

EVALUASI PERSPEKTIF PENGGUNA TERHADAP SISTEM INFORMASI PEMERINTAHAN DAERAH (STUDI KASUS DI KABUPATEN X)

Imam Subroto¹, Beta Andri Anggiano Uliansyah²

Politeknik Keuangan Negara STAN^{1,2}

imam.subroto@pknstan.ac.id, beta.uliansyah@pknstan.ac.id

ABSTRAK

Perubahan aplikasi SIMDA menjadi SIPD, menuntut para operator untuk melakukan adaptasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi atas implementasi SIPD di Kabupaten X dengan metode *System Usability Scale* (SUS) dan Model Kesuksesan Delone dan Mclean. Metode SUS merupakan metode yang populer digunakan untuk mengukur kegunaan dari sistem informasi. Kemudian untuk mengetahui bagian mana saja yang harus dipertahankan dan bagian yang harus ditingkatkan menggunakan Model Kesuksesan Delone dan Mclean. Penelitian ini menggunakan *mix method* yaitu gabungan antara analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dengan menggunakan statistika deskriptif dan hasil analisis akan dilanjutkan dengan analisis kualitatif yaitu dengan wawancara. Terdapat tiga jenis sistem informasi dalam SIPD, yaitu sistem informasi pembangunan daerah, sistem informasi keuangan daerah, dan sistem informasi pemerintahan daerah lainnya. Hasil SUS menunjukkan bahwa ketiga tipe SIPD ini belum sepenuhnya diterima oleh operator. Sistem informasi yang dianggap masih baru diimplementasikan menjadi salah satu faktor mengapa sistem informasi ini belum bisa diterima dengan baik oleh pengguna. Hasil analisis menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean juga menunjukkan hasil yang mendukung analisis SUS. Secara keseluruhan aplikasi ini belum memuaskan pengguna. Aspek yang mendapat nilai paling rendah adalah aspek kualitas sistem informasi. Sementara aspek yang dinilai paling memuaskan adalah aspek kualitas layanan. Layanan berupa bimbingan teknis telah dilakukan oleh pengembang SIPD, namun perlu dilakukan secara intensif terutama jika terdapat pemutakhiran sistem informasi. Saran dari penelitian ini adalah pengembang SIPD agar lebih intensif mengadakan bimbingan teknis terhadap operator dan pengembangan SIPD agar terintegrasi dengan aplikasi lainnya.

Kata Kunci : evaluasi, perspektif pengguna, SIPD, sistem informasi, pemerintahan daerah

ABSTRACT

Changing the SIMDA application to SIPD requires operators to adapt. This research aims to evaluate the implementation of SIPD in District X using the System Usability Scale (SUS) method and the Delone and Mclean Success Model. The SUS method is a popular method used to measure the usability of information systems. Then to find out which parts should be maintained and which parts should be improved using the Delone and Mclean Success Model. This research uses a mix method, namely a combination of quantitative and qualitative analysis. Quantitative analysis using descriptive statistics and the results of the analysis will be continued with qualitative analysis, namely interviews. There are three types of information systems in SIPD, namely regional development information systems, regional financial information systems, and other regional government

information systems. The SUS results show that these three types of SIPD have not been fully accepted by operators. An information system that is considered to be newly implemented is one of the factors why this information system has not been well received by users. The results of the analysis using the DeLone and McLean success model also show results that support the SUS analysis. Overall, this application has not satisfied users. The aspect that received the lowest score was the quality aspect of the information system. Meanwhile, the aspect that is considered the most satisfying is the service quality aspect. Services in the form of technical guidance have been provided by SIPD developers, but this needs to be done intensively, especially if there is an update to the information system. The suggestion from this research is that SIPD developers should provide more intensive technical guidance to operators and develop SIPD so that it is integrated with other applications.

Keywords: *evaluation, user perspective, SIPD, information system, regional government*

A. PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tepatnya pada pasal 391 mengamanatkan terkait kewajiban pemerintah daerah (pemda) untuk menyediakan informasi pemda dalam suatu sistem informasi pemda. Amanat tersebut dipertegas dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 70 tahun 2019 tentang sistem informasi pemerintah daerah (SIPD). SIPD merupakan aplikasi yang wajib digunakan mulai tahun 2019. Sebelumnya sistem informasi yang digunakan adalah Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA).

Ika Aprilia, dkk (2015) menyatakan *website* pada instansi pemerintah belum selaras dengan *usability guidance* diantaranya adalah informasi yang disajikan tidak *up to date*, menonjolkan gambar dan animasi sehingga terasa berat saat membuka *website*, tidak tersedia fasilitas *search*, memakai navigasi yang tidak familiar dan tidak terdapat informasi posisi halaman. Di sisi lain, Purnama (2009) menyatakan bahwa salah satu penentu keberhasilan *website* instansi pemerintah adalah *usability*. Tingkat *usability* menunjukkan tingkat penerimaan oleh masyarakat. Al Soud dan Nakata (2010) menyatakan bahwa *website* pemerintah yang memiliki tingkat *usability* tinggi akan semakin diterima oleh *user* dan sebaliknya.

Perubahan aplikasi SIMDA menjadi SIPD, tentunya menuntut para operator untuk melakukan adaptasi dengan sistem informasi ini. Evaluasi atas sistem informasi pemerintah daerah adalah hal mutlak dilakukan untuk melihat bagaimana sistem informasi ini diimplementasikan. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna sistem informasi terhadap sistem informasi ini dan bagaimana pula penilaian terhadap performa

sistem informasi ini. Sistem informasi ini akan terus menerus dikembangkan untuk menjawab tuntutan masyarakat akan keterbukaan dan akuntabilitas informasi pemerintah.

