

Analisis Layanan Kinerja Sistem Informasi E-Registration (EREG) Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Importance Performance Analysis (IPA)

Rusdi Efendi*
Fakultas Teknik Universitas Bengkulu
Universitas Bengkulu
Bengkulu, Indonesia
rusdi.efendi@unib.ac.id

Devi Anggariani Rahayu
Sistem Informasi, Fakultas Teknik,
Universitas Bengkulu
Bengkulu, Indonesia
deviar67@gmail.com

Yudi Setiawan
Fakultas Teknik Universitas Bengkulu
Universitas Bengkulu
Bengkulu, Indonesia
ysetiawan@unib.ac.id

Abstrak—Taxes are the state's largest revenue source, so the government, in this case, the Directorate General of Taxes (DGT), continues to increase public awareness to fulfil its tax obligations. One of the DGT's efforts is applying an information system to register taxpayers to obtain a Taxpayer Identification Number (NPWP). The Bengkulu Pratama Tax Service Office (KPP) has used many systems for the job page at the tax office, one of which is the web: Pajak.go.id. This study aims to identify the attributes that need to be developed and maintained in taxpayers, satisfaction in online NPWP registration using the Ereg system, and to determine customer satisfaction with the Ereg system at KPP Pratama Bengkulu. The analysis uses the Customer Satisfaction Index (CSI) method, and the second objective is analyzed using the Importance Performance Analysis (IPA) method. Based on the consumer satisfaction index calculation, the CSI value on the Ereg system at KPP Pratama Bengkulu is 84.61%, meaning that taxpayers are very satisfied with the performance of the Ereg system. While the IPA method shows the average value of the overall performance level of the attributes is smaller than the average value of the importance level with an average level of 97%, there are some attributes whose performance is felt to be lacking and need to be improved, namely the priority I quadrant which repaired and quadrant II that must be maintained.

Keywords—Analysis, Layanan kinerja Customer Satisfaction Index, E-registration, Importance Performance Analysis

I. PENDAHULUAN

Pajak adalah kontribusi wajib kepada negara oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa. Hal ini tercantum dalam undang-undang Nomor 28 Tahun 2007 tentang ketentuan umum dan tata cara perpajakan. Dan membayar pajak tepat waktu mesti dipatuhi bagi yang memenuhi syarat Wajib Pajak (WP) yaitu orang pribadi atau badan yang mempunyai hak dan kewajiban perpajakan (Katadata.co.id).

Direktorat Jenderal Pajak (DJP) terus berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memenuhi kewajiban perpajakannya. Salah satu upaya yang dilakukan DJP adalah dengan penerapan system information dalam pendaftaran wajib pajak untuk memperoleh Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP). NPWP sendiri mempunyai fungsi sebagai tanda pengenalan diri atau identitas Wajib Pajak (WP), menjaga ketertiban dalam pembayaran pajak dan pengawasan administrasi perpajakan, sebagai sarana dalam administrasi perpajakan, dan dicantumkan dalam setiap dokumen perpajakan (online.pajak.com).

Sistem informasi merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung aktivitas dari suatu organisasi untuk perkembangan dan kemajuan teknologi dari suatu instansi

ataupun perusahaan. Salah satu instansi yang telah menerapkan sistem dalam kinerjanya yakni DJP [1], yang mana dalam penelitian ini studi kasus di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Bengkulu yang hampir seluruh pengolahan kegiatan pajak telah berbasis sistem. KPP Pratama Bengkulu sudah menggunakan banyak sistem untuk kelangsungan pekerjaan yang ada di kantor pajak ini salah satunya terdapat sebuah laman web: pajak.go.id. Berkaitan dengan hal ini KPP Pratama Bengkulu berharap dapat membantu memutuskan tali rantai penyebaran covid-19 [2]. Layanan yang ada pada sistem ereg seperti perubahan data, penetapan NP, Penghapusan NPWP, dan pendaftaran NPWP secara online akan tetapi dalam penelitian ini lebih terfokus pada layanan untuk pendaftaran NPWP secara *online* menggunakan sistem ereg.

Permasalahan yang terjadi pada saat mendaftar NPWP online ada sekitar kurang lebih 10% dari 100 responden atau WP yang merasa kesulitan untuk mendaftar seperti tidak semua WP paham untuk menggunakan sistem ereg meskipun sudah tersedia panduan dan video cara untuk mendaftar, selain itu juga ada WP yang beranggapan menggunakan sistem ereg ini terlalu rumit karena belum terbiasa untuk menggunakan sistem ereg dan perlu adanya waktu untuk memahami alur pendaftaran NPWP *online* yang terdapat banyak langkah-langkah yang harus diselesaikan, dan WP sudah terbiasa membuatnya secara manual yang dibantu langsung oleh petugas yang ada di KPP Pratama Bengkulu.

Kemudian yang terjadi pada saat setelah mendaftar NPWP *online* WP harus menunggu selama sebulan untuk mendapatkan kartu NPWP yang sudah dicetak, terkadang juga setelah sebulan lebih kartu NPWP juga belum didapatkan, dengan hal ini mengharuskan WP datang ke KPP untuk mencetak dan mendapatkan kartu fisik NPWP. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada admin ereg bahwa terdapat permasalahan yang muncul pada saat WP mendaftar dan menginputkan data yang dibutuhkan pada sistem ereg tidak adanya notifikasi yang ditampilkan apakah data yang dimasukkan itu sudah benar atau tidak, sistem akan menyimpan data apa saja yang dimasukkan oleh WP pada saat mendaftar asalkan formatnya berupa pdf. Hal ini menjadi suatu masalah bagi admin atau pemeriksa di KPP Pratama Bengkulu yang dapat mengakibatkan terhambatnya pekerjaan dalam memeriksa data-data yang masuk dari sistem ereg. Untuk memecahkan permasalahan yang ada, maka penulis akan melakukan penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan di KPP Pratama Bengkulu yaitu sistem ereg. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam penggunaan ereg, oleh sebab itu maka akan dilakukan

penelitian mengenai kepuasan pelanggan terhadap kinerja erag dan tampilan dari erag di KPP Pratama Bengkulu. Selanjutnya akan dilakukan analisis permasalahan yang ada pada erag dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan kualitas layanan website tersebut diukur berdasarkan dimensi *Customer Satisfaction Index* (CSI) [3].

