

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP SISTEM INFORMASI BEASISWA YATIM PIATU (SIBAY) PADA YAYASAN SULTAN MUHAMMAD YASIN ACEH MENGGUNAKAN METODE CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)

ANALYSIS OF USER SATISFACTION WITH THE SCHOLARSHIP INFORMATION SYSTEM FOR ORPHANS (SIBAY) AT THE SULTAN MUHAMMAD YASIN FOUNDATION, ACEH, USING THE CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI) METHOD

Farhan¹, Putri Serianti², Herawati³

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi

³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Sosial Sains dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ubudiyah Indonesia

Jl. Alue Naga, Desa Tibang, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh

Corresponding Author: Farhan180798@gmail.com

Abstrak—Dinas Pendidikan Aceh telah menerapkan Sistem Informasi Beasiswa Yatim Piatu (SIBAY) untuk mengelola proses pendaftaran, seleksi, dan penyaluran beasiswa. Sistem ini menjadi salah satu perangkat yang diandalkan oleh lembaga-lembaga penyalur beasiswa di Aceh, salah satunya Yayasan Sultan Muhammad Yasin, dalam membantu proses pengajuan, seleksi, hingga penyaluran beasiswa bagi anak-anak yatim piatu. Meskipun SIBAY telah berjalan, sejauh mana sistem tersebut mampu memenuhi harapan pengguna belum pernah diukur secara terstruktur, khususnya di lingkungan Yayasan Sultan Muhammad Yasin. Penelitian ini bertujuan menjawab persoalan tersebut dengan menggunakan pendekatan *Customer Satisfaction Index* (CSI), yaitu metode yang mampu memotret kepuasan pengguna secara utuh berdasarkan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari setiap aspek layanan. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada pengguna SIBAY di lingkungan Yayasan Sultan Muhammad Yasin, kemudian diolah melalui perhitungan *Mean Importance Score* (MIS), *Mean Satisfaction Score* (MSS), *Weight Factor* (WF), dan *Weight Score* (WS) hingga diperoleh satu nilai indeks kepuasan (CSI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai indeks CSI sebesar 82,65% yang termasuk dalam kategori sangat puas. Nilai ini menjadi cermin bagi Yayasan Sultan Muhammad Yasin dan Dinas Pendidikan Aceh dalam menilai sejauh mana SIBAY telah melayani penggunanya dengan baik, sekaligus mengidentifikasi aspek-aspek yang masih memerlukan perbaikan.

Kata kunci: Kepuasan Pengguna, Sistem Informasi, Beasiswa, SIBAY, *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Abstract—The Aceh Education Office has implemented the Scholarship Information System for Orphans (SIBAY) to manage the registration, selection, and disbursement of scholarships. This system has become one of the tools relied upon by scholarship-distributing institutions in Aceh, one of which is the Sultan Muhammad Yasin Foundation, to support the application, selection, and scholarship disbursement process for orphaned children. Although SIBAY is already in operation, the extent to which the system meets its users' expectations has never been measured in a structured manner, particularly within the Sultan Muhammad Yasin Foundation. This study aims to address this issue using the *Customer Satisfaction Index* (CSI) approach, a method capable of capturing user satisfaction comprehensively based on the performance and importance levels of each service aspect. Data were collected through questionnaires distributed to SIBAY users within the Sultan Muhammad Yasin Foundation, and then processed through the calculation of the *Mean Importance Score* (MIS), *Mean Satisfaction Score* (MSS), *Weight Factor* (WF), and *Weight Score* (WS) to obtain a single satisfaction index value (CSI). The results show that the CSI value is 82.65%, which falls into the "very satisfied" category. This value serves as a reflection for the Sultan Muhammad Yasin Foundation and the Aceh Education Office in assessing the extent to which SIBAY has served its users well, while also identifying aspects that still require improvement.

