Penggunaan Metode *System Usability Scale* Untuk Mengukur Aspek *Usability* Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ

Dorie P. Kesuma

Universitas Multi Data Palembang; Jl. Rajawali No.14, Telp: (0711) 379249
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Multi Data Palembang, Palembang
e-mail: dpkesuma@staff.mdp.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran daring di Universitas XYZ pada aspek *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan 10 pertanyaan sebagai tolak ukur kualitas dari aspek *usability* layanan LMS tersebut. Sebanyak 50 responden dari kalangan mahasiswa dilibatkan dalam penelitian ini. Hasil pengujian menunjukkan penilaian *System Usability Scale* (SUS) berada pada skor rata-rata 69,9. Dari hasil tersebut, maka layanan media pembelajaran daring Universitas XYZ mendapat *grade C*, peringkat persentilnya berada pada kisaran 52%, masuk dalam kategori OK untuk sifatnya (*Adjective*) dan masuk dalam kategori marginal untuk tingkat penerimaannya (*Acceptable*) dan untuk nilai NPS-nya sendiri tergolong *passive*. Hasil yang diperoleh menempatkan media pembelajaran daring Universitas XYZ sebagai layanan yang masih bisa diterima oleh para mahasiswa, tetapi perbaikan masih tetap diperlukan untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa sebagai pengguna layanan yang dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar mahasiswa.

Kata kunci: LSM, SUS, *usability*

Abstract

This study aims to evaluate online learning media at XYZ University on the usability aspect using the System Usability Scale (SUS) method with 10 questions to measure the quality of the usability aspect of the LMS service. A total of 50 respondents from among students were involved in this study. The test results show the System Usability Scale (SUS) assessment is at an average score of 69.9. From these results, XYZ University's online learning media service received grade C, the percentile rating was in the range of 52%, included in the OK category for its nature aspect (Adjective), and included in the marginal category for its acceptance rate (Acceptable) and for its NPS value, classified as passive. This results place XYZ University's online learning media as a service that acceptable by it's student. However, improvements are still needed to increase student satisfaction as service users, which can impact improving student learning outcomes.

Keyword: LMS, SUS, *usability*

1. PENDAHULUAN

Keberadaan media pembelajaran yang dapat mengakomodir proses belajar mengajar antara mahasiswa dan dosen secara daring di lingkungan pendidikan tinggi terus mengalami perkembangan yang semakin signifikan dari waktu ke waktu. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah perkembangan teknologi informasi yang terus meningkat yang mendorong berbagai institusi dan organisasi untuk menerapkan berbagai bentuk teknologi informasi yang ada dalam upaya untuk memperoleh suatu keuntungan kompetitif di era sekarang khususnya di bidang pendidikan tinggi.

Kebutuhan akan suatu bentuk media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang dapat berjalan secara daring dapat memberikan suatu solusi bagi institusi pendidikan tinggi atas kekurangan-kekurangan yang terdapat pada model pembelajaran konvensional, seperti keharusan untuk melakukan pertemuan secara tatap muka atau harus adanya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen yang mana pola ini tidak akan berjalan jika mahasiswa atau dosen tidak hadir pada kegiatan belajar mengajar. Hal inilah yang kemudian mendorong Universitas XYZ sebagai salah satu penyelenggara pendidikan tinggi swasta di kota Palembang untuk mengembangkan suatu media pembelajaran daring yang dapat dimanfaatkan oleh setiap mahasiswa dan dosen-dosennya dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Universitas XYZ yang penyelenggaraannya pendidikannya berfokus pada ilmu komputer telah lama menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi informasi di bidang pendidikan yaitu untuk memperbaiki posisi kompetitif organisasi, meningkatkan *brand image* organisasi, meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajaran, meningkatkan kepuasan mahasiswa, meningkatkan pendapatan organisasi, memperluas basis mahasiswa, meningkatkan kualitas pelayanan, mengurangi biaya operasi, dan mengembangkan produk dan layanan baru [1].