CSI merupakan analisis kuantitatif berupa persentase pengguna yang senang dalam suatu survei kepuasan pengguna. CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa [4], sedangkan IPA ini diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977). IPA adalah teknik untuk mengidentifikasi atribut-atribut pengukuran kualitas dari produk atau layanan jasa yang paling membutuhkan perbaikan terhadap kualitas keseluruhan kepuasan pengguna pada sebuah organisasi atau perusahaan. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas meningkatkan kualitas produk atau jasa, hal ini juga dikenal sebagai analisis kuadran. Penggunaan metode IPA sendiri terus berkembang seiring perkembangan zaman. Awalnya metode ini hanya digunakan dalam bidang pemasaran, namun sekarang metode ini telah digunakan di berbagai bidang seperti instansi pemerintahan, sekolah hingga pariwisata. Oleh karena itu metode ini dapat digunakan untuk mengukur kepuasan WP terhadap sistem erag. Sehingga bisa diketahui aspek-aspek apa saja yang perlu diperbaiki dan dipertahankan terhadap layanan sistem informasi erag [5].

Kemudian penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi kepada KPP Pratama Bengkulu terkait strategi peningkatan kualitas layanan dalam rangka pengembangan websitenya. Penelitian ini akan menghasilkan laporan penelitian mengenai "Analisis Kualitas Layanan Kinerja Sistem Informasi E-Registration (erag) Menggunakan Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) Dan *Importance Performance Analysis* (IPA) Studi Kasus di KPP Pratama Bengkulu.

II. METHODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif yang akan menggunakan dua pendekatan yaitu *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Analisis permasalahan yang ada pada erag dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan kualitas layanan website tersebut diukur berdasarkan dimensi *Customer Satisfaction Index* (CSI).

2.1 *Customer Satisfaction Index* (CSI)

CSI merupakan analisis kuantitatif berupa persentase pengguna yang senang dalam suatu survei kepuasan pengguna. CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa [4], sedangkan IPA ini diperkenalkan oleh Martilla dan James [3]. Secara umum beberapa tahapan yang dapat dilakukan dalam metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) adalah [3]:

- (1) Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS)

Mean Importance Score (MIS) adalah rata-rata dari skor kepentingan suatu atribut. Sedangkan *Mean Satisfaction Score* (MSS) adalah rata-rata skor untuk tingkat kepuasan yang berasal dari kinerja jasa yang dirasakan oleh pelanggan.

$$MIS = \frac{[\sum_{i=1}^n y_i]}{n} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

y_i = Nilai kepentingan atribut y ke- i

n = jumlah responden

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana :

y_i = Nilai kepuasan atribut y ke- i

n = jumlah responden

- (2) Menghitung *Weight Factor* (WF) atau faktor tertimbang Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MSS_i} \dots\dots\dots (3)$$

Dimana :

MIS_i = Nilai rata-rata kepentingan ke- i

MSS_i = Total rata-rata kepentingan dari ke- i ke- p

- (3) Menghitung *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan.

$$WS_i = WFi \times MSS \dots\dots\dots (4)$$

- (4) Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p MIS}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

Dimana :

$\sum_{i=1}^p MIS$ = Total rata-rata skor kepentingan dari- i ke- p

HS = HS (Higest Scale) merupakan skala maksimum yang digunakan

2.2. *Importance Performance Analysis* (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) adalah teknik untuk mengidentifikasi atribut-atribut pengukuran kualitas dari produk atau layanan jasa yang paling membutuhkan perbaikan terhadap kualitas keseluruhan kepuasan pengguna pada sebuah organisasi atau perusahaan. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas meningkatkan kualitas produk atau jasa, hal ini juga dikenal sebagai analisis kuadran [6]. Penggunaan metode IPA sendiri terus berkembang seiring perkembangan zaman. Awalnya metode ini hanya digunakan dalam bidang pemasaran, namun sekarang metode ini telah digunakan di berbagai bidang seperti instansi pemerintahan, sekolah hingga pariwisata. Oleh karena itu metode ini dapat digunakan untuk mengukur kepuasan WP terhadap sistem erag. Sehingga bisa diketahui aspek-aspek apa saja yang perlu diperbaiki dan dipertahankan terhadap layanan sistem informasi erag [5]. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data yang didapatkan dari penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner yang telah diisi oleh responden perlu dilakukan tabulasi, kemudian diolah menggunakan metode IPA untuk mengetahui nilai dari persepsi dan keinginan pengguna terhadap sistem erag di KPP Pratama Bengkulu. Metode IPA menyatukan pengukuran faktor tingkat kinerja (performance) dengan tingkat kepentingan (importance) yang digambarkan dalam diagram dua dimensi yaitu diagram kartesius dimana sumbu X mewakili tingkat kinerja sedangkan sumbu Y mewakili tingkat kepentingan. Matrik ini berguna untuk mendesripsikan sumber daya organisasi yang terbatas pada bidang yang spesifik, dimana perbaikan kinerja berimplikasi pada konsumen total.

2.3 Uji validitas

Uji validitas merupakan keadaan yang menggambarkan apakah instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang akan di kita ukur. Hasil yang diperoleh dari uji validitas adalah suatu instrument yang valid atau sah. Tingkat validitas yang tinggi adalah yang terbaik. Sebaliknya suatu instrument yang memiliki validitas rendah merupakan instrument yang kuran baik atau tidak direkomendasikan bahkan sebaiknya akan dikeluarkan dari kelompok indikator.

Teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson), pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan/indikator dengan skor total menggunakan korelasi product moment (r). Rumus korelasi product moment (pearson) yang dilambangkan dengan r, dapat dituliskan sebagai berikut:

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}} \dots (6)$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

x = deviasi dari mean untuk nilai variabel X

y = deviasi dari mean untuk nilai variabel Y

Σxy = jumlah perkalian antara nilai X dan Y

x^2 = Kuadrat dari nilai x

y^2 = Kuadrat dari nilai y

2.4 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berbicara mengenai masalah ketepatan (*accuracy*) alat ukur. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai r_{xx} mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 . Ketepatan ini dapat dinilai dengan analisa statistik untuk mengetahui *measurement error* atau salah ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut cukup dapat dipercaya sebagai alat pengukur data. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Adapun rumus Cronbach's Alpha adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \dots (7)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliability instrument

$\Sigma \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

K = Banyaknya butir instrumen

$\Sigma \sigma_t^2$ = Varians total

Tahapan penelitian terlihat pada diagram pada gambar 1 dibawah ini. Pada gambar 1 dijelaskan bahwa terdapat beberapa tahapan dalam melakukan analisis yang pertama akan dilakukan perumusan masalah dimana peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem erag di KPP Pratama Bengkulu. Kemudian dilakukan studi literatur, pada tahap ini penulis akan mengumpulkan sumber-sumber informasi melalui membaca buku atau mencari artikel di internet untuk mendapatkan informasi yang akan dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian. Kemudian selanjutnya akan melakukan antara informasi yang didapatkan penulis juga akan melakukan Interpretasi dengan menggabungkan beberapa data yang penulis dapatkan terhadap semua masalah

yang dibahas. Selain itu, penulis juga akan memberikan beberapa usulan cara untuk membuat sistem informasi erag ini lebih baik dan lebih berkembang kedepannya.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data yang pertama penulis akan menggunakan metode wawancara, yang mana penulis akan mewawancarai admin atau operator yang mengelola sistem informasi erag tujuannya untuk mengumpulkan data agar analisis yang dilakukan dapat sesuai dengan data yang ada. Selanjutnya menggunakan metode kuesioner, teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *probability sampling* (pengambilan sampel secara acak) dengan pemilihan elemen-elemen sampel menggunakan teknik simple random sampling (pengambilan sampel secara sederhana) [7]. Teknik ini dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota *sample* dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut dan cara demikian dilakukan karena anggota populasi dianggap homogen [8].

Setelah melakukan pengumpulan data dan didapatkan data dari wawancara dan kuesioner, data kuesioner nantinya akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas [9]. Jika semua atribut valid maka akan dapat dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu uji reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan metode CSI Pada sistem erag akan dilakukan analisis untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan yang melakukan pendaftaran NPWP secara *online*. Kemudian peneliti menganalisa perkembangan dan tingkat kepuasan pelanggan dengan menyebarkan kuesioner yang terbagi dengan beberapa indikator pertanyaan di dalamnya kemudian akan dibagikan kepada pelanggan. Setelah itu akan dilakukan analisis menggunakan IPA berdasarkan dari kuadran I (Prioritas Utama), kuadran II (Pertahankan prestasi), kuadran III (Prioritas Rendah), sampai dengan kuadran IV (Berlebihan) [10]. Setelah semua dilakukan akan mendapatkan Hasil analisis baik metode CSI ataupun IPA. Hasil dari penggunaan metode CSI dapat berupa perbaikan sistem erag yang akan digunakan untuk memberikan rekomendasi perkembangan pada sistem erag yang sedang berjalan di KPP Pratama Bengkulu, dimana outputnya nanti berupa tabel yang akan diambil dari hasil penyebaran kuesioner terhadap pelanggan yang mendaftarkan NPWP secara online. Adapun Hasil dari penggunaan metode IPA yaitu nantinya akan dapat memberikan perbaikan serta rekomendasi kepada sistem erag yang sedang berjalan di KPP Pratama Bengkulu, output yang ditunjukkan berdasarkan tabel hasil dari kuesioner dan ditampilkan dengan diagram kartesius. Dalam menentukan sampel penelitian harus dilakukan secara representatif agar dapat di generalisasi dengan baik, untuk memenuhi syarat penentuan sampel penelitian diambil dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

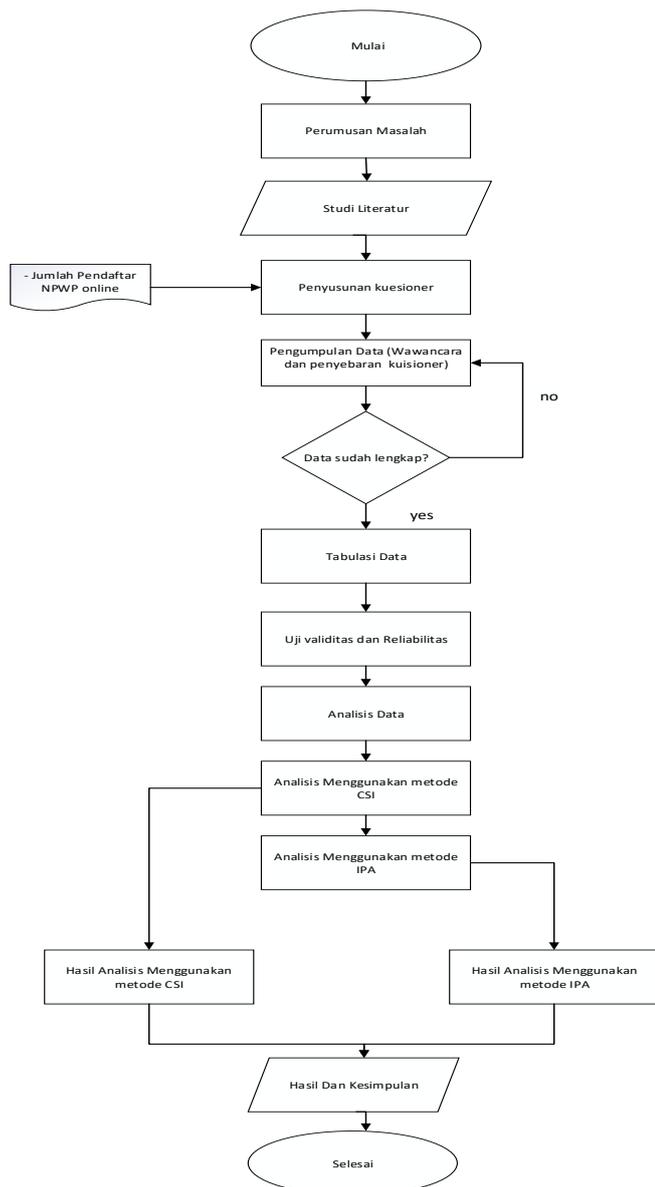
$$n = \frac{N}{N(E)^2 + 1} \dots (8)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat error atau persentase kesalahan penulis dalam melakukan pengambilan sampel data penelitian sebesar 10%.



