Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 2, No. 1, Februari 2023
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2023-1.4063

Analisa Kepuasan Pengguna CBT (*Computer Based Test*) pada SMA Maitreyawira Tanjungpinang dengan Metode Servqual dan CSI (*Customer Satisfaction Index*)

Hendi Setiawan, Weilliani

Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang

ABSTRACT

SMA Maitreyawira is the first school to run a Computer Based Test (CBT) or computer-based exam which started in 2016. Computer Based Test (CBT) is an exam activity that is carried out using computer as exam media. Computer-based exams are a new innovation in the field of Education technology that is useful for conducting digital-based exam activities.However, in the process of using Computer Based Test (CBT) there are still problems in the form of tokens being an obstacle when a server shuts down due to loss of connection, the clock feature used to countdown the test time will occur when the time does not match the actual time. Then if a student accidentally leaves the exam page, the student's answers will not be saved so that students have to re-fill their answers. Therefore, authors are interested in conducting user satisfaction research using the Servqual method and the CSI (Customer Satisfaction Index) method.From the results of this study, the authors can draw conclusions based on the servqual value that the author obtained stating that users are satisfied with the Computer Based Test (CBT) because they get an average servqual value of 0.06 which is declared good and the CSI (Customer Satisfaction Index) value with a value of 73% where this value belongs to the satisfaction level of 66-80% which states the user is "Satisfied"

Keywords

computer based test;
csi;
user experience;
servqual

ABSTRAK

SMA Maitreyawira merupakan sekolah pertama yang menjalankan *Computer Based Test (CBT)* atau ujian berbasis komputer yang dimulai sejak tahun 2016. *Computer Based Test (CBT)* merupakan kegiatan ujian yang melaksanakan dengan menggunakan media komputer. Ujian berbasis komputer merupakan sebuah inovasi baru pada bidang teknologi Pendidikan yang berguna untuk melakukan kegiatan ujian berbasis digital. Namun pada proses penggunaan *Computer Based Test (CBT)* masih terdapat permasalahan yang berupa token menjadi kendala ketika terjadi keadaan server mati karena kehilangan koneksi, fitur jam yang digunakan untuk menghitung waktu ujian akan terjadi waktu yang tidak sesuai dengan waktu asli. Kemudian jika siswa tidak sengaja keluar dari halaman ujian akan terjadi jawaban siswa tidak tersimpan sehingga siswa harus ulang mengisi jawaban. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat penelitian kepuasan pengguna dengan menggunakan metode *Servqual* dan metode *CSI (Customer Satisfaction Index)*. Dari hasil penelitian tersebut, penulis dapat menarik kesimpulan berdasarkan nilai *servqual* yang penulis dapatkan menyatakan pengguna merasa puas terhadap *Computer Based Test (CBT)* karena mendapatkan nilai *servqual* rata-rata dengan nilai 0,06 yang dinyatakan baik dan nilai *CSI (Customer Satisfaction Index)* dengan nilai 73% dimana nilai tersebut tergolong dalam tingkat kepuasan 66-80% yang menyatakan pengguna “puas”.

PENDAHULUAN

Ujian Akhir Semester merupakan sebuah kegiatan yang tidak dapat terlepas dari setiap tingkatan Pendidikan. Pada zaman Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) belum berkembang, ujian dilaksanakan secara manual yaitu peserta ujian menulis jawaban di lembar jawaban dengan menggunakan pensil dan membaca soal di lembar soal. Hal tersebut telah berlangsung selama jangka waktu yang panjang[1].

SMA Maitreyawira merupakan Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta yang berlokasi di Jl. Prof. Ir. Sutami Komplek Villa Akasia Tanjungpinang, Kepulauan Riau. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) tersebut terdapat 2 jurusan yaitu jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) dan jurusan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) tersebut memiliki sistem ujian yang lumayan unik karena sekolah tersebut selain menjalankan ujian berbasis kertas SMA Maitreyawira juga menjalankan ujian berbasis komputer yang menggunakan komputer sebagai media ujian. Dengan adanya dua jenis penerapan ujian maka dapat dinyatakan bahwa sekolah tersebut telah melakukan perkembangan digitalisasi pada kegiatan ujiannya[2].