Dikarenakan media pembelajaran daring yang dikembangkan ini digunakan oleh banyak pihak untuk berbagai keperluan di lingkungan Universitas XYZ secara terus menerus, maka aspek yang harus menjadi perhatian dari pihak ICT Universitas XYZ antara lain adalah memastikan penerapan LMS yang mampu melibatkan semua penggunaannya dan memiliki kemampuan *user interface* dan *user experience* yang sangat baik untuk benar-benar dapat melibatkan pengguna dan membuat sistem pembelajaran yang benar-benar efektif [2]. Aspek lainnya yang perlu menjadi perhatian adalah faktor kegunaan atau aspek *usability* dari media pembelajaran daring tersebut. Faktor kegunaan atau *usability* adalah sampai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh penggunaannya untuk mencapai target yang telah ditetapkan dengan efektif dan efisien dan mencapai kepuasan pengguna dalam konteks tertentu [3]. Faktor kegunaan atau *usability* ini juga dapat didefinisikan sebagai atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka (*user interface*). Kata *usability* ini juga merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. *Usability* dapat diukur dengan lima kriteria, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* [4].

Menurut pedoman tentang *usability*, suatu layanan web, termasuk media pembelajaran daring harus bisa memenuhi harapan penggunaannya atas komponen navigasi, konten, dan organisasi web yang bersangkutan [5] sehingga perlu dinilai atau dievaluasi hasil kerja dari layanan web tersebut untuk melihat sejauh mana keberhasilannya dalam mencapai tujuan dan sasaran awal yang telah ditetapkan [6]. Lebih lanjut, paling tidak ada lima alasan yang dapat menggambarkan pentingnya proses evaluasi faktor *usability* pada suatu layanan web tertentu, yaitu untuk mengetahui apakah layanan yang disediakan telah memenuhi harapan pengguna, mencocokkan antara keputusan bisnis dengan penggunaan di dunia nyata, menghilangkan cacat pada layanan, memungkinkan penyedia layanan untuk melihat seberapa besar keberhasilan

pengguna dalam menyelesaikan keperluannya dan berguna untuk memperoleh reaksi dari pengguna serta masukan mereka terkait dengan layanan yang disediakan [7]. Secara umum faktor kegunaan atau *usability* ini penting karena bagi suatu layanan berbasis web, *usability* menjadi suatu tolak ukur yang diperlukan untuk bisa bertahan dari para pesaingnya [4].

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat *usability* pada layanan media pembelajaran daring yang disediakan oleh pihak Universitas XYZ dari sisi mahasiswa sebagai salah satu pengguna aktif layanan tersebut dengan menggunakan metode SUS atau *System Usability Scale* yang diperkenalkan oleh J Brooke pada tahun 1986 [8]. Metode SUS bersifat *quick and dirty* dan berbasiskan pada kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan tanpa membutuhkan banyak sampel sebagai sumber datanya sehingga metode SUS ini tergolong metode yang efektif, murah dan paling umum digunakan [9] [8]. Pada perkembangannya, penelitian sebelumnya [10] mendapati bahwa metode SUS versi Indonesia masuk dalam kategori reliabel sehingga metode SUS ini dapat digunakan oleh pakar *usability* multi bidang untuk mengevaluasi tingkat *usability* produk atau digunakan untuk kepentingan riset.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan serangkaian proses yang tergambarkan di dalam diagram langkah penelitian seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah.

Gambar 1. Langkah Penelitian

2.2 Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah telah ditetapkan bahwa yang menjadi subjek di dalam penelitian ini adalah layanan media pembelajaran daring yang tersedia di Universitas XYZ dengan penggunaanya dari kalangan mahasiswa yang berjumlah 88 orang. Jumlah ini tidak menjadi masalah untuk digunakan pada metode SUS dikarenakan metode ini memang tetap bisa digunakan meskipun dengan jumlah sampel yang sedikit [9]. Ada pun yang menjadi objek penelitian ini adalah faktor kegunaan atau *usability* dari media pembelajaran daring di Universitas XYZ untuk dilihat sampai sejauh mana aspek *usability* pada layanan ini dapat memenuhi harapan penggunaanya.

2.3 Studi Literatur

Beberapa konsep yang menjadi dasar dari penelitian ini telah dijelaskan sebelumnya pada Bab 1 Pendahuluan. Pada bagian ini, penulis menambahkan beberapa konsep lagi dari hasil studi literatur yang telah dilakukan untuk menambah kejelasan akan topik yang dijadikan dasar dari penelitian ini.

2.3.1 LMS

LMS dapat diartikan sebagai suatu *platform* perangkat lunak berbasis web yang menyediakan sebuah lingkungan pembelajaran interaktif secara daring dan dapat mengotomatisasi tugas administratif dan organisasi, menyampaikan dan melaporkan baik konten pendidikan dan juga hasil dari para pesertanya [11]. Sebuah LMS juga berisi fitur-fitur elektronik seperti media diskusi, *file*, buku nilai, *e-mail*, pengumuman, penilaian, dan elemen multimedia lainnya [12] dan dapat membantu mahasiswa untuk mengakses informasi pembelajaran melalui pedoman akademik, mengunggah tugas dan mengunduh nilai, berinteraksi secara aktif antara mahasiswa dengan dosen, antar sesama mahasiswa, dan dengan perangkat pembelajaran, dapat berbagi ilmu, serta mengikuti ujian dan kuis secara daring [13].