Kabupaten X merupakan salah satu kabupaten di wilayah provinsi Jawa Timur. Dilansir dari *website* beritajatim.com, Kabupaten X dinyatakan sebagai kabupaten terbaik di Jawa Timur dalam pengelolaan *website*. Penghargaan ini diraih Kabupaten X dalam program Beritajatim Media Digital Award 2021. Aspek penilaian yang digunakan meliputi *traffic*, *update*, *security*, konten, desain tampilan, serta kemudahan untuk diaplikasikan. Penghargaan ini sangat penting bagi pemerintah daerah karena pihak lain misalnya investor akan melihat kondisi daerah melalui *website*. Menanggapi penghargaan sebagai pengelola *website* terbaik, Bupati X menyatakan bahwa penghargaan ini merupakan hasil kerja dari seluruh organisasi perangkat daerah (OPD), yaitu dengan aktif mengunggah kegiatan OPD melalui Dinas Komunikasi dan Informatika. Pada akhir keterangan, Bupati X menyatakan formula kesuksesan menjadi pengelola *website* terbaik di Jawa Timur adalah dengan bekerja terus, melakukan koordinasi dan melakukan evaluasi.

Evaluasi menjadi salah satu tahapan manajemen yang tidak bisa disepelekan. Evaluasi mutlak diperlukan untuk hal-hal yang baru, misalnya SIPD ini. Operator sebelumnya telah nyaman menggunakan SIMDA, namun seiring dengan perubahan yang dilakukan oleh Kemendagri menuntut operator untuk segera melakukan adaptasi. Melalui penelitian, akan menjawab bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem informasi ini. Selain itu, juga akan mengetahui bagian mana dari sistem informasi yang perlu dipertahankan atau dikembangkan. Untuk mengevaluasi tingkat penerimaan sistem informasi ini akan digunakan *score System Usability Scale* (SUS) dan untuk mengevaluasi performa SIPD akan digunakan Model Kesuksesan DeLone dan McLean

A. Rumusan Masalah

Evaluasi terhadap SIPD diperlukan untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem ini. Selain itu, untuk pengembangan SIPD sangat dibutuhkan evaluasi terhadap implementasi SIPD. Permasalahan yang akan dibahas dan dianalisis pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap SIPD berdasarkan skor SUS, dan

- b. Faktor apa saja yang harus dipertahankan atau diperbaiki pada SIPD berdasarkan analisis dengan Model Kesuksesan DeLone dan McLean.

B. Ruang Lingkup

Penelitian ini mengukur perspektif pengguna SIPD di lingkungan Kabupaten X. Responden adalah operator SIPD yang pernah menggunakan minimal satu dari tiga layanan SIPD yaitu Sistem Informasi Pembangunan Daerah, Sistem Informasi Keuangan Daerah, dan Sistem Informasi Pemerintah Daerah Lainnya.

C. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi atas implementasi SIPD di Kabupaten X dengan metode *System Usability Scale* (SUS) dan Model Kesuksesan Delone dan Mclean. Metode SUS merupakan metode yang populer digunakan untuk mengukur kegunaan dari sistem informasi. Kemudian untuk mengetahui bagian mana saja yang harus dipertahankan dan bagian yang harus ditingkatkan menggunakan Model Kesuksesan Delone dan Mclean.

Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan masukan bagi pembuat keputusan dan pengembang SIPD melalui serangkaian analisis menggunakan data empiris mengenai perspektif pengguna SIPD. Masukan tersebut dapat digunakan dalam perbaikan dan pengembangan SIPD. Peneliti mengharapkan SIPD dapat memaksimalkan perannya sebagai sistem informasi pemerintah daerah yang mampu mendukung upaya pemerintah untuk mengintegrasikan data dari seluruh pemerintah daerah di Indonesia.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. SIPD

Implementasi *e-government* telah terbukti mempermudah adanya interaksi timbal balik antara masyarakat dengan pemerintah melalui platform digital (Ihsanira Devina, 2018). Kemajuan teknologi mendobrak pola komunikasi yang sebelumnya terjadi satu arah. Interaksi dua arah antara masyarakat dengan pemerintah dan sebaliknya semakin lancar dengan adanya perkembangan teknologi. Pada titik ini terjadi perubahan pengelolaan pemerintahan yang mulai mengedepankan penggunaan teknologi.

Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tepatnya pada pasal 391 mengamanatkan terkait kewajiban pemerintah daerah (pemda) untuk menyediakan informasi pemda dalam suatu sistem informasi pemda. Amanat tersebut dipertegas dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 70 tahun 2019 tentang sistem informasi pemerintah daerah (SIPD). Peraturan ini mewajibkan seluruh pemerintah daerah di Indonesia untuk mulai menggunakan SIPD sebagai pengganti sistem informasi yang selama ini digunakan yaitu SIMDA.

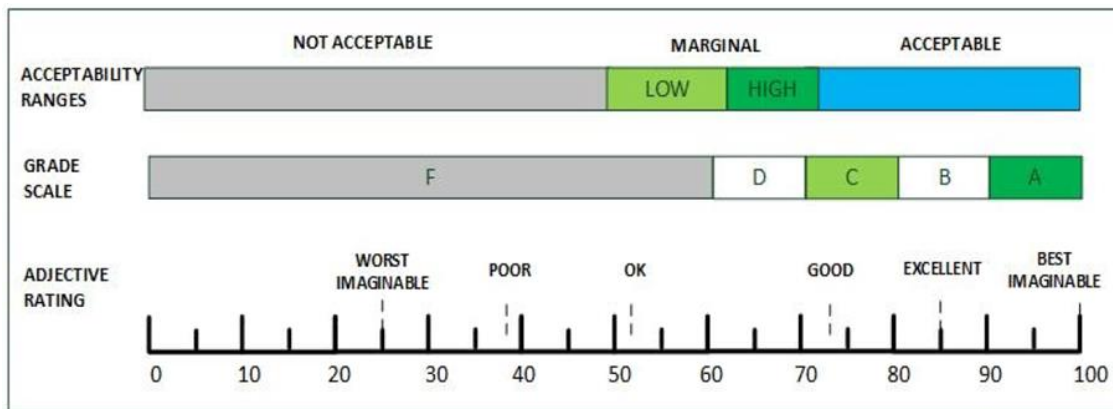
Sesuai dengan Permendagri nomor 70 tahun 2019, SIPD adalah pengelolaan informasi pembangunan daerah, informasi keuangan daerah, dan informasi pemerintah daerah lainnya yang saling terhubung untuk dimanfaatkan dalam penyelenggaraan pembangunan daerah. Sesuai dengan definisi ini, ruang lingkup SIPD meliputi sistem informasi pembangunan daerah, sistem informasi keuangan daerah, dan sistem informasi pemerintah daerah lainnya.