Pelaksanaan ujian tersebut terdapat banyak keuntungan, di mana pihak Sekolah Menengah Atas (SMA) tersebut dapat menghindari beberapa kendala yang merupakan membutuhkan anggaran dalam mencetak dan penggandaan lembar soal, lembar jawaban sekaligus mendukung program adiwiyata sekolah dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup, dan mendapat keuntungan yang berupa memberikan kemudahan bagi para guru dalam penghematan waktu untuk melakukan penilaian dan memeriksa jawaban siswa[3].

Computer based test (CBT) yang diterapkan oleh Sekolah Menengah Atas (SMA) Maitreyawira juga mengelami kendala atau permasalahan yang berupa sering terjadinya kehilangan koneksi karena server mati, *token* yang digunakan untuk siswa saat proses ujian mau dimulai menjadi kendala karena *token* yang digunakan tidak valid sehingga harus menunggu *token* yang baru agar bisa mulai ujian, ketika siswa sudah masuk ke dalam aplikasi, terdapat beberapa permasalahan seperti waktu ujian yang digunakan untuk menghitung waktu ujian akan tidak sesuai dengan waktu yang aslinya, dan ketika ujian berlangsung dan siswa dengan tidak sengaja keluar dari halaman ujian akan terjadi jawaban siswa tidak tersimpan sehingga siswa harus memeriksa ulang jawaban yang mereka isi dan mengisi ulang jawabannya sekali lagi[4].

Setiap aplikasi memiliki tampilan pengguna yang berbeda dan memiliki tujuan yang sama yaitu agar pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan baik dan puas dengan tampilannya. Sebagai contoh aplikasi ujian harus memiliki keunggulan di mana pengguna dapat masuk ke halaman ujian, melakukan ujian dan aplikasi dapat menyimpan jawaban ujiannya[5].

Metode yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna *Computer Based Test* (CBT) pada SMA Maitreyawira adalah metode *Servqual* (*Service Quality)* dan metode *CSI* (*Customer Satisfaction Index*). Metode *Servqual* (*Service Quality)* digunakan untuk mengukur kesenjangan antara persepsi dengan harapan. Sedangkan metode CSI (*customer Satisfaction Index)* digunakan untuk mengetahui kepuasan pengguna secara menyeluruh yang berupa persentase pengguna yang senang dalam survei kepuasan pengguna[6].

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kepuasan Pengguna *CBT (Computer Based Test)* pada SMA Maitreyawira Dengan Metode *Servqual* dan Metode *CSI* (*Customer Satisfaction Index)*" sebagai judul penelitian yang diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada sehingga dapat berguna untuk menyempurnakan *Computer Based Test (CBT)* pada SMA.

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis

Analisis merupakan kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu[8].

Kepuasan Pengguna

Kepuasan pelanggan adalah respons (reaksi yang biasanya diwujudkan dalam bentuk perilaku) pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi. Untuk melakukan pengukuran kepuasan pengguna memiliki indikatornya masing-masing. Seperti untuk melakukan pengukuran kepuasan pengguna secara keseluruhan, pengukuran pengalaman yang menyenangkan, keberhasilan secara keseluruhan dan merekomendasikan kepada orang lain [9].

Ujian

Pada dasarnya, ujian berasal dari kata uji, ujian adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuhkan) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh *testee* sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat menghasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee* nilai yang mana dapat dibandingkan dengan nilai- nilai yang dicapai oleh lainnya atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu[10].

Kuesioner

Pada laporan analisis kuesioner merupakan sebuah tahap yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang berguna untuk topik yang akan dibahas. Kuesioner merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan berbagai macam pertanyaan atau pernyataan yang tertulis yang dibagikan kepada responden untuk dijawab pada nantinya. Kuesioner biasanya disusun dengan berbagai macam cara yang digunakan berdasarkan situasi yang tertentu maka akan menggunakan media koleksi data yang berbeda[11].