2.3.2 Usability

Berbicara mengenai aspek *usability* pada suatu produk atau layanan, maka ada beberapa atribut kualitas didalam produk atau layanan tersebut yang harus terpenuhi dan terjaga. ISO 9241 menyebutkan jika ukuran *usability* harus mencakup tiga atribut kualitas sebagai berikut [3]:

1. Efektivitas
Efektivitas menunjukkan tingkat akurasi dan kesempurnaan yang dicapai pengguna saat menjalankan tugas tertentu.
2. Efisiensi
Efisiensi menunjukkan sumber daya yang digunakan terkait dengan akurasi dan kesempurnaan yang dicapai pengguna dalam menjalankan tugas.
3. Kepuasan
Kepuasan menunjukkan kondisi pengguna yang terbebas dari rasa tidak nyaman dan menunjukkan perilaku positif terhadap penggunaan sistem.

Jika menurut Nielsen maka ada lima atribut kualitas pada aspek *usability*, yaitu [4]:

1. *Learnability*
Menjelaskan seberapa mudah pengguna website dalam mempelajari dan menyelesaikan tugas-tugas mendasar ketika baru pertama kali mengunjungi suatu website.
2. *Efficiency*
Menjelaskan tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas lain setelah mempelajari isi dari suatu website.
3. *Memorability*
Menjelaskan tingkat pemahaman pengguna terhadap website setelah pengguna tersebut tidak lagi menggunakan website tersebut dalam jangka waktu yang lama.
4. *Error*
Menunjukkan seberapa banyak tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna website, seberapa berat kesalahan yang dilakukannya dan seberapa mudah pengguna website mengatasi kesalahan yang terjadi ketika sedang menggunakan website tersebut.
5. *Satisfaction*
Menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan website tersebut.

2.4 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *System Usability Scale* (SUS). Untuk penjelasan singkat mengenai metode ini, telah dijelaskan di Bab 1 Pendahuluan di atas.

2.4.1 Metode SUS

System Usability Scale merupakan metode yang cepat untuk dikelola dan murah untuk digunakan, terlebih jika dilakukan secara *online*. Metode SUS merupakan salah satu cara yang paling efisien untuk mengumpulkan data yang valid secara statistik dan memberikan hasil skor yang jelas dan cukup tepat. Meskipun begitu, metode SUS masih cukup valid untuk digunakan [14].

Ada beberapa alasan kenapa metode SUS ini baik untuk digunakan dalam mengukur aspek *usability* suatu produk atau layanan, yaitu [8] [15]:

1. SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa angka skor 0 – 100 dan sudah tersedia *template* yang tinggal digunakan untuk melakukan proses perhitungannya.
2. SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit mudah dan tidak memerlukan banyak sumber daya untuk mengelolanya.
3. SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan.
4. SUS terbukti valid dan reliable, walau dengan ukuran sampel yang kecil.
5. SUS dapat membantu penyedia produk atau layanan dalam mengevaluasi apakah suatu sistem perlu diperbarui.
6. SUS dapat membantu mengevaluasi efektivitas perbaikan sistem dari waktu ke waktu.
7. SUS dapat memberikan keyakinan kepada pemilik bisnis untuk berinvestasi lebih jauh di bidang *user experience* dari produk atau layanan yang dimilikinya.

Meskipun begitu, ada hal-hal tertentu yang harus diperhatikan ketika menggunakan metode ini, yaitu [16] [17]:

1. Sistem penilaiannya agak rumit.
2. Karena hasil skornya berupa angka pada skala 0-100, maka kebanyakan orang akan menafsirkannya dalam bentuk persentase, padahal tidak seperti itu.
3. Cara terbaik untuk menafsirkan hasil skor yang diperoleh adalah dengan menormalkan hasil skor tersebut untuk menghasilkan peringkat persentil yang diinginkan.
4. Metode ini tidak bersifat diagnostik, atau dengan kata lain metode SUS tidak dimaksudkan untuk mendiagnosa masalah pada aspek *usability* suatu produk atau layanan.