Ketiga sistem informasi dalam lingkup SIPD menyediakan sejumlah informasi pemerintah daerah. Informasi pembangunan daerah yang tersaji dalam SIPD meliputi data perencanaan pembangunan daerah, analisis dan profil pembangunan daerah dan informasi perencanaan pembangunan daerah. Sistem informasi keuangan daerah meliputi informasi perencanaan anggaran daerah, informasi pelaksanaan dan penatausahaan keuangan daerah, informasi akuntansi dan pelaporan keuangan daerah, informasi pertanggungjawaban pelaksanaan keuangan daerah, informasi barang milik daerah dan informasi keuangan daerah lainnya. Sementara itu, untuk sistem informasi pemerintah daerah lainnya berisi informasi LPPD, informasi EPPD dan informasi perda.

2. *Usability*

Pengalaman interaksi pengguna dengan *website* atau aplikasi dari mulai pertama kali menggunakan sampai dengan pengguna mampu mengoperasikannya dengan mudah disebut dengan *usability* (Nielsen, 1994). Nielsen (1995) menyusun parameter untuk mengetahui bagaimana suatu sistem mencapai tingkat *usability* yang ideal, yaitu: mudah dipelajari, efisien dalam penggunaan, mudah diingat, sedikit kesalahan, dan nyaman untuk digunakan. Supriyatna (2019) mengemukakan bahwa dari sisi sistem informasi, *usability* merupakan pengukuran terhadap atribut kualitas yang menjelaskan seberapa mudah penggunaan *interface*. Pengujian *usability* melibatkan lima variabel yaitu kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk diingat, efisien, kesalahan yang sedikit

dan kepuasan pengguna (Sumasetya, dkk, 2020). Penilaian berdasarkan *score* SUS dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Skor SUS (Bangor, Kortum, dan Miller, 2009)

Penilaian metode SUS memiliki tiga aspek penting yaitu *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*. *Acceptability* adalah aspek penentu tingkat penerimaan aplikasi. Level penerimaan ini ada tiga level yaitu *not acceptable*, *marginal (low and high)*, *acceptable*. *Grade scale* menunjukkan aspek tingkat kualitas aplikasi yang terdiri atas *grade scale* A, B, C, D, dan E. *Adjective rating* merupakan aspek yang menentukan rating kebergunaan aplikasi. *Adjective rating* terdiri atas beberapa tingkat, yaitu *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent*, dan *best imaginable*. Selain ketiga SUS memiliki cara lain dalam melakukan perhitungan hasil penilaian, yaitu dengan cara *SUS score percentile rank*, dengan *percentile rank* yang digunakan sebagai berikut:

Grade A: $Score\ SUS \geq 80,3$

Grade B: $74 \leq Score\ SUS < 80,3$

Grade C: $68 \leq Score\ SUS < 74$

Grade D: $51 \leq Score\ SUS < 68$

Grade E: *Score* SUS kurang dari 51

3. Model Kesuksesan Delone dan Mclean

Model DeLone dan McLean merupakan sebuah model untuk mengukur kesuksesan dari sistem informasi. Model DeLone dan McLean mengemukakan bahwa terdapat 6 aspek yang menentukan kesuksesan sebuah sistem informasi yaitu kualitas sistem,

kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak terhadap individu dan dampak terhadap organisasi.

Kualitas sistem menurut Model DeLone dan McLean merupakan kualitas kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi. Kualitas sistem menunjukkan seberapa baik kemampuan *hardware*, *software*, kebijakan, prosedur sistem informasi mampu memenuhi kebutuhan *user*. Kualitas sebuah sistem dapat ditunjukkan oleh beberapa indikator diantaranya adalah:

- sistem mudah digunakan,
- sistem terintegrasi dalam satu organisasi,
- sistem memiliki fleksibilitas, artinya sistem dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan pengguna,
- sistem dapat diakses dengan cepat,
- keamanan sistem dapat diandalkan (data pengguna yang aman disimpan pada sistem informasi), dan
- sistem informasi yang andal artinya sistem informasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna tanpa adanya kerusakan dan/atau kesalahan.