Computer Based Test (CBT)

Computer Base Test (CBT) merupakan ujian yang berbasis komputer dimana berbeda dengan cara sebelumnya yang menggunakan media kertas sebagai media utama untuk melakukan ujian, juga dapat dikatakan sebagai penggunaan komputer dalam tes dan penilaian hasil belajar siswa[12].

Metode *Servqual*

Metode *servqual (Service Quality*) merupakan metode yang dianggap sebagai sebuah pendekatan yang ideal dalam mengukur kualitas pelayanan dengan mengadopsikan "kesenjangan layanan"[13]. Mutu pelayanan dapat dilihat pada rumus 1 berikut ini:

$$Q = P - E \quad (1)$$

Keterangan:

Q : *Service Quality* (kualitas pelayanan)
E : Ekspetasi (harapan pengguna atas kualitas pengguna)
P : Perspesi (pelayanan yang sesungguhnya diterima

Untuk mendapatkan nilai ekspetasi dan nilai persepsi dapat diperoleh dengan rumus 2 dan 3 berikut ini[14]:

$$\overline{E} = \frac{\sum Ei}{n} \quad (2) \qquad \overline{P} = \frac{\sum Pi}{n} \quad (3)$$

Keterangan:

$\sum E_i$: Jumlah skor harapan dibagi dengan jumlah responden (n)
$\sum P_i$: Jumlah skor persepsi dibagi dengan jumlah responden (n)
$\overline{P}$: Rata-rata persepsi
$\overline{E}$: Rata rata harapan

Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut produk atau jasa yang diukur[15]. Untuk mengetahui besarnya *Customer Satisfaction Index (CSI)* bisa dilakukan dengan Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Atribut	Harapan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S)
	Rata-rata (I)	Rata-rata (P)	(S) = (I) x (P)
		…….	
Skor total	Total (Y) = ∑i		Total (T) = ∑S

Keterangan:

I : Nilai rata-rata harapan
P : Nilai rata- rata kepuasan
S : Skor atau hasil perkalian rata-rata nilai harapan dan kepuasan
Y : Total dari nilai harapan
T : Total dari nilai skor

Untuk mendapatkan nilai indeks, dapat dihitung denganmenggunakan persamaan rumus 4 berikut ini.

$$CSI = \frac{T}{5y} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan:

T : Total skor harapan dan kualitas dari tiap atribut
5 : Nilai maksimum pada skala pengukuran
y : Nilai total rata-rata harapa

Setelah mendapatkan nilai CSI (*Customer Satisfaction Index)* maka dapat ditentukan apakah pengguna atau pelanggan puas dengan layanan atau produk yang diberikan sesuai dengan tingkat kepuasan yang didapatkan dari rumus yang atas. Maka akan lanjut ke tahap selanjutnya yaitu menentukan kriteria tingkat kepuasan terdapat sesuai Tabel 2 kriteria kepuasan sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepuasan

No	Nilai CSI %	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Puas
2	66%-80%	Puas
3	51%- 65%	Cukup Puas
4	35%-50%	Kurang Puas
5	0%-34%	Tidak Puas

Penentuan Responden

Penentuan populasi dan sampel menggunakan rumus *slovin* untuk mewakili populasi dengan rumus 5 berikut[16].

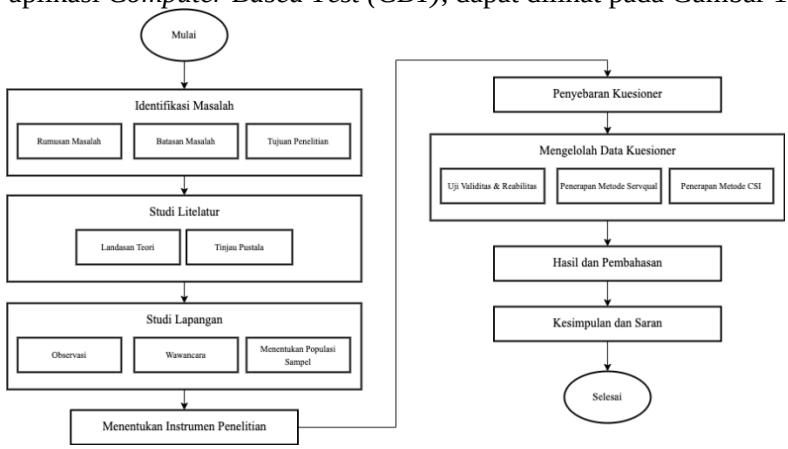
$$n = \frac{N}{1 + n\,(e)^2} \quad (5)$$