2.4.2 Kuesioner SUS

Metode SUS bekerja berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yang menggunakan skala *likert* yang mencakup 10 pertanyaan yang akan dijawab oleh pengguna produk atau layanan. Para responden akan memberi penilaian untuk setiap pertanyaan berdasarkan skala 1 sampai 5 berdasarkan seberapa setuju mereka dengan pernyataan yang ada di dalam kuesioner SUS. Skala 5 berarti sangat setuju, sedangkan skala 1 berarti sangat tidak setuju. Tabel 1 berikut ini berisikan daftar 10 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner SUS [10].

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan

4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

2.4.3 Menghitung Skor SUS

Setelah kuesioner SUS disebar dan para responden yang telah dipilih telah memberikan penilaian mereka terhadap kesepuluh pertanyaan di dalam kuesioner tersebut, maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan untuk data-data tersebut. Disini ada beberapa aturan dalam melakukan perhitungan skor SUS.

1. Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, hasil skornya dikurangi angka 1.
[Penilaian pengguna - 1 = skor pertanyaan]
Untuk setiap pertanyaan bernomor genap, maka kita harus mengurangi angka 5 dengan hasil skornya.
[5 - Penilaian pengguna = skor pertanyaan]
2. Kemudian jumlahkan semua hasil skor dari setiap pertanyaan per responden, kemudian hasilnya dikalikan dengan angka 2,5.
[[Skor pertanyaan ke 1] + [Skor pertanyaan ke 2] + ... + [Skor pertanyaan ke n] * 2.5 = skor responden]
3. Jumlahkan semua hasil skor setiap responden yang telah melalui langkah 1 hingga 3 diatas, kemudian hitung nilai rata-ratanya.
[Total skor responden] / jumlah responden = Hasil Skor SUS

2.4.4 Menginterpretasikan Skor SUS

Dalam menginterpretasikan hasil skor SUS, ada lima cara yang bisa digunakan yaitu dengan berdasarkan pada interpretasi perbandingan peringkat persentil, peringkat, sifat, tingkat penerimaan, dan NPS dari skor SUS itu sendiri [18] dan dapat dilihat dalam bentuk gambar skala interpretasi pada Gambar 3 berikut ini.

Gambar 3. Skala Interpretasi Hasil Skor SUS

Tabel 5 berikut memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai nilai-nilai yang terdapat pada Gambar 3 diatas.

Tabel 5. Skala Interpretasi Hasil Skor SUS

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
A+	84.1 – 100	96 – 100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter
A	80.8 – 84.0	90 – 95	Excellent	Acceptable	Promoter
A-	78.9 – 80.7	85 – 89	Good	Acceptable	Promoter
B+	77.2 – 78.8	80 – 84		Acceptable	Passive
B	74.1 – 77.1	70 – 79		Acceptable	Passive
B-	72.6 – 74.0	65 – 69		Acceptable	Passive
C+	71.1 – 72.5	60 – 64		Acceptable	Passive
C	65.0 – 71.0	41 – 59	OK	Marginal	Passive
C-	62.7 – 64.9	35 – 40		Marginal	Passive
D	51.7 – 62.6	15 – 34		Marginal	Detractor

Dari Gambar 3 diatas, bisa dilihat jika interpretasi hasil skor SUS dapat dilakukan dengan menggunakan lima pendekatan yang berbeda-beda. Berikut penjelasan untuk masing-masing pendekatan tersebut [19].

1. Peringkat Persentil (*Percentiles Rank*)

Untuk mengkonversi hasil skor SUS ke dalam peringkat persentil, maka digunakan alat bantu berupa grafik kurva seperti yang ditampilkan pada Gambar 4 berikut ini. Grafik kurva ini dikembangkan oleh J Sauro yang telah mengobservasi lebih dari 5000 objek SUS [20] dengan menggunakan skala dari Bangor seperti pada Gambar 3 diatas.

Gambar 4. Grafik Kurva Sauro

Contoh penggunaan grafik kurva Sauro tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini dimana untuk hasil skor SUS sebesar 68 (*grade C*), maka peringkat persentilnya ada di peringkat ke 50%, yang mana merupakan nilai standar untuk interpretasi nilai SUS.