Output dari penggunaan sistem informasi oleh *user* adalah kualitas informasi. Suatu informasi dikatakan berkualitas baik jika setidaknya memenuhi kriteria antara lain akurat, relevan, lengkap, tepat waktu, dan format penyajian informasi yang baik. Kualitas layanan menunjukkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pengembang sistem informasi jika sistem terjadi *trouble*. Kualitas layanan dinyatakan baik jika minimal mampu memberikan jaminan yaitu teknisi yang memiliki kemampuan dan keterampilan untuk menjamin kelancaran sistem informasi dan yang kedua adalah adanya kepedulian pengembang jika pengguna menanyakan hal-hal terkait sistem informasi. Aspek penggunaan mencerminkan seberapa sering *user* menggunakan sistem informasi. Pada aspek penggunaan ini, poin penting yang harus diperhatikan adalah apakah penggunaan sistem informasi ini merupakan kewajiban atau sebuah pilihan. Indikator untuk aspek kegunaan meliputi apakah sistem informasi ini digunakan sehari-hari, frekuensi penggunaan pengguna dan niat menggunakan sistem informasi untuk tujuan apa (terkait dengan pekerjaan yang dilakukan). Sementara itu, untuk kepuasan pengguna merupakan

tanggapan yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. kepuasan pengguna dapat dilihat berdasarkan kriteria efisiensi, efektifitas, kepuasan terhadap fitur-fitur sistem informasi, Manfaat bersih adalah dampak penggunaan sistem informasi baik terhadap organisasi maupun individual pegawai. Indikator untuk melihat manfaat bersih ini adalah dampak sistem informasi terhadap kinerja pegawai, produktifitas kerja pegawai, efektifitas, memudahkan pekerjaan, pengurangan biaya dan sistem informasi mampu berperan dalam pengambilan keputusan organisasi

B. Penelitian Sebelumnya

Penelitian terkait *website* pemerintah dilakukan oleh Rizal Halim Adirasyid, dkk pada tahun 2019 yaitu terhadap *website* pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan Metode *Usability Testing* dan Evaluasi Heuristik. Evaluasi berdasarkan skore SUS mendapatkan nilai 62 dan termasuk ke dalam Grade D “*Good*”. Permasalahan yang dikeluhkan oleh pengguna terhadap pengguna *website* Kabupaten Sidoarjo terkait *layout* penataan fitur pada *website* khususnya pada menu *home*.

Frans Dione dan Utami Faradina pada tahun 2020 meneliti SIPD dengan mengambil studi kasus pada Bappeda Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan induktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIPD telah dilakukan sesuai dengan peraturan namun masih menyisakan permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan. Permasalahan yang dialami didominasi permasalahan pada SDM yaitu operator SIPD belum melakukan *up dating* data secara *real time*. Implementasi SIPD pada Bappeda Kota Bengkulu belum didukung oleh unit di bawahnya.

C. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan *mix method* yaitu gabungan antara analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dengan menggunakan statistika deskriptif dan hasil analisis akan dilanjutkan dengan analisis kualitatif yaitu dengan wawancara.

B. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yaitu dari survei dengan menggunakan kuesioner. Responden pada penelitian ini adalah peserta pelatihan pengelolaan keuangan daerah dan pelatihan pengelolaan aset daerah di Kabupaten X. Responden merupakan operator SIPD di Kabupaten X.

C. Definisi Operasional Variabel

Usability adalah pengalaman interaksi pengguna dengan *website* atau aplikasi dari mulai pertama kali menggunakan sampai dengan pengguna mampu mengoperasikannya dengan mudah (Nielsen, 1994). Nielsen (1995) menyusun parameter untuk mengetahui bagaimana suatu sistem mencapai tingkat *usability* yang ideal, yaitu: mudah dipelajari, efisien dalam penggunaan, mudah diingat, sedikit kesalahan, nyaman untuk digunakan. Supriyatna (2019) mengemukakan bahwa dari sisi sistem informasi, *usability* merupakan pengukuran terhadap atribut kualitas yang menjelaskan seberapa mudah penggunaan *interface*. Pengujian *usability* melibatkan lima variabel yaitu kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk diingat, efisien, kesalahan yang sedikit dan kepuasan pengguna (Sumasetya, dkk, 2020).

Analisis lanjutan setelah diketahui tingkat keberterimaan SIPD berdasarkan SUS adalah analisis dengan menggunakan Delone & McLean *Information Success Model*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan menggunakan 6 variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kegunaan, kemudahan penggunaan, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Definisi operasional variabel yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi
1	Kualitas Sistem	Menurut Delone & McLean (2003) dan Urbach & Mueller (2011) system quality adalah kualitas dari kombinasi <i>hardware</i> dan <i>software</i> dalam sistem informasi.
2	Kualitas Informasi	Kualitas informasi adalah persepsi pengguna terhadap akurasi dan kelengkapan informasi yang diberikan dalam sebuah sistem informasi (Kim, Ferrin & Rao, 2008). Informasi yang diberikan dapat berupa informasi produk, informasi transaksi, informasi harga, informasi pelayanan, dan lain-lain.

3	<i>Net Benefit</i>	<i>Net benefit</i> adalah dampak keberadaan dan pemakaian sistem informasi terhadap kualitas kinerja pengguna, baik secara individual maupun organisasi. Selain itu juga, manfaat bersih juga mencakup produktivitas, peningkatan pengetahuan dan pengurangan lama waktu pencarian informasi (Jogiyanto, 2007).
4	Kualitas Layanan	Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang diperoleh pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah.
5	Kepuasan Pengguna	Kepuasan pengguna merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner berisi 10 pertanyaan. Tiap pertanyaan mewakili lima aspek *usability* dan diukur menggunakan skala Likert dengan skala 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 5 (sangat setuju). Metode analisis yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS). Metode ini adalah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* suatu sistem komputer dan aplikasi berdasarkan sudut pandang pengguna (Broke, 2013). Adapun 10 pertanyaan yang digunakan adalah sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	STS	TS	C	S	SS
1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini.					
2	Saya menemukan bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat serumit ini.					
3	Saya pikir aplikasi ini mudah digunakan.					
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini					

5	Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik.					
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini.					
7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat.					
8	Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit digunakan.					
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini.					
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi.					