Keterangan:

n : Sampel
N : Jumlah populasi
e : Batas toleransi (10% atau 0,1)

METODE

Pada penelitian tersebut melakukan penelitian kualitas pengguna yang tentang *user experience* (pengalaman pengguna) di mana penulis akan melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan metode *Servqual (Service quality)* dan metode pengolahan data *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa-siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) terhadap aplikasi *Computer Based Test (CBT)*, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian dengan Menggunakan Metode *Serqual* dan Metode *CSI*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Sampel

Jika diketahui jumlah siswa pada SMA Maitreyawira (N) adalah 134 siswa, maka penetuan jumlah populasi dapat ditentukan dengan cara sebagai berikul ini.

$n = \frac{134}{1+134(0,1)^2} = \frac{134}{1+134(0,01)} = \frac{134}{2,34} = 57,26$ di bulatkan 57 responden.

Maka pada penelitian ini harus memiliki 57 orang responden untuk mendapatkan hasil penelitian berdasarkan pengisian kuesioner.

Hasil Pengujian Validitas

Hasil dari *SPSS* akan memperoleh nilai *r* pada masing-masing butir pertanyaan yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai *r tabel* yang diperoleh dari rumus *degree of freedom (df)* kemudian dari hasil yang diperoleh menentukan nilai *r tabel* dapat dilihat pada rumus 5 berikut.

$$(df) = n - 2 \cdots\cdots (5)$$

Keterangan:
n : Sampel
df : Degree of freedom

Jika jumlah sampel minimum *n* = 57, maka besar *degree of freedom (df)* adalah sebagai berikut ini.

$(df) = 57 - 2$
$(df) = 55$

Maka dari nilai derajat bebas yang diperoleh dengan rumus diatas dapat digunakan untuk menentukan nilai *r tabel* yang berfungsi untuk melakukan perbandingan antara masing-masing butir pertanyaan di mana perbandingan dibanding dengan nilai *r hitung* dan nilai *r tabel*. Pembuktian tersebut memiliki tujuan untuk menyatakan kevaliditasan sebuah pertanyaan. Dari rumus diatas dapat memperoleh nilai *df* (*degree of freedom)* yaitu 55 dan menemukan bahwa nilai *r tabel* untuk nilai derajat bebas (*degree of freedom)* dengan taraf signifikansi 0,05 atau setara dengan 5% adalah sebesar 0,266.

Hasil Pengujian Reliabilitas

Berikut ini merupakan hasil unji reabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, untuk *Reliability Statistics* Persepsi pada Tabel 3 dan *Reliability Statistics* Harapan pada Tabel 4.

Tabel 3. *Reliability Statistics* Persepsi

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	14

Tabel 4. *Reliability Statistics* Harapan

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	14

Hubungan antara item dalam variabel yang diketahui melalui *Alpha Cronbach* dengan nilai koefisien korelasi yang berada di atas koefisien reliabilitas yang telah ditentukan 0,7 sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antar *item* bersifat reliabel karena kedua duanya memiliki nilai yang besar dari pada koefisien reliabilitas yaitu nilai *alpha* persepsi 0,929 ≥ 0,7 sedangkan nilai *alpha* harapan 0,924 ≥ 0,7.