Keywords: User Satisfaction, Information System, Scholarship, SIBAY, *Customer Satisfaction Index* (CSI)

I. PENDAHULUAN

Pengelolaan layanan pada lembaga sosial dan instansi pemerintah secara bertahap bergeser ke arah digital, termasuk dalam cara mengelola bantuan beasiswa. Dinas Pendidikan Aceh, sebagai instansi pemerintah yang membina program beasiswa bagi anak yatim, piatu, dan yatim piatu di Aceh, turut mengikuti arus ini dengan menghadirkan Sistem Informasi Beasiswa Yatim, Piatu, dan Yatim Piatu (SIBAY). Salah satu lembaga penyalur yang memanfaatkan SIBAY dalam menjalankan program beasiswanya adalah Yayasan Sultan Muhammad Yasin, yang menjadi fokus studi kasus pada penelitian ini. Melalui sistem ini, proses yang sebelumnya memakan waktu lama—mulai dari pendaftaran, verifikasi data, seleksi

penerima, hingga pelaporan penyaluran dana—diharapkan dapat berjalan lebih ringkas dan tercatat dengan rapi.

Perlu ditegaskan sejak awal bahwa SIBAY yang menjadi objek penelitian ini merupakan sistem yang dikembangkan dan dikelola oleh Dinas Pendidikan Aceh sebagai bagian dari layanan informasi beasiswa yatim, piatu, dan yatim piatu di tingkat provinsi, bukan aplikasi internal yang dibangun sendiri oleh Yayasan Sultan Muhammad Yasin. Yayasan Sultan Muhammad Yasin berperan sebagai salah satu lembaga penyalur beasiswa yang menjadi mitra Dinas Pendidikan Aceh dan memanfaatkan SIBAY untuk menjalankan proses pengajuan, verifikasi, hingga penyaluran bantuan bagi anak-anak yatim, piatu, dan yatim piatu yang berada di bawah naungannya. Oleh karena itu, penelitian ini secara

khusus mengambil sudut pandang pengguna SIBAY di lingkungan Yayasan Sultan Muhammad Yasin. Kejelasan status kepemilikan ini penting agar tidak terjadi kerancuan ketika pembahasan pada Bagian IV menampilkan tangkapan layar antarmuka yang memuat identitas visual Dinas Pendidikan Aceh dan lambang Pemerintah Aceh sebagai identitas resmi sistem, sementara Yayasan Sultan Muhammad Yasin berperan sebagai salah satu lembaga pengguna di tingkat operator.

Namun, terdapat satu pertanyaan yang kerap terlewat ketika sebuah organisasi membangun sistem digital: apakah sistem tersebut benar-benar dirasakan membantu oleh orang yang menggunakannya sehari-hari? SIBAY dibangun dengan tujuan mendorong efisiensi dan transparansi, tetapi tujuan yang baik saja tidak cukup untuk memastikan pengguna—baik pengurus yayasan, orang tua/wali, maupun penerima beasiswa—merasa puas menggunakannya. Sejauh pengamatan penulis, belum ada evaluasi formal yang mengukur hal ini secara sistematis, sehingga pihak yayasan belum memiliki gambaran objektif mengenai bagian mana dari SIBAY yang sudah bekerja dengan baik dan bagian mana yang masih perlu dibenahi.

Dari kondisi tersebut penelitian ini bermula. Penulis mengukur tingkat kepuasan pengguna SIBAY secara lebih terstruktur menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Metode ini dipilih karena memungkinkan setiap atribut layanan diberi bobot sesuai tingkat kepentingannya di mata pengguna, sehingga hasil akhirnya bukan sekadar angka kepuasan rata-rata, melainkan peta yang menunjukkan atribut mana yang paling mendesak untuk diperbaiki.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat tiga pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini. Pertama, bagaimana penilaian pengguna terhadap tingkat kepentingan dan tingkat kinerja SIBAY selama ini? Kedua, berapa nilai indeks kepuasan pengguna (CSI) terhadap sistem tersebut? Ketiga, atribut layanan mana yang paling perlu diprioritaskan untuk diperbaiki berdasarkan hasil analisis?

B. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan tingkat kinerja SIBAY menurut penggunanya, menghitung nilai indeks kepuasan pengguna (CSI), serta menemukan atribut layanan yang paling perlu diprioritaskan untuk diperbaiki.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Secara sederhana, sistem informasi adalah gabungan dari manusia, prosedur, data, dan teknologi yang bekerja bersama untuk satu tujuan, yaitu membantu organisasi mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi. Keempat komponen tersebut saling berkaitan; meskipun teknologinya canggih, sistem tetap tidak akan berjalan dengan baik apabila prosedurnya tidak tertata atau

datanya tidak akurat. Karena itu, keberhasilan sebuah sistem informasi tidak dapat dinilai hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari seberapa selaras keempat komponen tersebut dalam mendukung pengambilan keputusan sehari-hari.

B. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna pada dasarnya merupakan hasil perbandingan antara apa yang dirasakan seseorang saat menggunakan suatu sistem dengan apa yang sebelumnya diharapkan. Jika kenyataannya sesuai atau bahkan melebihi harapan, pengguna akan merasa puas; sebaliknya, jika jauh dari harapan, yang muncul justru kekecewaan. Dalam konteks sistem informasi, hal ini penting diperhatikan karena sistem yang secara teknis sudah baik pun dapat kurang dimanfaatkan penggunanya apabila pengalaman menggunakannya ternyata tidak memuaskan [1]. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian terhadap SIBAJA, sistem informasi beasiswa milik Pemerintah Kabupaten Jember yang konsepnya mirip dengan SIBAY, yaitu sistem informasi beasiswa yatim di Aceh. Penelitian tersebut menemukan bahwa kendala teknis seperti kesalahan sistem dan keterbatasan unggah dokumen dapat menurunkan kepuasan pengguna terhadap layanan beasiswa berbasis digital [2]. Temuan ini menjadi salah satu alasan mengapa penelitian serupa perlu dilakukan pada SIBAY.

C. Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan salah satu metode yang cukup sering dipakai untuk mengukur kepuasan pengguna secara menyeluruh, dengan mempertimbangkan seberapa penting suatu atribut di mata pengguna, bukan hanya seberapa baik kinerjanya [3]. Kelebihan pendekatan ini terletak pada pembobotan: dua atribut yang memiliki nilai kinerja sama belum tentu memberikan andil yang sama besar terhadap kepuasan keseluruhan, karena hal itu bergantung pada seberapa penting atribut tersebut bagi pengguna. Pendekatan semacam ini sudah cukup luas dipakai, mulai dari layanan purna jual, aplikasi berbasis *e-service*, sampai penilaian kepuasan masyarakat terhadap layanan publik [4], [5]. Secara garis besar, tahapan menghitung CSI berjalan sebagai berikut:

- Menghitung *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS), yaitu nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kinerja untuk setiap atribut.
- Menghitung *Weight Factor* (WF), yaitu persentase nilai MIS setiap atribut terhadap total MIS seluruh atribut.
- Menghitung *Weight Score* (WS), yaitu hasil perkalian antara *Weight Factor* (WF) dengan *Mean Satisfaction Score* (MSS).
- Menjumlahkan seluruh *Weight Score* (WS) menjadi *Weight Average Total* (WAT).
- Menghitung nilai CSI dengan membagi WAT dengan skala maksimum yang digunakan (dalam hal ini 5), kemudian dikalikan 100%.