Setelah menganalisis tingkat kebergunaan SIPD ini, penelitian akan dilanjutkan dengan menganalisis bagian mana saja yang harus diperbaiki dan yang harus dipertahankan oleh SIPD. Analisis ini dengan menggunakan Delone & McLean Information Success Model. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan menggunakan lima variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, net benefit, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Seluruh pernyataan dalam kuesioner disusun dalam skala likert 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 5 (sangat setuju). Dari hasil rekapitulasi akan dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif yaitu rata-rata tiap indikator untuk mengetahui bagian mana saja yang perlu untuk dilakukan pengembangan. Hasil evaluasi pengguna ini akan menjadi masukan bagi unit pengembang SIPD. Variabel dan indikator yang digunakan dengan Delone & McLean *Information Success Model* dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Variabel dan Indikator Kuesioner Delone & McLean *Information Success Model*

No	Variabel	Indikator
1	Kualitas Sistem	SIPD jarang mengalami <i>error</i>
		SIPD merespon dengan cepat permintaan pengguna
		SIPD mudah diakses
		SIPD mudah digunakan
2	Kualitas Informasi	SIPD memberikan informasi yang lengkap
		SIPD menghasilkan informasi yang mudah dipahami
		SIPD menyediakan informasi tepat waktu
		SIPD menyediakan informasi secara akurat
		Informasi pada SIPD disajikan secara jelas
3	<i>Net Benefit</i>	SIPD membuat pekerjaan saya lebih cepat selesai

		SIPD menjadikan saya lebih produktif
		SIPD memberi kemudahan dalam mencari informasi
		Secara keseluruhan yang berada dalam SIPD berguna bagi saya
		SIPD mudah dipelajari
		SIPD menjadikan pekerjaan lebih fleksibel
		SIPD memberi kemudahan dalam pekerjaan
4	Kualitas Layanan	Terdapat bimbingan teknis SIPD dari instansi berwenang
		Saya merasa aman dalam mengakses atau mengirim data melalui SIPD
5	Kepuasan Pengguna	SIPD memahami kebutuhan pengguna
		SIPD memenuhi kebutuhan pekerjaan saya
		SIPD efektif dalam penggunaannya
		SIPD efisien dalam penggunaannya
		Secara keseluruhan saya puas dengan kinerja SIPD

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner menggunakan formulir daring yang dibuat menggunakan *Google Form*. Formulir ini didedarkan kepada para peserta pelatihan pengelolaan keuangan daerah dan pelatihan pengelolaan aset daerah di Kabupaten X. Responden merupakan operator SIPD di Kabupaten X. Untuk mengklarifikasi hasil kuesioner dan menggali lebih dalam hal-hal terkait penilaian terhadap SIPD, pengambilan data primer survei dilengkapi dengan wawancara terhadap pengguna SIPD.

F. Metode Analisis Data

Seperti dikemukakan Garcia (2013), hasil analisis metode SUS adalah sebuah skala dari 0 sampai dengan 100, semakin tinggi nilai yang didapatkan menunjukkan semakin baik tingkat usability sebuah sistem. Langkah-langkah dalam mendapatkan nilai skala SUS adalah sebagai berikut:

- Untuk setiap pertanyaan dengan nomor ganjil, hasil skor dikurangi 1 dan untuk pertanyaan dengan nomor genap adalah mengurangi angka 5 dengan hasil skornya.
- Jumlahkan semua hasil skor dari setiap responden dan hasil penjumlahan yang didapatkan, dikalikan 2,5;
- Menghitung rata-rata hasil skor dari semua responden. Hasil inilah yang disebut Hasil Skor SUS yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat *usability* aplikasi.

Untuk mengetahui keunggulan mana yang harus dipertahankan dan kekurangan mana yang harus diperbaiki, analisis akan dilanjutkan dengan menggunakan Delone & McLean *Information Success Model*. Dari hasil rekapitulasi jawaban responden akan dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif yaitu rata-rata untuk mengetahui bagian mana saja yang perlu untuk dilakukan pengembangan. Fokus pengembangan adalah indikator dengan nilai rata-rata kurang dari skala 4.

Pada Tabel 3.4 disajikan kategorisasi Skor SUS. Hasil dari pengolahan komponen pertanyaan SUS dari responden dapat dihitung untuk nilai rata-rata dari skor SUS berikut.

Tabel 3.4 Skor SUS

Nilai	Grading	Keterangan
>81	A	Excellent
68-81	B	Good
68	C	OK/Fair
51-67	D	Poor
<51	F	Worst

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

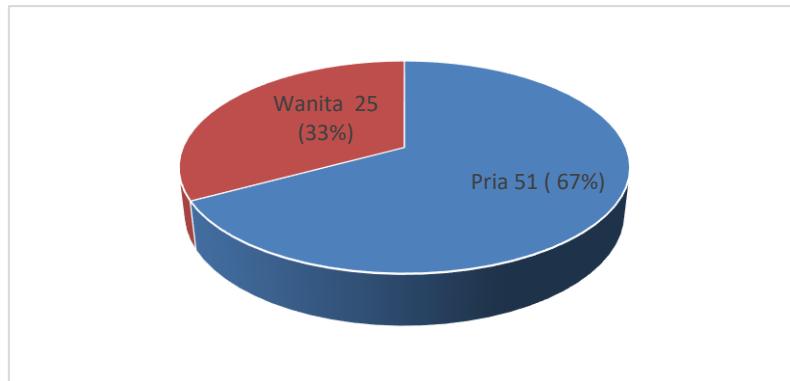
A. Analisis Deskriptif

Responden penelitian ini adalah operator SIPD di Kabupaten X. Responden padapenelitian ini sebanyak 76 responden. Terdapat tiga jenis sistem informasi dalam SIPD ini, yaitu sistem informasi pembangunan daerah, sistem informasi keuangan daerah, dan sistem informasi pemerintahan daerah lainnya. Sebaran responden berdasarkan jenis aplikasi yang sering digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Aplikasi yang Sering Digunakan oleh Responden