GAMBAR 18. DIAGRAM ALIR PROSES PENELITIAN

Jadi dalam penelitian ini mendapatkan sampel sebanyak 98 responden, untuk itu peneliti akan menggenapkan jumlah responden menjadi 100 agar dapat mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kinerja WP yang lebih maksimal pada suatu sistem *ereg* di KPP Pratama Bengkulu. Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dengan pengukuran menggunakan skala likert 1-5 [11][12]. Tabel 1 menunjukkan skor dengan skala likert berikut :

| Keterangan | Skor |
|-------------|------|
| Tidak Puas | 1 |
| Kurang Puas | 2 |
| Cukup Puas | 3 |
| Puas | 4 |
| Sangat Puas | 5 |

Variable penelitian yang digunakan dalam kuesioner 25 pertanyaan kepada Wajib Pajak dapat diliohat pada tabel 2 berikut :

TABEL 2. DIMENSI KATEGORI KUESIONER

| Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>) | |
|--|---|
| 1 | Kemudahan untuk menemukan alamat <i>website ereg</i> |
| 2 | Kemudahan sistem <i>ereg</i> untuk navigasi/panduan |
| 3 | Kemudahan untuk menarik minat dan perhatian dalam mendaftar NPWP <i>online</i> |
| 4 | Kemudahan untuk berkomunikasi |
| 5 | Tampilan situs secara keseluruhan baik |
| Kehandalan (<i>Realibility</i>) | |
| 6 | Interaksi dengan <i>website</i> jelas dan dapat dimengerti |
| 7 | Kemudahan sistem <i>ereg</i> untuk navigasi/panduan |
| 8 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan informasi yang relevan |
| 9 | Sistem <i>ereg</i> menyajikan informasi dalam format yang sesuai |
| 10 | Kemudahan wajib pajak dalam menggunakan sistem <i>ereg</i> |
| Daya Tanggap (<i>responsiveness</i>) | |
| 11 | Tampilan sistem <i>ereg</i> yang atraktif/memiliki daya tarik (menyenangkan) |
| 12 | Tampilan sistem <i>ereg</i> sesuai dengan jenis <i>website</i> |
| 13 | Sistem <i>ereg</i> tepat dalam penyusunan tata letak informasi |
| 14 | Alur pendaftaran sistem <i>ereg</i> yang sederhana |
| 15 | Notifikasi/peringatan saat mengisi data yang ada pada sistem <i>ereg</i> |
| Jaminan (<i>Assurance</i>) | |
| 16 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan informasi yang dapat dipercaya |
| 17 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan informasi yang akurat |
| 18 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan keamanan untuk melengkapi data pada saat pendaftaran |
| 19 | Rasa aman dalam menyampaikan data pribadi |
| 20 | Memudahkan wajib pajak dalam melakukan pendaftaran NPWP <i>Online</i> |
| 21 | Adanya tambahan pengetahuan dari informasi sistem <i>ereg</i> |
| 22 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan informasi yang <i>up to date</i> |
| 23 | Menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dipahami |
| 24 | Sistem <i>ereg</i> menyediakan informasi yang cukup detail |
| 25 | Sistem <i>ereg</i> dapat menjadi solusi untuk melakukan pendaftaran NPWP secara <i>online</i> |

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil uji Validitas dan Reliabilitas

Dari hasil analisis pada penelitian ini akan dilakukan uji validitas dan reliability, dimana uji ini sangat diperlukan untuk melihat seberapa valid pertanyaan yang digunakan pada kuesioner yang telah dibagikan kepada wajib pajak. Setelah melakukan uji validitas, maka akan dilakukan uji reliability karena pada ketentuannya atribut dalam kuesioner tersebut akan dikatan valid jika sudah reliabel, tetapi beda halnya dengan suatu atribut belum tentu reliabel apabila sudah dilakukan uji validitas. Untuk itu maka akan dilakukan pengujian. Untuk uji validitas terhadap sistem *ereg* yang akan diejalskan sebagai berikut :

A. Hasil uji validitas kepentingan

Dari hasil uji validitas yang telah dilakukan maka didapat nilai r tabel dengan ketentuan N = 100, dimana pada rumusnya r tabel adalah jumlah responden dikurangi 2 dan tingkat signifikan sebesar 5% maka angka yang diperoleh dari $n-2 = 98$ maka r tabelnya yaitu 0,196. Tabel dibawah ini merupakan hasil pengolahan data dari kuesioner yang telah dilakukan kepada 100 orang responden berdasarkan tingkat kepentingan dari sistem *ereg*. Hasil uji valitas kepentingan menggunakan aplikasi SPSS yang ditunjukkan pada Tabel 3 sebagai berikut :

TABEL 3 Uji VALIDITAS KEPENTINGAN

| No Butir Instrumen | Pearson Correlation R Hitung | R Tabel | Keterangan |
|--------------------|------------------------------|---------|------------|
| X1 | ,526 | 0,196 | Valid |
| X2 | ,589 | 0,196 | Valid |
| X3 | ,435 | 0,196 | Valid |
| X4 | ,585 | 0,196 | Valid |
| X5 | ,585 | 0,196 | Valid |
| X6 | ,587 | 0,196 | Valid |
| X7 | ,625 | 0,196 | Valid |
| X8 | ,601 | 0,196 | Valid |
| X9 | ,617 | 0,196 | Valid |
| X10 | ,590 | 0,196 | Valid |
| X11 | ,576 | 0,196 | Valid |
| X12 | ,558 | 0,196 | Valid |
| X13 | ,649 | 0,196 | Valid |
| X14 | ,520 | 0,196 | Valid |
| X15 | ,648 | 0,196 | Valid |
| X16 | ,552 | 0,196 | Valid |
| X17 | ,646 | 0,196 | Valid |
| X19 | ,570 | 0,196 | Valid |
| X20 | ,626 | 0,196 | Valid |
| X21 | ,532 | 0,196 | Valid |
| X22 | ,580 | 0,196 | Valid |
| X23 | ,534 | 0,196 | Valid |
| X24 | ,517 | 0,196 | Valid |
| X25 | ,541 | 0,196 | Valid |

Sumber : Hasil Olahan

Dari data Tabel 3 di atas diketahui bahwa keseluruhan pertanyaan adalah valid. Hal ini dikatakan valid karena r hitung > r tabel, dari pengolahan data yang dilakukan nilai r hitung yang paling tinggi adalah 0,649. Pernyataan ini dikatakan valid karena $0,649 > 0,196$ (r hitung > r tabel), sebaliknya nilai r hitung yang paling rendah nilainya adalah $0,435 > 0,196$ (r hitung > r tabel). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid.