Perhitungan Metode *Servqual (Service Quality)*

Servqual merupakan metode penelitian yang berguna untuk menentukan tingkat kualitas aplikasi *Computer Based Test (CBT)* yang dinilai oleh peserta ujian yang merupakan siswa- siswi kelas XI MIPA, XI IPS dan juga XII MIPA dan juga XII IPS. Jika diketahui jumlah responden yang digunakan sebanyak 57 siswa maka untuk menentukan rata-rata persepsi diperoleh dengan rumus seperti berikut ini.

$$\overline{P} = \frac{\sum Pi}{n} = \frac{211}{57} = 3{,}70$$

Hasil perhitungan untuk mencari rata-rata persepsi pada rumus diatas dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Menghitung Nilai Rata-Rata Persepsi

Variabel	Jumlah Skor Persepsi	Responden(n)	Rata-rata
P1	211	57	3,70
P2	222	57	3,89
P3	214	57	3,75
P4	209	57	3,67
P5	198	57	3,47
P6	208	57	3,65
P7	210	57	3,68
P8	222	57	3,89
P9	203	57	3,56
P10	196	57	3,44
P11	216	57	3,79
P12	208	57	3,65
P13	199	57	3,49
P14	198	57	3,47

Jika diketahui jumlah responden yang digunakan sebanyak 57 siswa maka untuk menentukan rata-rata harapan diperoleh dengan rumus seperti berikut ini.

$$\overline{E} = \frac{\sum Ei}{n} = \frac{\Sigma Hi}{n} = \frac{196}{57} = 3{,}44$$

Hasil perhitungan untuk mencari rata-rata harapan pada rumus diatas dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Menghitung Nilai Rata-Rata Harapan

Variabel	**Jumlah Skor Harapan**	**Responden(n)**	**Rata-rata**
H1	196	57	3,44
H2	221	57	3,88
H3	212	57	3,72
H4	204	57	3,58
H5	190	57	3,33
H6	201	57	3,53
H7	211	57	3,70
H8	221	57	3,88
H9	211	57	3,70
H10	193	57	3,39
H11	220	57	3,86
H12	204	57	3,58
H13	191	57	3,35
H14	191	57	3,35

Dari tabel atas maka terdapat nilai rata-rata keseluruhan maka dengan nilai tersebut akan memperoleh nilai *Servqual* dengan rumus berikut.

$Q = P - E$
$Q = 3{,}65 - 3{,}59$
$Q = 0{,}06$

Nilai *servqual* yang diperoleh dari penelitian ini 0,06 dan bernilai positif maka dapat disimpulkan bahwa layanan yang diberikan oleh aplikasi *Computer Based Test (CBT)* dapat memenuhi harapan pengguna. Nilai *servqual* ≥ 0 maka dinyatakan pengguna "sangat puas" dengan layanan yang diberikan dalam aplikasi *Computer Based Test (CBT)*[17].

Perhitungan Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Tahapan selanjutnya menghitung nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)* tiap variabel dari masing-masing pernyataan untuk mengetahui tingkat kepuasan aplikasi, untuk memperoleh nilai skor (S) yaitu dengan cara kalikan nilai harapan (I) dengan nilai persepsi (P) sebagai berikut.

Rumus nilai Skor (s) = (I) × (P)
Nilai skor Q01 = 3,44 × 3,70 = 12,73

Hasil dari perhitungan diatas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Hasil Nilai Skor

Kode	Harapan (I)	Persepsi (P)	Skor (I)×(P)
Dimensi Design			
Q01	3,44	3,70	12,73
Q02	3,88	3,89	15,10
Q03	3,72	3,75	13,96
Q04	3,58	3,67	13,12
Dimensi akses dan keamanan			
Q05	3,33	3,47	11,58
Q06	3,53	3,65	12,87
Q08	3,88	3,89	15,10
Penunjang kebutuhan pelanggan			
Q07	3,70	3,68	13,64
Q09	3,70	3,56	13,18
Q10	3,39	3,44	11,64
Kualitas informasi			
Q11	3,86	3,79	14,63
Q12	3,58	3,65	13,06
Fasilitas dan penunjang memadai			
Q13	3,35	3,49	11,70
Q14	3,35	3,47	11,64
Total	50,28		183,95

Dari tabel atas sudah di ketahui nilai Y dan nilai T, maka Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai kepuasan pengguna dengan metode penelitian nilai CSI *(Customer Satisfaction Index).*
Jika di ketahui:
T1 : 83,95
5 : Nilai maksimum pada skala pengukuran
y : 50,28

$$CSI = \frac{T}{5y} \times 100\% = \frac{183{,}95}{5 \times 50{,}28} \times 100\% = \frac{183{,}95}{251{,}40} \times 100\% = 735$$