Hasil akhir CSI diinterpretasikan menggunakan kriteria kepuasan sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Nilai Customer Satisfaction Index

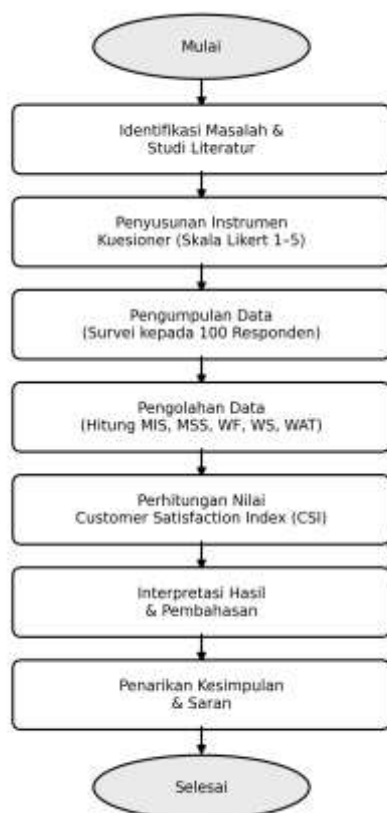
Nilai CSI	Kriteria Kepuasan
0,81 – 1,00	Sangat Puas
0,66 – 0,80	Puas
0,51 – 0,65	Cukup Puas
0,35 – 0,50	Kurang Puas
0,00 – 0,34	Tidak Puas

Sumber: Irawan (dalam berbagai literatur metode CSI), diadaptasi.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini disusun dengan pendekatan kuantitatif deskriptif melalui metode survei. Pilihan ini didasari kebutuhan untuk memperoleh angka yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap Sistem Informasi Beasiswa Yatim, Piatu, dan Yatim Piatu (SIBAY), bukan sekadar kesan atau opini yang bersifat umum. Secara ringkas, tahapan pelaksanaan penelitian ini mengikuti alur pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini mencakup seluruh pihak yang berinteraksi langsung dengan SIBAY pada Yayasan Sultan Muhammad Yasin, mulai dari pengurus yayasan, orang

tua/wali, hingga penerima beasiswa. Dari populasi tersebut, penulis mengambil sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria pernah menggunakan SIBAY secara langsung, dengan total responden sebanyak 100 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak penting/tidak puas, hingga 5 = sangat penting/sangat puas), guna menangkap dua hal sekaligus, yaitu seberapa penting suatu atribut layanan bagi pengguna dan seberapa baik kinerja atribut tersebut selama ini dirasakan. Atribut-atribut yang digunakan disusun berdasarkan aspek yang lazim dinilai penting dalam sistem informasi, seperti kemudahan akses, kecepatan proses, keakuratan data, dan keamanan.

D. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) melalui tahapan perhitungan MIS, MSS, WF, WS, hingga WAT, sampai akhirnya diperoleh satu nilai indeks CSI, sebagaimana telah dijelaskan pada bagian tinjauan pustaka.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Sebelum masuk ke hasil perhitungan CSI, profil responden perlu dikenali terlebih dahulu. Penelitian ini melibatkan 100 orang pengguna SIBAY, dengan sebaran karakteristik berdasarkan jenis kelamin, usia, peran pengguna, dan frekuensi penggunaan sistem, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Kategori	Keterangan	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	42	42
	Perempuan	58	58
Usia	< 20 tahun	15	15
	20 – 35 tahun	34	34
	36 – 50 tahun	37	37
	> 50 tahun	14	14
Peran Pengguna	Pengurus Yayasan	12	12
	Orang Tua/Wali	51	51
	Penerima Beasiswa	37	37
Frekuensi Penggunaan	Setiap hari	9	9
	1–3 kali seminggu	28	28
	Beberapa kali sebulan	41	41
	Jarang (< 1 kali sebulan)	22	22

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden berperan sebagai orang tua/wali penerima beasiswa, dengan rentang usia terbanyak antara 20–50 tahun. Frekuensi akses sistem juga cukup bervariasi, dari yang membuka SIBAY hampir setiap hari sampai yang hanya beberapa kali dalam sebulan. Variasi ini masuk akal, mengingat intensitas penggunaan umumnya naik-turun mengikuti tahapan proses pengajuan yang sedang berlangsung.

