaksi peminjaman dan pengembalian (Rel3) memiliki garis vektor terpanjang. Garis ini menunjukkan bahwa keragaman pada penilaian ini cukup tinggi. Sedangkan garis terpendek terdapat pada variabel koleksi buku lengkap (Rel5).

Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa ada 1 jurusan yang terletak di bagian ujung kanan dan kiri. Jurusan yang berada di ujung kiri dan memiliki arah berlawanan dengan kecondongan garis variabel adalah jurusan Teknik Biomedik, mahasiswa jurusan tersebut memiliki penilaian rendah terhadap kepuasan pengujung perpustakaan ITS pada dimensi *reliability*. Jurusan yang berada di ujung kanan adalah jurusan Biologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan tersebut mempunyai penilaian tinggi terhadap kepuasan pengujung perpustakaan ITS pada dimensi *reliability*.

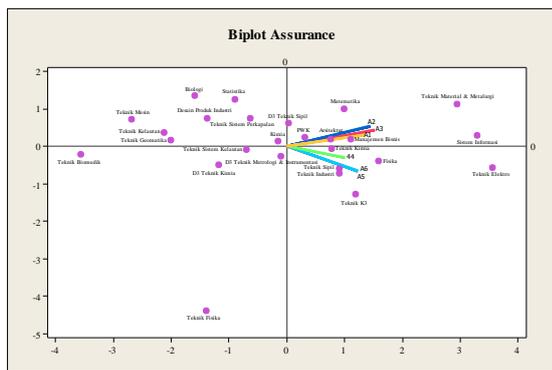
Gambar 4 menunjukkan bahwa jurusan Teknik Kimia memiliki kedekatan dengan garis-garis variabel kepuasan pelanggan pada dimensi *reliability*. Jurusan Teknik Kimia berdekatan dengan variabel transaksi peminjaman dan pengembalian (Rel3), kejelasan petugas dalam memberikan informasi (Rel4). Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki kontribusi tinggi dalam penilaian kepuasan.



**Gambar 5.** Biplot kepuasan pelanggan dimensi *responsiveness*.

Gambar 5 merupakan pemetaan kepuasan pengunjung perpustakaan berdasarkan jurusan pada dimensi *responsiveness*. Variabel Petugas memberikan pelayanan dengan aturan yang telah ada (Res3) memiliki garis vektor terpanjang. Garis ini menunjukkan bahwa keragaman pada penilaian ini cukup tinggi. Sedangkan garis terpendek terdapat pada variabel Petugas memberikan pelayanan dengan tanggap (Res4).

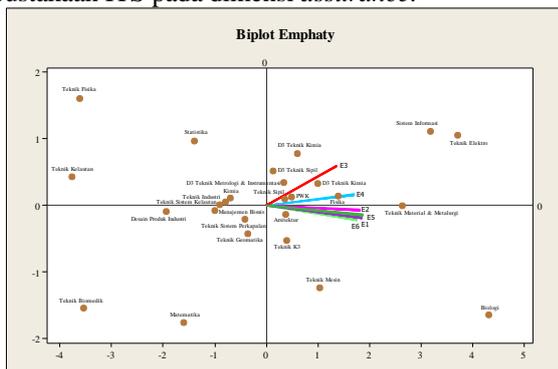
Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa ada 1 jurusan yang terletak di bagian ujung kanan dan kiri. Jurusan yang berada di ujung kiri dan memiliki arah berlawanan dengan kecondongan garis variabel adalah jurusan Teknik Fisika, mahasiswa jurusan tersebut memiliki penilaian rendah terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *responsiveness*. Jurusan yang berada di ujung kanan adalah jurusan Biologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan tersebut mempunyai penilaian tinggi terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *responsiveness*.



Gambar 6. Biplot kepuasan pelanggan dimensi *assurance*

Gambar 6 merupakan pemetaan kepuasan pengunjung perpustakaan berdasarkan jurusan pada dimensi *assurance*. Variabel jumlah petugas telah memadai (A3) memiliki garis vektor terpanjang. Garis ini menunjukkan bahwa keragaman pada penilaian ini cukup tinggi. Sedangkan garis terpendek terdapat pada variabel kemudahan menemukan referensi buku (A4).