Hasil Analisis *Service Quality* (*Servqual*)

Dari hasil perhitungan yang ditampil kan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa pengguna *Computer Based Test (CBT)* pada SMA Maitreyawira sudah memenuhi harapan pengguna. Karena nilai *Servqual* (*Service Quality)* yang diperoleh dari rumus perhitungan memperoleh nilai

sebesar 0,06 yang telah ≥ nilai 0. Di mana pernyataan tersebut dapat dinyatakan bahwa pengguna "Sangat Puas" dengan layanan aplikasi *Computer Based Test (CBT)* yang terdapat pada SMA Maitreyawira.

Namun masih terdapat beberapa pernyataan yang mendapatkan nilai negatif di mana hal tersebut dapat di berikan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna, nilai negative dapat dilihat pada tabel 7. Pernyataan yang memiliki nilai negatif adalah sebagai berikut :

1. Q 07 dengan nilai *servqual* -0,02 yang menyatakan bahwa aplikasi ujian *Computer Based Test* di SMA Maitreyawira dapat menyimpan data yang berupa jawaban ujian.
2. Q 09 dengan nilai *servqual* -0,14 yang menyatakan bahwa aplikasi ujian *Computer Based Test* di SMA Maitreyawira memiliki fitur penghitung waktu mundur *(Countdown)* yang akurat.
3. Q 11 dengan nilai *servqual* -0,07 yang menyatakan bahwa aplikasi ujian Computer Based Test di SMA Maitreyawira memiliki *token* yang selalu *valid*.

Tabel 7. Nilai *servqual* per item

Pernyataan	Persepsi	Harapan	*Servqual*
Q01	3,70	3,44	0,26
Q02	3,89	3,88	0,02
Q03	3,75	3,72	0,04
Q04	3,67	3,58	0,09
Q05	3,47	3,33	0,14
Q06	3,65	3,53	0,12
Q07	3,68	3,70	**-0,02**
Q08	3,89	3,88	0,02
Q09	3,56	3,70	**-0,14**
Q10	3,44	3,39	0,05

Tabel 7. Lanjutan nilai *servqual* per item

Pernyataan	Persepsi	Harapan	*Servqual*
Q11	3,79	3,86	**-0,07**
Q12	3,65	3,58	0,07
Q13	3,49	3,35	0,14
Q14	3,47	3,35	0,12

Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index* (*CSI*)

CSI (Customer Satisfaction Index) merupakan nilai yang diperoleh dari hasil pengolahan data kepuasan pengguna terhadap aplikasi ujian *Computer based Test (CBT)* di SMA Maitreyawira berdasarkan hasil kuesioner yang telah di sebarkan, memperoleh nilai kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Computer Based Test (CBT)* adalah sebesar 73%. Nilai *CSI* (*Customer Satisfaction Index*) ini berada di antara rentang nilai kepuasan 66% - 89% yang menyatakan pengguna "PUAS" dengan *Computer Based Test (CBT).* Namun pihak sekolah masih boleh melakukan perbaikan untuk meningkatkan nilai kepuasan pengguna dengan cara meningkatkan atau memperbaiki masalah-masalah yang ditemukan dalam proses penggunaan aplikasi tersebut.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian *Servqual* (*Service Quality*) peritem pernyataan yang memiliki nilai *servqual* paling tinggi adalah pada pernyataan ke 1 dengan nilai *servqual* sebesar (0,26) dan yang memiliki nilai terendah adalah pada pernyataan ke - 9 dengan nilai *servqual* sebesar (-0,14) dan terdapat kendala yang harus diperbaiki yaitu pada Q 07, Q 09 dan Q 11. Yaitu tentang penyimpanan data yang berupa jawaban ujian, fitur penghitung waktu mundur *(Countdown)* yang tidak akurat dan *token* yang masih bermasalah pada saat perserta ujian input.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna *Computer Based Test* pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Maitreyawira dinyatakan puas karena nilai *servqual*