B. Hasil Perhitungan Customer Satisfaction Index

Beranjak ke inti analisis, dari tujuh atribut layanan SIBAY yang dinilai responden, nilai rata-rata tingkat kepentingan (I) dan tingkat kinerja (P) untuk masing-masing atribut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Tingkat Kepentingan dan Kinerja

No	Atribut Pelayanan	I	P
1	Kemudahan mengakses sistem SIBAY	4,10	4,25
2	Kecepatan proses pengajuan beasiswa	3,85	4,05
3	Kejelasan informasi syarat & ketentuan	4,00	4,15
4	Tampilan (user interface) sistem	3,90	3,95
5	Keakuratan data penerima beasiswa	4,20	4,30
6	Responsivitas layanan/bantuan teknis	3,75	4,00
7	Keamanan data pribadi pengguna	4,05	4,20

Keterangan: I = rata-rata tingkat kepentingan; P = rata-rata tingkat kinerja.

Dari ketujuh atribut tersebut, total *Mean Importance Score* (MIS) adalah $4,10 + 3,85 + 4,00 + 3,90 + 4,20 + 3,75 + 4,05 = 27,85$. Nilai *Weight Factor* (WF) setiap atribut diperoleh dari MIS atribut dibagi total MIS, kemudian dikalikan dengan *Mean Satisfaction Score* (MSS, yaitu nilai kinerja) untuk memperoleh *Weight Score* (WS). Rekapitulasi perhitungan tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Weight Factor (WF) dan Weight Score (WS)

No	Atribut	MIS	WF (%)	MSS	WS
1	Kemudahan mengakses sistem SIBAY	4,10	14,72	4,25	0,626
2	Kecepatan proses pengajuan beasiswa	3,85	13,82	4,05	0,560
3	Kejelasan informasi syarat & ketentuan	4,00	14,36	4,15	0,596
4	Tampilan (user interface) sistem	3,90	14,00	3,95	0,553
5	Keakuratan data penerima beasiswa	4,20	15,08	4,30	0,648
6	Responsivitas layanan/bantuan teknis	3,75	13,46	4,00	0,539
7	Keamanan data pribadi pengguna	4,05	14,54	4,20	0,611
	Total	27,85	≈ 100	–	4,1326

Penjumlahan seluruh WS menghasilkan nilai *Weight Average Total* (WAT) sebesar 4,1326. Karena skala yang digunakan maksimal 5, nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) dihitung sebagai berikut:

$$CSI = (WAT / 5) \times 100\% = (4,1326 / 5) \times 100\% = 82,65\%$$

Merujuk pada Tabel 1, nilai 82,65% (atau 0,8265) berada pada rentang 0,81–1,00, yang berarti secara umum pengguna dapat dikategorikan **sangat puas** terhadap kinerja SIBAY. Ditinjau dari kontribusi tiap atribut terhadap indeks keseluruhan, atribut **Keakuratan data penerima beasiswa** memberikan WS tertinggi (0,648), diikuti **Kemudahan mengakses sistem** (0,626) dan **Keamanan data pribadi pengguna** (0,611). Ketiga atribut inilah yang paling besar menopang tingginya nilai CSI, sekaligus mengindikasikan bahwa keakuratan, kemudahan akses, dan keamanan merupakan aspek yang paling dihargai sekaligus paling dirasakan manfaatnya oleh pengguna. Sebaliknya, atribut **Responsivitas layanan/bantuan teknis** menyumbang WS terendah (0,539), sehingga menjadi aspek yang kontribusinya paling kecil terhadap kepuasan keseluruhan.

C. Pembahasan

Berbeda dari asumsi awal, data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai kinerja (P) SIBAY berada di atas tingkat kepentingan (I) pada seluruh tujuh atribut yang dinilai—artinya, secara umum tidak ada atribut yang kinerjanya mengecewakan pengguna. Meskipun demikian, kategori “sangat puas” secara agregat tidak berarti tidak ada ruang perbaikan. Selisih antara kinerja dan kepentingan ($gap = P - I$) dapat dibaca sebagai margin keamanan setiap atribut: semakin kecil selisihnya, semakin tipis jarak antara yang dirasakan dan yang diharapkan pengguna, sehingga atribut tersebut paling rentan turun di bawah harapan apabila kualitas layanannya sedikit saja menurun.