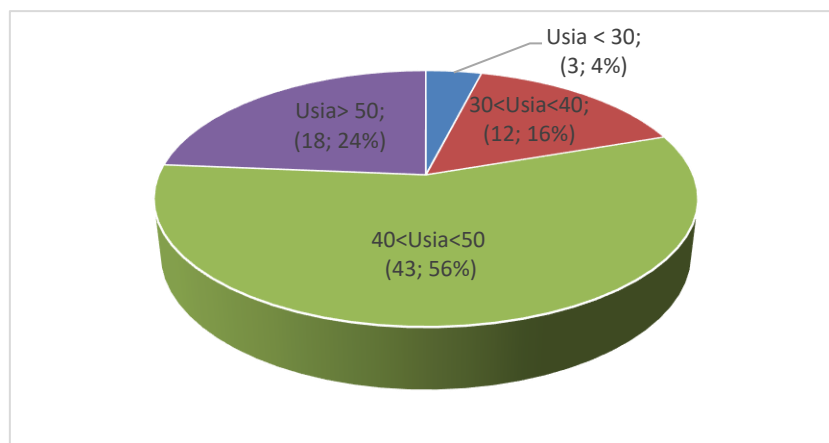
Jenis SIPD	Frekuensi	Persentase
Sistem Informasi Pembangunan Daerah	28	37,33
Sistem Informasi Keuangan Daerah	41	54,67
Sistem Informasi Pemerintahan Lainnya	6	8,00

Sistem informasi keuangan daerah adalah sistem informasi yang paling sering digunakan oleh responden, yaitu sebanyak 41 responden. Sistem informasi pemerintahan lainnya adalah sistem informasi yang paling sedikit penggunaanya.



Gambar 4.1 Deskriptif Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin pria yaitu sebanyak 51 responden atau sebesar 67% dari total responden. Sisanya sebesar 33% atau sebanyak 25 orang merupakan responden berjenis kelamin wanita. Sementara itu, sebaran responden berdasarkan usia, operator SIPD paling banyak berada pada *range* usia antara 40 sampai dengan 50 tahun. Persentase terkecil adalah responden dengan usia kurang dari 30 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa operator SIPD di Kabupaten X didominasi usia matang. Regenerasi belum dilakukan secara baik. Padahal usia yang paling cepat melakukan adaptasi terhadap aplikasi adalah pegawai-pegawai yang relatif muda.



Gambar 4.2 Deskriptif Responden Berdasarkan Usia

A. Analisis System Usability Scale (SUS)

Pengujian SUS dilakukan untuk mengetahui tingkat kebergunaan suatu aplikasi. Pengujian dilakukan setelah responden selesai melakukan task yang sudah diberikan. Peneliti membagikan kuesioner SUS yang harus diisi responden, kemudian data tersebut diolah untuk mendapatkan output yaitu pengujian usability dengan menggunakan Metode SUS. Untuk menganalisis tingkat penerimaan terhadap SIPD ini, analisis SUS dilakukan pada masing-masing sistem informasi. Hasil skor SUS untuk ketiga tipe SIPD dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Skor SUS

Jenis SIPD	Nilai SUS
Sistem Informasi Pembangunan Daerah	50,00
Sistem Informasi Keuangan Daerah	46,19
Sistem Informasi Pemerintahan Lainnya	52,92

SUS merupakan penilaian secara umum aspek penggunaan suatu aplikasi yang meliputi efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Skor SUS menunjukkan tingkat penerimaan pengguna. Untuk bisa dinyatakan suatu aplikasi masuk ke dalam kategori *good*, maka skor SUS yang didapatkan minimal adalah 68. Ketiga tipe SIPD ini memiliki nilai SUS kurang dari 68, artinya sistem informasi ini belum sepenuhnya diterima oleh pengguna. Berdasarkan hasil wawancara, responden menyatakan bahwa SIPD ini merupakan sistem yang relatif baru digunakan. Operator sebelumnya telah nyaman menggunakan SIMDA. Hal ini didukung dengan usia operator sebagian besar adalah pegawai dengan usia 40 sampai dengan 50 tahun. Tentunya untuk rentang usia tersebut agak membutuhkan waktu lebih lama dalam memahami perubahan terutama terkait dengan aplikasi. Beberapa kelemahan SIPD yang disampaikan melalui pernyataan terbuka antara lain:

- Aplikasi sering mengalami masalah karena adanya gangguan pada daerah yang susah jaringan;
- Pengoperasian sistem informasi ini dianggap rumit oleh pengguna;

Responden juga memberikan beberapa saran masukan untuk pengembangan SIPD, antara lain;

- SIPD dibuat lebih user friendly.
- SIPD diintegrasikan dengan aplikasi lain, misalnya data perencanaan, keuangan, penyerapan, laporan dan data aset BMD.