bersifat positif dan besar dari 0, yaitu senilai 0,06 sedangkan nilai *Customer Satisfaction Index* berada di dalam rentang persentasi 66%- 89% yang merupakan 73% yang artinya pengguna merasa "Puas" terhadap aplikasi ujian *CBT (Computer Based Test)* di SMA Maitreyawira.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Nugrahaeni Puspita Dewi, C., & Raafi'udin, R. (2018). Perancangan Tampilan Aplikasi Ujian Berbasis Komputer Untuk Ujian Harian Sekolah Menengah Atas. ILKOM Jurnal Ilmiah, 10(3), 298–305. https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i3.375.298-305

[2] Andi Pebrianzah (Komunikasi Pribadi, 25 Maret 2022 Pukul 10.00 WIB)

[3] Septiani, Y., Arribe, E., & Diansyah, R. (2020). (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). Jurnal Teknologi dan Open Source, 3(1), 131–143.

[4] Nasril, & Adri Yanto Saputra. (2016). Rancang bangun sistem informasi ujian online. Jurnal Lentera Ict, 3(1), 47–53.

[5] Angraini, & Hermaini, N. (2018). Analisis Kualitas Layanan Opac Terhadap Kepuasan. Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, 4(1), 67–72.

[6] Luh, N., Kartika, A., Sarja, Y., Jalan, S. B., & Puputan, R. (2018). Pengukuran Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Dosen Menggunakan Metode Servqual. Jurnal Sistem Daninformatika, 12(2), 15–25.

[7] Yuni Septiani, dkk, Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Servqual (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru) Vol.3, No.1, Juni 2020, [Pekanbaru- Jurnal Teknologi dan Open Source, 2020], hal. 133

[8] Orya Gilang Hekhmatyar, Deddy Supiyadi, Measurement Satisfaction Information System Quality Service on BSI Using Webqual dan CSI Vol.2m No.2 November 2017, [Jakarta- Indonesian Journal on Computer and Information Technology, November 2017], hal. 2.

[9] Medyantiwi Rahmawita, Yuni Kartika, dan Megawati, "Analisis Kualitas Layanan Portal Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode E-Servqual Pada Fkip Universitas Riau," Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, 4.1 (2018), hal.146.

[10] Adri Yanto Saputra, Nasril, Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online, Vol.3, No.1, Mei 2017 [Jakarta- Jurnal Lentera ICT, 2017], hal. 48

[11] Eko Nugroho, Prinsip-prinsip Menyusun Kuesioner, hal. 17

[12] Yohanes Adio Balan, dkk, Pengembangan Model Computer-Based Test (CBT) Berbasis Adobe Flash Untuk Sekolah Menengah Kejuruan, Vol.6, No.1, Juni 2017, [Semarang- Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology, 2017], Hal.37-38.

[13] Ansor Nasution Farid Fauzi, "Studi Empiris Kualitas Pelayanan Melalui Model Servqual (Service Quality) dan IPA (Important Performance Analysis) pada Mahasiswa Jurusan Tarbiyah Stain Gajah Putih Aceh", Jurnal Manajemen Pendidikan, 3 September (2019), 183–208.hal.190.

[14] Ahmad Sinnun, Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web dengan Metode Servqual,IPA, dan CSI, Vol. 4, No.1, [Pontianak- Jurnal Informatika 1 April 2017], hal. 150

[15] Sanusi Mulyo Widodo and Joko Sutopo, "Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada E-Commerce Model Business to Customer" Vol.4, No.1 2018 [Yogyakarta-Jurnal Informatika Upgris, 2018], Hal.38-39.

[16] Septiani, Y., Arribe, E., & Diansyah, R. (2020).Analisis Tingkat Kepuasan Penggunaan Platform Pembelajaran dimasa Pandemi Covid-19 dengan Menggunakan Metode Servqual dan IPA (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). Jurnal Teknologi dan Open Source, 3(1), 131–143.

[17] Angraini, Novi Hermaini, "Analisis Kualitas Layanan OPAC terhadap Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode E-Servqual", Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol.4, No.1 Februari (2018), hal. 70.