Dengan cara pandang tersebut, atribut **Tampilan (user interface) sistem** memiliki gap paling sempit (0,05), diikuti **Keakuratan data penerima beasiswa** (0,10). Kedua atribut inilah yang paling perlu dijaga agar tidak tergelincir di bawah harapan pengguna, mengingat marginnya paling tipis dibanding atribut lain. Sebaliknya, **Responsivitas layanan/bantuan teknis** (gap 0,25) dan **Kecepatan proses pengajuan beasiswa** (gap 0,20) menunjukkan kinerja yang paling jauh melampaui ekspektasi pengguna, sehingga dapat dijadikan rujukan praktik baik yang perlu dipertahankan. Perlu dicatat bahwa margin yang lebar pada responsivitas teknis ini terjadi meskipun kontribusi WS-nya paling rendah; hal ini menunjukkan bahwa pengguna memberi tingkat kepentingan yang relatif rendah pada atribut tersebut, sehingga kinerja yang tinggi pun tidak banyak mengangkat indeks keseluruhan.

D. Tampilan Antarmuka SIBAY

Untuk memberi gambaran yang lebih konkret, berikut ditampilkan tangkapan layar halaman *login* aplikasi SIBAY sebagai salah satu titik interaksi pertama yang dialami pengguna sebelum masuk mengelola data (Gambar 2).



Gambar 2. Halaman Login Aplikasi SIBAY

Dari tampilan tersebut terlihat bahwa halaman *login* SIBAY dirancang cukup sederhana: terdapat kolom Username, Password, dan Tahun Anggaran, dilengkapi opsi “Ingatkan Saya” serta tombol Masuk yang jelas terlihat. Identitas resmi juga ditonjolkan melalui logo SIBAY, latar foto gedung Dinas Pendidikan Aceh, serta lambang Pemerintah Aceh (Pancacita) di sudut kiri bawah, yang secara visual membantu meyakinkan pengguna bahwa mereka mengakses kanal resmi, bukan situs tiruan. Keberadaan kolom “Tahun Anggaran” juga menarik untuk dicermati karena menunjukkan bahwa data pada SIBAY dikelola per periode anggaran, sehingga operator perlu memastikan tahun yang dipilih sudah sesuai sebelum *login*, agar tidak salah masuk ke data periode yang berbeda. Dari sisi kepuasan pengguna, desain *login* yang ringkas seperti ini umumnya membantu skor pada atribut kemudahan akses; namun kemudahan tampilan ini tidak serta-merta menjamin kelancaran proses *login* secara keseluruhan, karena masih bergantung pada faktor server dan status persetujuan akses operator.

Setelah proses *login* berhasil, pengguna diarahkan ke halaman *dashboard* utama, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Dashboard SIBAY Setelah Login

Halaman *dashboard* ini menyajikan ringkasan data secara visual, seperti jumlah total siswa terdaftar, status penyaluran bantuan pada tahap tertentu, serta grafik perbandingan data antarperiode. Tampilan berbasis kartu (*card*) dan grafik batang semacam ini pada dasarnya memudahkan operator untuk memahami kondisi data dengan cepat tanpa perlu membuka laporan detail satu per satu. Meskipun demikian, dari sisi kepuasan pengguna, kelengkapan visual saja belum cukup; kecepatan pemuatan *dashboard* serta keakuratan angka yang ditampilkan juga menjadi faktor yang turut memengaruhi penilaian pengguna terhadap atribut keakuratan data dan kecepatan proses, sebagaimana telah dibahas pada hasil perhitungan CSI di atas.