TABEL 4 Uji RELIABILITY KEPENTINGAN

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,916 | 25 |

Sumber : Hasil Olahan

Pada Tabel 4 di atas dengan jumlah pertanyaan sebanyak 25 pertanyaan dengan tingkat signifikan 5% diketahui bahwa koefisien alpha (cronbach's alpha) adalah sebesar 0,916, hal ini berarti nilai alpha sebesar $0,916 > 0,60$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner dalam penelitian telah reliabel

dan dapat disebarakan kepada masing-masing responden untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian.

B. Hasil uji validitas kinerja

Hasil uji validitas maka didapat nilai r tabel dengan ketentuan N = 100 dan tingkat signifikan sebesar 5% maka angka yang diperoleh 0,196. Tabel dibawah ini merupakan hasil pengolahan data dari kuesioner yang telah dilakukan kepada 100 orang responden berdasarkan dari tingkat kinerja sistem *ereg*. Hasil uji valitas kepentingan menggunakan aplikasi SPSS yang ditunjukkan pada Tabel 5 uji vakiditas kepentingan sebagai berikut:

TABEL 5 Uji VALIDITAS KINERJA

| No Butir Instrumen | Pearson Correlation R Hitung | R Tabel | Keterangan |
|--------------------|------------------------------|---------|------------|
| Y1 | ,770 | 0,196 | Valid |
| Y2 | ,742 | 0,196 | Valid |
| Y3 | ,778 | 0,196 | Valid |
| Y4 | ,686 | 0,196 | Valid |
| Y5 | ,707 | 0,196 | Valid |
| Y6 | ,684 | 0,196 | Valid |
| Y7 | ,727 | 0,196 | Valid |
| Y8 | ,802 | 0,196 | Valid |
| Y9 | ,693 | 0,196 | Valid |
| Y10 | ,679 | 0,196 | Valid |
| Y11 | ,679 | 0,196 | Valid |
| Y12 | ,680 | 0,196 | Valid |
| Y13 | ,608 | 0,196 | Valid |
| Y14 | ,722 | 0,196 | Valid |
| Y15 | ,674 | 0,196 | Valid |
| Y16 | ,650 | 0,196 | Valid |
| Y17 | ,699 | 0,196 | Valid |
| Y19 | ,680 | 0,196 | Valid |
| Y20 | ,694 | 0,196 | Valid |
| Y21 | ,652 | 0,196 | Valid |
| Y22 | ,653 | 0,196 | Valid |
| Y23 | ,778 | 0,196 | Valid |
| Y24 | ,670 | 0,196 | Valid |
| Y25 | ,749 | 0,196 | Valid |

Sumber : Hasil Olahan

Dari data Tabel 5 di atas diketahui bahwa keseluruhan pertanyaan adalah valid. Hal ini dikatakan valid karena r hitung > r tabel, dari pengolahan data yang dilakukan nilai r hitung yang paling tinggi adalah 0,802. Pernyataan ini dikatakan valid karena $0,802 > 0,196$ (r hitung > r tabel), sebaliknya nilai r hitung yang paling rendah nilainya adalah $0,650 > 0,196$ (r hitung > r tabel). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid.

TABEL 6 Uji RELIABILITY KINERJA

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,958 | 25 |

Sumber : Hasil Olahan

Pada Tabel 6 di atas merupakan hasil uji reliability dengan jumlah pertanyaan sebanyak 25 buah dengan tingkat signifikan 5% diketahui bahwa koefisien alpha (cronbach's alpha) adalah sebesar 0,958, hal ini berarti nilai alpha sebesar $0,958 > 0,60$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner

dalam penelitian telah reliabel dan dapat disebarakan kepada masing-masing responden untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian.

3.2 Hasil penelitian menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI)

Dari hasil perhitungan atribut yang digunakan pada kuesioner dalam menentukan kepuasan WP menggunakan metode *Customer Satisfaction Indeks (CSI)* didapat nilai CSI terhadap sistem *ereg* yang disajikan pada Tabel 7.