Untuk meyakinkan apakah tingkat penerimaan aplikasi ini belum baik, analisis akan dilanjutkan dengan tahap pengujian. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji t untuk satu sampel. Namun, sebelum dilakukan pengujian perlu dilakukan uji terhadap

sebaran data apakah terdistribusi normal atau tidak. Uji sebaran data menggunakan beberapa uji dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Uji Normalitas dengan Uji Kolmogorov-Smirnov

Komponen	Jenis Sistem Informasi		
	Pembangunan Daerah	Keuangan	Pemerintahan Lainnya
Rata-Rata	50	46,19	52,92
StDev	9,742	12,36	3,68
N	28	42	6
KS	0,113	0,134	0,212
P-Value	lebih dari 0,15	0,057	lebih dari 0,15

Hasil pengujian pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa data SUS pada ketiga tipe SIPD menyebar normal karena nilai *p-value* kurang dari 0,05. Analisis dilanjutkan untuk melihat bagaimana penilaian ketiga tipe SIPD apakah telah masuk kategori baik ataukah belum. Sistem informasi dapat dinyatakan dapat diterima dengan baik yaitu jika mencapai nilai SUS minimal 68. Hipotesis yang digunakan untuk melakukan uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Rata-Rata Skor SUS kurang dari 68 (tingkat penerimaan aplikasi belum baik)

H_1 : Rata-Rata Skor SUS lebih dari 68 (tingkat penerimaan aplikasi minimal baik)

Hasil pengujian yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Uji t Satu Sampel pada Ketiga Tipe SIPD

Uraian	Jenis Sistem Informasi		
	Pembangunan Daerah	Keuangan	Pemerintahan Lainnya
t	-9,78	-11,43	-10,04
N	28	42	6
p-value (Sig. two tailed)	1,000	1,000	1,000
Mean	50	46,19	52,92
Std. Deviation	9,74	12,36	3,6799

Hasil pengujian memutuskan gagal tolak H_0 , artinya rata-rata nilai SUS kurang dari 68. Simpulan yang dapat diambil adalah ketiga tipe SIPD ini belum dapat diterima secara baik oleh pengguna. Beberapa hal yang disampaikan oleh responden antara lain sistem informasi ini termasuk baru diimplementasikan, menggantikan SIMDA yang telah lama digunakan oleh para operator. Dengan usia operator yang didominasi oleh operator dengan usia 40 s.d 50 tahun, menjadi wajar jika perubahan ini tidak bisa diadaptasi secara cepat.

B. Analisis DeLone dan McLean 33

Hasil SUS menunjukkan bahwa ketiga tipe SIPD ini belum sepenuhnya diterima oleh operator. Sistem informasi yang dianggap masih baru diimplementasikan menjadi salah satu faktor mengapa sistem informasi ini belum bisa diterima dengan baik oleh pengguna. Namun, untuk mengetahui aspek sistem informasi yang harus diperbaiki, analisis akan dilanjutkan dengan analisis yang menggunakan model kesuksesan yang dikemukakan oleh DeLone dan Mclean. Aspek kualitas suatu sistem informasi yang dilihat adalah kualitas sistem, kualitas informasi, *net benefit* yang diterima pengguna, kualitas layanan dan kepuasan pengguna sistem informasi. Hasil analisis dengan metode ini dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Analisis DeLone dan McLean

No	Variabel	Indikator	Nilai Rata-Rata Per Indikator	Nilai Rata-Rata Per Variabel
1	Kualitas Sistem	SIPD jarang mengalami eror	3,15	3,45
		SIPD merespon dengan cepat permintaan pengguna	3,55	
		SIPD mudah diakses	3,64	
		SIPD mudah digunakan	3,48	
2	Kualitas Informasi	SIPD memberikan informasi yang lengkap	3,52	3,57
		SIPD menghasilkan informasi yang mudah dipahami	3,52	
		SIPD menyediakan informasi tepat waktu	3,55	
		SIPD menyediakan informasi secara akurat	3,64	
		Informasi pada SIPD disajikan secara jelas	3,64	
3	<i>Net Benefit</i>	SIPD membuat pekerjaan saya lebih cepat selesai	3,48	3,50
		SIPD menjadikan saya lebih produktif	3,58	
		SIPD memberi kemudahan dalam mencari informasi	3,42	
		Secara keseluruhan yang berada dalam SIPD berguna bagi saya	3,61	
		SIPD mudah dipelajari	3,45	

		SIPD menjadikan pekerjaan lebih fleksibel	3,48	
		SIPD memberi kemudahan dalam pekerjaan	3,48	
4	Kualitas Layanan	Terdapat bimbingan teknis SIPD dari instansi berwenang	3,73	3,68
		Saya merasa aman dalam mengakses atau mengirim data melalui SIPD	3,64	
5	Kepuasan Pengguna	SIPD memahami kebutuhan pengguna	3,48	3,48
		SIPD memenuhi kebutuhan pekerjaan saya	3,52	
		SIPD efektif dalam penggunaannya	3,48	
		SIPD efisien dalam penggunaannya	3,52	
		Secara keseluruhan saya puas dengan kinerja SIPD	3,39	

Secara umum, operator SIPD kurang puas terhadap sistem informasi ini. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 3,52. Nilai ini belum mampu mencapai angka 4 yaitu kategori puas. Jika ditinjau lebih lanjut aspek yang paling bagus adalah kualitas layanan dan yang paling rendah adalah aspek kualitas sistem. Untuk lebih mendetailkan bagian mana yang dinilai kurang baik pada tiap-tiap aspek, analisis akan dilakukan pada tiap-tiap aspek.

1. Aspek Kualitas Sistem

Kualitas sistem dari SIPD ini secara umum mendapatkan penilaian kurang puas dan mendapatkan nilai rata-rata 3,45. Indikator yang paling bagus adalah bahwa SIPD ini mudah untuk diakses. Namun, beberapa responden menyatakan bahwa mengalami kesulitan karena terkendala jaringan. Untuk pengembangan selanjutnya, selain pengembangan sistem informasi, pemerintah Kabupaten X perlu untuk merencanakan perbaikan terhadap sarana prasarana yang mendukung pelaksanaan otomasi di lingkup pemerintahan.

2. Aspek Kualitas Informasi

Aspek kualitas informasi juga mendapatkan penilaian kurang puas yaitu mendapatkan nilai rata-rata 3,57. Indikator penyediaan informasi yang akurat dan jelas mendapatkan

penilaian paling tinggi yaitu 3,64. Informasi-informasi yang dihasilkan oleh SIPD terpercaya dan bisa digunakan untuk merumuskan kebijakan pemerintah kabupaten.