Satu halaman lain yang relevan untuk dibahas adalah halaman validasi data siswa di tingkat Dinas, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Validasi Data Siswa oleh Dinas

Dari struktur tampilannya, halaman ini memuat *form* input di sisi kiri untuk memasukkan atau memvalidasi data siswa, berdampingan dengan tabel data siswa yang sudah tercatat di sisi kanan, lengkap dengan kolom status (“Yatim”/“Piatu”) dan tombol aksi untuk mengunci atau memvalidasi data. Pola desain semacam ini memudahkan proses validasi karena operator tidak perlu berpindah halaman. Namun, mengingat proses ini melibatkan verifikasi data sensitif anak-anak dalam jumlah banyak, kecepatan pemuatan tabel dan kejelasan status validasi menjadi krusial; apabila performanya lambat, proses validasi yang seharusnya cepat justru berpotensi menjadi hambatan, terutama pada periode dengan tenggat waktu ketat.

E. Temuan di Luar Perhitungan CSI

Di luar angka-angka CSI, terdapat dua hal lain yang ditemukan saat menelusuri langsung platform SIBAY (diakses melalui <https://sibay.id/>), dan keduanya cukup berpengaruh terhadap cara pengguna menilai kinerja sistem ini, yaitu soal kapasitas server dan soal siapa yang berhak mengakses sistem.

Temuan pertama berkaitan dengan ketersediaan layanan. Sejauh ini SIBAY masih bertumpu pada satu infrastruktur server terpusat yang menangani seluruh proses pendataan, verifikasi, dan pelaporan dari berbagai wilayah sekaligus. Masalah muncul ketika banyak pengguna mengakses sistem dalam waktu bersamaan, misalnya saat periode pendataan atau verifikasi dokumen yang memiliki tenggat waktu ketat. Pada momen seperti itu, server yang kapasitasnya belum memadai membuat sistem menjadi lambat, bahkan kadang tidak dapat diakses sama sekali. Bagi pengguna, kondisi ini langsung dirasakan sebagai “sistem lambat” atau “sistem gagal”, padahal akar masalahnya lebih pada infrastruktur, bukan kesalahan pengguna itu sendiri.

Temuan kedua berkaitan dengan hak akses ke sistem. Operator di tingkat sekolah atau lembaga mitra tidak dapat langsung mengaktifkan akunnya sendiri; mereka harus melalui proses pengajuan dan menunggu persetujuan dari Dinas terkait sebelum dapat *login* dan mulai mengelola data. Di satu sisi, mekanisme ini masuk akal sebagai cara menjaga validitas data dan mencegah penyalahgunaan akses. Namun di sisi lain, hal ini juga berarti operator menjadi bergantung pada kecepatan proses administratif yang sebenarnya berada di luar kendali sistem itu sendiri.

Situasi ini berpotensi menurunkan penilaian pengguna terhadap kemudahan akses dan responsivitas layanan.

Menariknya, kedua kendala ini sama sekali tidak berkaitan dengan tampilan atau fitur aplikasi; keduanya murni menyangkut infrastruktur teknologi dan kebijakan tata kelola akses. Artinya, solusinya pun tidak cukup hanya dengan memperbaiki aplikasi. Diperlukan penguatan kapasitas server, misalnya melalui *load balancing* atau migrasi ke layanan *cloud* yang lebih elastis, sekaligus penyederhanaan alur birokrasi persetujuan operator, misalnya dengan menetapkan batas waktu layanan (*service level agreement*) agar Dinas terkait memiliki kepastian waktu dalam memproses permohonan akses operator baru.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh proses perhitungan CSI yang telah dijalankan, dapat disimpulkan bahwa pengguna SIBAY pada Yayasan Sultan Muhammad Yasin secara umum berada pada kategori sangat puas, dengan nilai indeks CSI sebesar 82,65%. Kategori sangat puas ini tidak berarti sistem sudah sempurna. Atribut **Tampilan (user interface) sistem** dan **Keakuratan data penerima beasiswa** memiliki gap paling sempit antara harapan dan kenyataan dibanding atribut lain, sehingga perlu dijaga agar kinerjanya tidak menurun. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa kepuasan pengguna tidak hanya ditentukan oleh fitur atau tampilan, tetapi juga dipengaruhi oleh dua hal yang sifatnya lebih struktural, yaitu kapasitas server yang membuat sistem sulit diakses saat beban pengguna tinggi, serta alur persetujuan akses operator yang harus melalui Dinas terkait terlebih dahulu sebelum dapat *login*.