TABEL 7 INDEKS KEPUASAN TERHADAP SISTEM EREG

| No | Atribut | Tingkat Kepentingan | | Tingkat Kinerja | | WF | WS | CSI |
|-----------|---------|---------------------|-------|-----------------|------|------|------|-----|
| | | ΣY | MIS | ΣX | MS | | | |
| 1 | X1 | 430 | 4,30 | 433 | 4,33 | 0,04 | 0,17 | |
| 2 | X2 | 431 | 4,31 | 427 | 4,27 | 0,04 | 0,17 | |
| 3 | X3 | 429 | 4,29 | 422 | 4,22 | 0,04 | 0,17 | |
| 4 | X4 | 422 | 4,26 | 425 | 4,25 | 0,04 | 0,17 | |
| 5 | X5 | 414 | 4,14 | 426 | 4,24 | 0,04 | 0,17 | |
| 6 | X6 | 433 | 4,33 | 411 | 4,11 | 0,04 | 0,16 | |
| 7 | X7 | 429 | 4,29 | 418 | 4,16 | 0,04 | 0,17 | |
| 8 | X8 | 435 | 4,35 | 423 | 4,23 | 0,04 | 0,17 | |
| 9 | X9 | 429 | 4,29 | 421 | 4,21 | 0,04 | 0,17 | |
| 10 | X10 | 438 | 4,38 | 415 | 4,15 | 0,04 | 0,17 | |
| 11 | X11 | 446 | 4,46 | 421 | 4,21 | 0,04 | 0,17 | |
| 12 | X12 | 440 | 4,40 | 423 | 4,23 | 0,04 | 0,17 | |
| 13 | X13 | 436 | 4,36 | 414 | 4,18 | 0,04 | 0,17 | |
| 14 | X14 | 444 | 4,44 | 422 | 4,21 | 0,04 | 0,17 | |
| 15 | X15 | 438 | 4,38 | 425 | 4,24 | 0,04 | 0,17 | |
| 16 | X16 | 434 | 4,34 | 424 | 4,24 | 0,04 | 0,17 | |
| 17 | X17 | 443 | 4,43 | 429 | 4,29 | 0,04 | 0,17 | |
| 18 | X18 | 441 | 4,41 | 427 | 4,27 | 0,04 | 0,17 | |
| 19 | X19 | 439 | 4,43 | 424 | 4,28 | 0,04 | 0,17 | |
| 20 | X20 | 443 | 4,43 | 415 | 4,19 | 0,04 | 0,17 | |
| 21 | X21 | 442 | 4,42 | 417 | 4,21 | 0,04 | 0,17 | |
| 22 | X22 | 450 | 4,50 | 421 | 4,21 | 0,04 | 0,17 | |
| 23 | X23 | 438 | 4,38 | 431 | 4,31 | 0,04 | 0,17 | |
| 24 | X24 | 433 | 4,33 | 415 | 4,15 | 0,04 | 0,17 | |
| 25 | X25 | 445 | 4,49 | 437 | 4,37 | 0,04 | 0,17 | |
| Jumlah | | 1090 | 109,1 | 105 | 105, | 1,00 | 4,24 | |
| | | 2 | 4 | 66 | 76 | | | |
| Rata-rata | | 436, | 4,365 | 422 | 4,23 | 0,04 | 0,17 | |
| | | 08 | 6 | ,64 | 04 | | | |

Dari hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 2 menggunakan metode CSI didapatkan nilai indeks kepuasan Wajib Pajak adalah sebesar 84,61%. Nilai indeks masuk dalam kategori "sangat puas" karena nilai CSI berkisaran 81% - 100%. Hal ini memiliki arti secara keseluruhan WP yang dijadikan responden memiliki tingkat kepuasan terhadap sistem *ereg* yaitu sangat puas.

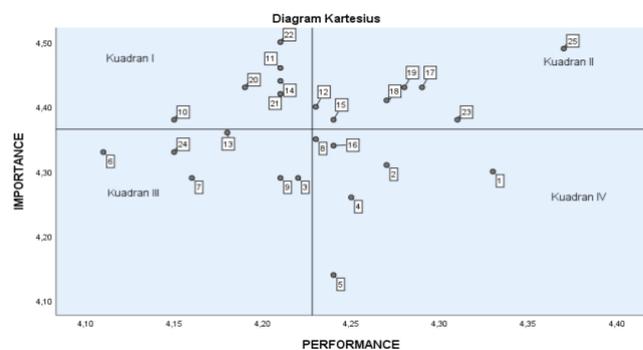
3.3 Hasil penelitian menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA)

Setelah melakukan analisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* maka didapat hasil tingkat kinerja dan tingkat kepentingan terhadap sistem *ereg* seperti yaitu sebesar 97% dan dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata tingkat kinerja keseluruhan atribut lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan dengan rata-rata persentase tingkat kesesuaian sebesar 97%.

TABEL 8. TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA TERHADAP SISTEM EREG

| No | Atribut | Tingkat Kinerja | Tingkat Kepentingan | \bar{X} | \bar{Y} | TKI (%) |
|-----------|---------|-----------------|---------------------|-----------|-----------|---------|
| 1 | X1 | 433 | 430 | 4,33 | 4,30 | 101 |
| 2 | X2 | 427 | 431 | 4,27 | 4,31 | 99 |
| 3 | X3 | 422 | 429 | 4,22 | 4,29 | 98 |
| 4 | X4 | 425 | 426 | 4,25 | 4,26 | 100 |
| 5 | X5 | 424 | 414 | 4,24 | 4,14 | 102 |
| 6 | X6 | 411 | 433 | 4,11 | 4,33 | 95 |
| 7 | X7 | 416 | 429 | 4,16 | 4,29 | 97 |
| 8 | X8 | 423 | 435 | 4,23 | 4,35 | 97 |
| 9 | X9 | 421 | 429 | 4,21 | 4,29 | 98 |
| 10 | X10 | 415 | 438 | 4,15 | 4,38 | 95 |
| 11 | X11 | 421 | 446 | 4,21 | 4,46 | 94 |
| 12 | X12 | 423 | 440 | 4,23 | 4,40 | 96 |
| 13 | X13 | 418 | 436 | 4,18 | 4,36 | 96 |
| 14 | X14 | 421 | 444 | 4,21 | 4,44 | 95 |
| 15 | X15 | 424 | 438 | 4,24 | 4,38 | 97 |
| 16 | X16 | 424 | 434 | 4,24 | 4,34 | 98 |
| 17 | X17 | 429 | 443 | 4,29 | 4,43 | 97 |
| 18 | X18 | 427 | 441 | 4,27 | 4,41 | 97 |
| 19 | X19 | 428 | 443 | 4,28 | 4,43 | 97 |
| 20 | X20 | 419 | 443 | 4,19 | 4,43 | 95 |
| 21 | X21 | 421 | 442 | 4,21 | 4,42 | 95 |
| 22 | X22 | 421 | 450 | 4,21 | 4,50 | 94 |
| 23 | X23 | 431 | 438 | 4,31 | 4,38 | 98 |
| 24 | X24 | 415 | 433 | 4,15 | 4,33 | 96 |
| 25 | X25 | 437 | 449 | 4,37 | 4,49 | 97 |
| Rata-rata | | 423,04 | 436,56 | 4,23 | 4,37 | 97% |

Setelah di dapat hasil analisis pada Tabel 8, maka dengan demikian perlu adanya pemetaan atribut dengan menggunakan diagram kartesius untuk mengetahui atribut apa saja yang perlu ditingkatkan dan yang perlu dipertahankan. Diagram kartesius merupakan diagram yang menggambarkan penyebaran titik-titik atribut pada suatu sistem *ereg* dengan garis potong yang didapatkan dari nilai rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari keseluruhan atribut. Selain itu, diagram kartesius juga berfungsi untuk melihat atribut yang memiliki prioritas rendah ataupun berlebihan. Adapun diagram kartesius sistem *ereg* ditampilkan pada Gambar 2.