3. Aspek *Net Benefit*

Net benefit merupakan keuntungan yang dirasakan oleh pengguna. Pada aspek ini secara umum juga dinilai kurang memuaskan. Nilai rata-rata yang didapatkan pada aspek ini yaitu 3,50. Informasi yang disediakan akurat dan lengkap, namun operator sering mengalami kesulitan pada saat harus mencari informasi yang dibutuhkan. Fitur untuk mempermudah pencarian mungkin bisa menjadi alternatif solusi permasalahan ini. Kemudian responden juga banyak yang menyatakan bahwa sistem informasi ini sulit dipelajari. Hal ini juga merupakan salah satu atensi bagi pemerintah kabupaten untuk memilih ataupun melakukan regenerasi operator SIPD. Kondisi saat ini, operator di Kabupaten X didominasi oleh operator dengan usia 40 s.d 50 tahun. Dengan usia tersebut menjadi wajar juga perubahan yang cepat di teknologi khususnya sistem informasi sulit untuk diadaptasi secara cepat.

4. Kualitas Layanan

Kualitas layanan adalah layanan yang diberikan oleh pengembang SIPD. Aspek layanan ini mendapatkan penilaian yang paling baik diantara aspek lainnya yaitu dengan rata-rata nilai sebesar 3,68. Bimbingan teknis didapatkan oleh operator, namun dirasa masih belum optimal. Bimbingan teknis seyogyanya dilakukan setiap ada pemutakhiran sistem informasi.

5. Kepuasan Pengguna

Untuk aspek kepuasan pengguna ini juga belum optimal. Nilai rata-rata yang didapatkan pada aspek ini yaitu 3,48. Pengguna masih merasakan hal-hal yang memerlukan perbaikan signifikan. Pengguna masih merasakan bahwa SIPD ini kurang efisien karena belum terintegrasi dengan aplikasi yang telah ada saat ini. Jadi untuk membuat sebuah output harus dikerjakan oleh beberapa aplikasi.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

- a. Tingkat penggunaan SIPD di lingkungan Kabupaten X masih berada dalam tingkat yang terburuk. Nilai SUS untuk Sistem Informasi Pembangunan Daerah

sebesar 50, Sistem Informasi Keuangan Daerah mendapatkan nilai SUS sebesar 46,19 dan untuk Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Lainnya mendapatkan nilai SUS sebesar 52,92. Sistem Informasi Pembangunan Daerah dan Sistem Informasi Keuangan Daerah masuk kategori *worst*. Sementara itu, Sistem Informasi Pemerintahan Lainnya masuk ke dalam kategori *poor*. Kedua kategori SUS ini menunjukkan bahwa sistem informasi ini masih sangat membutuhkan pengembangan sehingga mampu diterima dengan baik oleh penggunanya.

- b. Uji rata-rata dengan menggunakan Uji t menunjukkan bahwa skor SUS belum mencapai batas nilai 68 sebagai batas kategori aplikasi yang baik. Aplikasi ini masih membutuhkan pengembangan yang signifikan untuk bisa diterima dengan baik oleh pengguna.
- c. Hasil analisis menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean juga menunjukkan hasil yang mendukung analisis SUS. Secara keseluruhan aplikasi ini belum memuaskan pengguna yaitu dengan nilai rata-rata sebesar 3,52. Nilai ini masih sangat jauh dari skala memuaskan yaitu 4. Aspek yang mendapat nilai paling rendah adalah aspek kualitas sistem informasi. Sementara itu, aspek yang dinilai paling memuaskan adalah aspek kualitas layanan. Layanan berupa bimbingan teknis telah dilakukan oleh pengembang SIPD, namun perlu dilakukan secara intensif terutama jika terdapat pemutakhiran sistem informasi.

SARAN

Berdasarkan simpulan yang didapatkan bahwa tingkat kemudahan SIPD di lingkungan Kabupaten X masih berada dalam tingkat yang terburuk, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Pengembang SIPD agar lebih intensif mengadakan bimbingan teknis terhadap operator;
- b. Pengembangan SIPD agar terintegrasi dengan aplikasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adirasyid, Rizal Halim. (2019). Evaluasi *Usability* Situs Web Resmi Pemerintah Kabupaten Sidoarjo Menggunakan Metode *Usability Testing* dan Evaluasi

- Heuristic. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 3 No 9 September 2019 Hal. 8804-8813.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 4(3), 114-123.
- Brooke, John. (1996). "SUS-A quick and dirty usability scale." *Usability evaluation in industry* 189.19: 4-7.
- Carolina, Irmawati, dan Supriyatna, Adi. 2019. Penerapan Metode eXtreme Programming dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota SKS Mengajar Dosen. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*. 3(1):106-113.
- DeLone, W. H., McLean, E. R. 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update. *J. Manag. Inf. Syst.* Vol.19(4): 930.
- Jogiyanto, 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., dan Rao, H.R. (2008). A Trust-based Consumer Decision-making Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and Their Antecedents. *Decision Support Systems*, 44 (2), pp:544-564
- Nielsen, J, & Mack, R. (1994). *Usability Inspection Methods*. John Wiley & Sons.
- Sumasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). Penggunaan Usability Testing sebagai Metode Evaluasi Website Krs Online pada Perguruan Tinggi. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*. 9(1), 58-67
- Santoso, Tulusno Budi. "Website Pemkab X Jadi Pemenang Beritajatim Media Digital Award 2021" 5 April 2021 diakses pada tanggal 3 Mei 2023. <https://beritajatim.com/politik-pemerintahan/website-pemkab-X-jadi-pemenang-beritajatim-media-digital-award-2021/>
- Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 70 tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pemerintah Daerah.