B. Saran

Terdapat beberapa hal yang disarankan bagi Yayasan Sultan Muhammad Yasin dan Dinas Pendidikan Aceh selaku pengelola SIBAY. Pertama, jaga dan tingkatkan konsistensi kinerja pada atribut dengan gap paling sempit, yaitu tampilan (*user interface*) sistem dan keakuratan data penerima beasiswa, agar tidak tergelincir di bawah harapan pengguna. Kedua, pertimbangkan penguatan infrastruktur server, misalnya melalui *load balancing* atau migrasi ke layanan *cloud* yang lebih elastis, agar sistem tetap stabil saat diakses banyak pengguna sekaligus. Ketiga, sederhanakan alur birokrasi persetujuan akses operator, misalnya dengan menetapkan batas waktu layanan (*service level agreement*) bagi Dinas terkait dalam memproses permohonan akses operator baru. Untuk penelitian selanjutnya, akan lebih baik jika analisis dilengkapi dengan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA), supaya rekomendasi perbaikan dapat lebih terarah berdasarkan kuadran prioritas masing-masing atribut.

REFERENSI

- [1] I. W. G. Sabdana, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Jiwa Propinsi Bali dengan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS)," Jurnal Ilmu Komputer Indonesia, vol. 4, no. 1, pp. 3–4, 2019.
- [2] N. P. A. Mawardi, I G. L. A. R. Putra, dan I M. E. Listartha, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Beasiswa Jembrana (SIBAJA) Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS)," JEKIN – Jurnal Teknik Informatika, vol. 5, no. 3, 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i3.1421.
- [3] V. Devani, D. Rahmayanti, dan T. Ihsan, "Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Potential Gain in Customer Value (PGCV)," Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, UIN Suska Riau, 2016.
- [4] M. N. A. Priya dan T. W. Widyaningsih, "Mengukur Tingkat Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI)," Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan), vol. 8, no. 1, pp. 52–58, 2024, doi: 10.47970/siskom-kb.v8i1.722.
- [5] N. Angelina, "Analisis Kualitas Pelayanan untuk Mengetahui Kepuasan Pelanggan Berdasarkan Customer Satisfaction Index Menggunakan Metode E-Service Quality (Studi Kasus: Pengguna Aplikasi Pegipegi)," JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi), vol. 11, no. 2, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i2.56836.
- [6] F. P. Sihotang dan R. Oktarina, "Penggunaan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) dalam Menganalisis Pengaruh Sistem E-Service terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan," Jurnal Teknologi Sistem Informasi, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.35957/jtsi.v3i1.2439.
- [7] H. Kartika, M. H. Ranova, dan C. S. Bakti, "Survei Kepuasan Pelanggan untuk Peningkatan Kualitas Jasa Perawatan Mesin ATM dengan Metode CSI dan IPA," Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri, vol. 12, no. 2, pp. 117–126, 2022, doi: 10.36040/industri.v12i2.4096.
- [8] S. Nor Afandi, A. Suharto, dan J. Rahayu, "Analisis Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode CSI dan IPA," Jurnal Syntax Fusion, vol. 1, no. 7, pp. 204–215, 2021, doi: 10.54543/fusion.v1i07.29.
- [9] R. K. Umam dan N. P. Hariastuti, "Analisa Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA)," Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan (SNTEKPAN), vol. 6, no. 1, pp. 339–344, 2018.
- [10] S. M. Widodo dan J. Sutopo, "Metode Customer Satisfaction Index (CSI) untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan pada E-commerce Model Business to Customer," Jurnal Informatika UPGRIS, vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2018, doi: 10.26877/jiu.v4i1.2224.