GAMBAR 19. DIAGRAM KARTESIUS

Dari hasil pengukuran dan ditampilkan pada diagram kartesius maka dapat disimpulkan bahwa kuadran yang harus di perbaiki atau yang perlu untuk ditingkatkan pada sistem *ereg* yaitu terdapat pada kuadran I, dimana kuadran ini merupakan prioritas utama yang berarti atribut ini belum sesuai dengan harapan pengguna atau memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kinerjanya rendah maka dapat disimpulkan bahwa kuadran ini perlu untuk ditingkatkan berdasarkan atribut-atribut yang ada pada sistem *ereg*. Kemudian untuk kuadran yang perlu dipertahankan yaitu kuadran II yang artinya atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan (harapan) yang tinggi serta tingkat kinerja yang

baik pula, sehingga atribut-atribut yang ada pada kuadran ini dianggap sudah sesuai dengan keinginan pengguna dan harus dipertahankan oleh sistem *ereg* di KPP Pratama Bengkulu.

3.4 Atribut pelayanan yang perlu dipertahankan

Sistem *ereg* menyediakan informasi yang cukup detail, karena pada dasarnya informasi yang detail yang diperlukan pada saat mendaftar NPWP secara *online*. Jika informasi yang disampaikan tidak detail maka akan membuat WP kesusahan dalam mendaftar. Menurut Wajib Pajak atribut ini sudah baik dan perlu untuk dipertahankan untuk sistem *ereg* kedepannya.

Atribut yang ke dua yaitu pada sistem *ereg* menyajikan informasi dalam format yang sesuai. Hal ini dirasakan oleh WP karena format yang diberikan atau yang ditampilkan pada sistem *ereg* itu sudah sesuai dan WP merasa puas atas format yang ada pada *website* tersebut, sehingga atribut ini perlu dipertahankan prestasinya.

Atribut yang ke tiga yaitu sistem *ereg* menyediakan keamanan untuk melengkapi data pada saat pendaftaran. Hal ini tentu sangat diharapkan WP untuk keamanan yang aman dari sistem *ereg*, karena setiap WP pasti ingin datanya aman dan terjaga. Menurut WP, sistem *ereg* ini sudah bagus dalam segi keamanan data. Sehingga dapat disimpulkan atribut ini perlu dipertahankan guna mencapai kepuasan WP yang lebih optimal.

Atribut yang ke empat yaitu rasa aman dalam menyampaikan data pribadi karena pada saat melakukan pendaftaran sangat dibutuhkan rasa aman bagi WP. Hal ini sudah ada pada sistem *ereg* karena keamaan dan rasa aman menjadi alasan terkuat untuk adanya sistem ini, selain itu atribut ini saling berkaitan dengan atribut sebelumnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa atribut ini juga perlu dipertahankan prestasinya.

Atribut yang ke lima yaitu kemudahan wajib pajak dalam menggunakan sistem *ereg*, kemudahan sangat diperlukan karena untuk mendaftar sudah melalui *online*. Hal ini menjadikan WP harus mendaftar sendiri dan perlu pemahaman dari apa yang harus dilakukan pada saat pendaftaran, untuk itulah sistem ini memberikan kemudahan dalam penggunaan tentunya pada saat pendaftaran NPWP. Selaras juga dengan penelitian Amira Al Baiti dkk (2017), Atribut yang sama masuk pada kuadran II atau pertahankan prestasinya. Sehingga atribut ini perlu untuk dipertahankan prestasinya.

Atribut yang ke enam yaitu alur pendaftaran sistem *ereg* yang sederhana, alur atau langkah-langkah ketika mendaftar sederhana. Hal ini diperlukan karena memudahkan WP dalam mendaftar NPWP, tidak membuat WP kebingungan dan merasa terbebani dengan alur yang sulit dimengerti. Sehingga dapat disimpulkan atribut ini perlu untuk dipertahankan prestasinya guna untuk sistem *ereg* yang lebih baik kedepannya.

Atribut yang ke tujuh yaitu sistem *ereg* dapat menjadi solusi untuk melakukan pendaftaran NPWP secara *online*, atribut ini sangat dibutuhkan WP karena sangat memudahkan untuk melakukan pendaftaran dan mendapatkan NPWP. WP dapat melakukan mendaftar dimana dan kapan saja. Hal ini dilakukan untuk membatasi tatap

muka terlalu sering dengan petugas, karena kondisi dalam keadaan *covid-19* dan jika ada sistem *ereg* ini menjadi salah satu bentuk memutuskan tali rantai penyebaran *covid-19* bagi WP di KPP Pratama Bengkulu, jadi sangat membantu sekali. Sehingga atribut ini jelas sangat perlu dipertahankan prestasinya.

3.5 Atribut pelayanan yang perlu ditingkatkan

Atribut pertama yaitu sistem *ereg* menyediakan informasi yang *up to date*, sangat diperlukan jika ada informasi yang terbaru atau *up to date*, sehingga dengan adanya ini WP sangat terbantu sekali dalam pendaftaran NPWP. Hal ini masih adanya beberapa WP yang terkadang tidak mengetahui informasi terbaru tentang hal tersebut, karena itulah WP umumnya memberi penilaian kinerja yang kurang baik terhadap sistem *ereg*.