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa ada 1 jurusan yang terletak di bagian ujung kanan dan kiri. Jurusan yang berada di ujung kiri dan memiliki arah berlawanan dengan kecondongan garis variabel adalah jurusan Teknik Biomedik, mahasiswa jurusan tersebut memiliki penilaian rendah terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *assurance*. Jurusan yang berada di ujung kanan adalah jurusan Teknik Elektro. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan tersebut mempunyai penilaian tinggi terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *assurance*.



Gambar 7. Biplot kepuasan pelanggan dimensi *emphaty*

Gambar 7 merupakan pemetaan kepuasan pengunjung perpustakaan berdasarkan jurusan pada dimensi *emphaty*. Variabel keamanan di dala perpustakaan terjamin (E1) memiliki garis vektor terpanjang. Garis ini menunjukkan bahwa keragaman pada penilaian ini cukup tinggi. Sedangkan garis terpendek terdapat pada variabel jumlah petugas telah memadai (E3).

Pada Gambar 7 dapat dilihat bahwa ada 3 jurusan yang terletak di bagian ujung kanan dan 2 kiri. Jurusan yang berada di ujung kiri dan memiliki arah berlawanan dengan kecondongan garis variabel adalah jurusan Teknik Fisika, Teknik Kelautan, dan Teknik Biomedik, mahasiswa jurusan tersebut memiliki penilaian rendah terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *emphaty*. Jurusan yang berada di ujung kanan adalah jurusan Teknik Elektro dan Biologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan tersebut mempunyai penilaian tinggi terhadap kepuasan pengunjung perpustakaan ITS pada dimensi *emphaty*.

#### F. Customer Satisfaction Index (CSI)

*Customer Satisfaction Index* (Indeks Kepuasan Pelanggan) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh berdasarkan semua dimensi pelayanan. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan nilai CSI sebesar 72,15%. Kriteria yang dapat disimpulkan yaitu secara keseluruhan pengunjung merasa puas terhadap pelayanan Perpustakaan ITS.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan statistika deskriptif pengunjung Perpustakaan ITS paling banyak adalah perempuan. Pengunjung Perpustakaan ITS paling banyak adalah dari jurusan Teknik Kelautan dan berdasarkan fakultas paling banyak adalah FTI dengan profesi Sarjana. Sedangkan dilihat pada variabel perilaku responden, dalam 1 bulan pengunjung paling banyak mengunjungi Perpustakaan ITS lebih dari 10 kali dengan alasan utama paling banyak adalah mengerjakan tugas. Jenis koleksi yang sering dipinjam/ dibaca oleh pengunjung adalah buku dengan lama waktu berkunjung sekitar 1-4 jam. Sedangkan waktu berkunjung ke Perpustakaan ITS paling banyak adalah siang hari yaitu pada pukul 11.00 sampai dengan 14.30. Berdasarkan hasil analisis menggunakan diagram kartesius pada masing-masing dimensi terdapat beberapa pelayanan yang masih perlu diperbaiki. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai CSI dapat disimpulkan yaitu secara keseluruhan pelanggan merasa puas terhadap pelayanan Perpustakaan ITS.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ford, G., Maguire, V., & Walker, P. (1980). *The British Library Research and Development Reports*. London: The British Libraries Board.
- [2] Fardany, K. P. (2008). *Analisis Kepuasan Pwngunjung terhadap Pelayanan Perpustakaan Daerah Jawa Timur*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [3] Susiyanti. (2009). *Persepsi Pengguna Terhadap Mutu Layanan Kantor Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Cilacap*. Purwokerto: Universitas Jendral Sudirman.
- [4] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

- [5] Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis (Sixth Edition)*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- [6] Walpole. (1995). *Ilmu Peluang dan Statistik untuk Insinyur dan Ilmuwan (Terjemahan RK Sembiring) Edisi Keempat*. Bandung: ITB.
- [7] Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2000). *Services Marketing: integrating customer focus across the firm*. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- [8] Irawan. (2007). *Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [9] Scheaffer, R. L., Mendenhall, W., Ott, R. L., & Gerow, K. G. (2012). *Elementary Survey Sampling*. USA: Boston.
- [10] Singarimbun, M., & Effendi, S. (2006). *Metode penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.