Atribut kedua yaitu menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dipahami, dalam pendaftaran menggunakan sistem *ereg* tentu terdapat beberapa informasi yang dapat dibaca dan dipahami oleh WP, misalkan tentang data apa yang harus dilengkapi dan informasi yang akan dikirimkan melalui *email*, hanya saja ada beberapa informasi yang membuat WP bingung saat mengisi seperti pengisian alamat, dibagian RT harus memasukan angka min 3 angka atau diawali dengan 0, informasi ini tidak diberi tahu sistem apa kesalahan yang terjadi, selain itu juga jika terdapat kesalahan penginputan data, sistem tidak langsung memeriksa benar atau tidak asalkan sesuai dengan format maka dokumen itu akan dapat terkirim, mungkin inilah yang menyebabkan WP sedikit bingung dan menilai kinerja kurang baik dan perlu diperbaiki untuk kedepannya.

Atribut ketiga yaitu sistem *ereg* menyediakan informasi yang akurat, atribut ini sebenarnya sudah berjalan dengan baik hanya saja ada beberapa dari WP yang merasa sistem ini belum cukup akurat karena dilakukan secara *online*, karena biasanya WP melakukan pendaftaran NPWP secara *offline*. Sehingga atribut tiga perlu adanya peningkatan kinerja agar menjadikan sistem *ereg* yang lebih baik dalam membantu WP mendaftar dan mendapatkan NPWP dengan mudah.

Atribut keempat yaitu kemudahan untuk menarik minat dan perhatian dalam mendaftar NPWP *online*, pendaftaran NPWP memang memudahkan WP untuk mendapatkan NPWP karena bisa mendaftar dimana dan kapan saja, hanya saja dalam hal ini ada beberapa WP yang merasa dengan adanya sistem *ereg* ini membuat bingung dan tidak bisa mendapatkan dengan cepat karena harus menunggu dan mendapatkan antrian untuk mencetak kartu NPWP, dan ada juga yang merasa kesulitan saat mendaftar. Karena itulah atribut ini perlu ditingkatkan untuk kedepannya.

Atribut kelima yaitu kemudahan untuk berkomunikasi, kemudahan yang ditawarkan oleh sistem *ereg* memang sudah banyak membantu WP dalam pendaftaran NPWP, hanya saja untuk berkomunikasi atau menanyakan jika ada kesalahan pada saat pendaftaran tidak bisa langsung menanyakan kepada petugas dan adanya kejadian inilah yang menyebabkan WP sedikit susah dalam berkomunikasi. Karena itulah kinerja dari sistem dinilai kurang dan masih perlu adanya peningkatan dalam hal berkomunikasi.

Atribut keenam yaitu tampilan situs secara keseluruhan baik, dalam hal ini tampilan *ereg* sudah cukup bagus hanya saja ada beberapa WP saat menggunakan sistem *ereg* masih kebingungan sehingga WP merasa kesulitan pada saat mengoperasikan sistem *ereg*, sehingga berdasarkan analisis yang telah dilakukan bahwa WP mempunyai harapan yang tinggi terhadap sistem *ereg*, tetapi kinerjanya masih perlu ditingkatkan lagi untuk kedepannya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka telah didapatkan data-data yang telah diperoleh dari berbagai sumber, diolah dan dianalisis oleh peneliti, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap sistem *ereg*, telah dilakukan pengukuran kepentingan dan kinerja dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Selanjutnya hasil analisis dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) menunjukkan bahwa para responden merasa sangat puas terhadap kinerja dari sistem *ereg* yang ada di KPP Pratama Bengkulu. Hal ini ditunjukkan dari nilai CSI yaitu sebesar 84,61%, dan hasil analisis yang dilakukan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) menunjukkan nilai rata-rata tingkat kinerja keseluruhan atribut lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan yaitu rata-rata persentase tingkat kesesuaian sebesar 97%, namun ada beberapa atribut yang kinerjanya masih dirasakan kurang dan perlu ditingkatkan seperti yang ada pada kuadran I (Prioritas Utama) dan untuk atribut yang perlu untuk di pertahankan berupa pada kuadran II (Perioritas Pertahankan Prestasi).

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penelitian ini, diucapkan terima kasih kepada pihak KPP Pratama Bengkulu yang telah memberikan dukungan dan kepercayaan sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Dalam penyusunan penelitian ini tidak menutup kemungkinan ada banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang dapat membangun agar penelitian ini dapat lebih baik lagi untuk kedepannya. Lebih dan kurangnya mohon maaf dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti, KPP Pratama Bengkulu dan pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bandiyono, A., & Chaerul, I. F. (2019). Layanan Penyelesaian Permohonan Pendaftaran NPWP Melalui Aplikasi Registrasi Elektronik (E-Registration), 137-144.
- [2] Wahyudin. (2014). Analisis Kepuasan Konsumen Produk Agribisnis Pasar Tradisional dan Pasar Modern Terhadap Pelayanan Lembaganya di Kota Bengkulu. *AGRISEP Vol. 18*, 153-164.
- [3] Umam, R. k., & Hariastuti, N. P. (2018). Analisa Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA).
- [4] Siyamto, Y. (2017). Kualitas Pelayanan Bank Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Dan Customer Satisfaction Index (CSI) Terhadap Kepuasan Nasabah, 63-76.
- [5] Baiti, A. A., Suprpto, & Aditya Rachmadi. (2017). Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan IPA. *Jurnal Pembangunan Teknologi Informasi dan Komputer*, 885-892.
- [6] Sugiono. (2012). Memahami penelitian kualitatif, Bandung. Alfabeta.
- [7] Andayani, S. (2018). Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Menentukan Harapan Konsumen Toko Online Terhadap Kualitas Layanan Website. *Jurnal Prosiding SNST ke-9 Tahun 2018 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim*, 13-18.
- [8] Sugiono. (2016). Metode Penelitian pendidikan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (23rd ed). Alfabeta.
- [9] Suryanto, M. h. (2017). Metode Riset dan Analisis Saluran Distribusi (Trian Lesm).
- [10] Sinaga, S. (2018). Indeks Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Hotel Internasional Sibayak Berastagi. Skripsi S-1.
- [11] Azuar, & Juliandi. (2017). Teknik Pengujian Realibilitas dengan SPSS. *Universitas Teknologi Bandung*, 43-56.
- [12] Kotler, P. (2005). *Manajemen Pemasaran (Terjemahan)*. PT.INDEX Kelompok Media, Jakarta. "PDCA12-70 data sheet," Opto Speed SA, Mezzovico, Switzerland.