Gambar 5. Contoh Nilai Persentil Hasil Skor SUS

2. Peringkat (*Grades*)
Untuk peringkat, nilai mentah skor SUS dapat dikelompokkan ke dalam peringkat-peringkat mulai dari peringkat A hingga F, dimana peringkat A berarti sangat baik, dan peringkat F berarti sangat buruk.
3. Sifat (*Adjectives*)
Nilai mentah skor SUS juga dapat disandingkan dengan salah satu dari enam sifat yang ada. Skor SUS yang berada di atas nilai 85 dikatakan Sempurna / Excellent, nilai 72 keatas masuk dalam kategori Baik / Good, atau nilai 51 untuk OK.
4. Tingkat Penerimaan (*Acceptible*)
Variasi lain dalam menginterpretasikan nilai skor SUS ini adalah dengan melihat tingkat penerimaan nilai mentah skor SUS. Tingkat penerimaan "Dapat Diterima" untuk nilai skor di atas 70 dan untuk "Tidak Dapat Diterima" mulai dari nilai skor 50 ke bawah. Nilai skor antara 50 - 70 dianggap "Dapat Diterima Secara Marginal", yang mencakup rentang dari C hingga D dalam skala peringkat.
5. *Net Promotore Score* (NPS)
Yang terakhir adalah NPS. NPS merupakan survei tingkat kepuasan dan kelayakan pengguna terhadap sebuah produk yang berkaitan dengan seberapa besar kemungkinan pengguna merekomendasikan produk tersebut kepada orang lain. NPS menetapkan tiga kelas pemberi rekomendasi berdasarkan tanggapan mereka terhadap kemungkinan 11 poin (0 sampai 10) untuk merekomendasikan pertanyaan. Kelas *promoter* untuk skor 9 dan 10, kelas *passive* untuk skor 7 dan 8, dan kelas *detractors* untuk skor 6 kebawah.

2.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala *likert*. Kuesioner yang digunakan di dalam penelitian ini menyadur dari hasil penelitian sebelumnya [10] yang disebarkan kepada tiga puluh responden pengguna *website* perguruan tinggi XYZ. Sedangkan dalam penelitian ini, jumlah responden yang ada berjumlah 50 responden yang merupakan mahasiswa di Universitas XYZ dari fakultas ilmu komputer.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah kuesioner disebar dan dikembalikan oleh para responden, maka selanjutnya dilakukan proses perhitungan untuk setiap data kuesioner dari masing-masing responden. Hasil rekapitulasi perhitungan tersebut dapat dilihat Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Proses Perhitungan Skor SUS Media Pembelajaran Daring Universitas XYZ

Responden	Skor Hasil Hitung		Responden	Skor Hasil Hitung	
	Jumlah	Nilai		Jumlah	Nilai
R1	31	77,5	R26	28	70
R2	29	72,5	R27	31	77,5
R3	28	70	R28	36	90
R4	40	100	R29	30	75
R5	40	100	R30	26	65

R6	29	72,5	R31	35	87,5
R7	24	60	R32	29	72,5
R8	20	50	R33	30	75
R9	32	80	R34	23	57,5
R10	29	72,5	R35	22	55
R11	20	50	R36	29	72,5
R12	28	70	R37	37	92,5
R13	30	75	R38	34	85
R14	28	70	R39	32	80
R15	40	100	R40	32	80
R16	31	77,5	R41	25	62,5
R17	35	87,5	R42	24	60
R18	20	50	R43	36	90
R19	31	77,5	R44	34	85
R20	27	67,5	R45	21	52,5
R21	26	65	R46	24	60
R22	27	67,5	R47	31	77,5
R23	24	60	R48	26	65
R24	28	70	R49	23	57,5
R25	31	77,5	R50	31	77,5
Skor Rata-Rata					
69,9					

Berdasarkan hasil rekapitulasi diatas, maka diperoleh angka 69,9 untuk nilai rata-rata pada skor SUS media pembelajaran daring Universitas XYZ. Dari sini sudah bisa dilakukan interpretasi data terhadap nilai rata-rata tersebut dengan menggunakan skala interpretasi hasil skor SUS dari Bangor seperti yang bisa dilihat pada Gambar 8 berikut ini.

Gambar 8. Hasil Interpretasi Skor SUS Media Pembelajaran Daring Universitas XYZ

Dengan menggunakan grafik kurva Sauro pada Gambar 9 di bawah, diperoleh peringkat persentil untuk hasil SUS media pembelajaran daring Universitas XYZ berada pada peringkat 52%.

Gambar 9. Nilai Persentil Hasil Skor SUS Media Pembelajaran Daring Universitas XYZ

Hasil interpretasi yang lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini dimana diketahui jika media pembelajaran daring milik Universitas XYZ jika dilihat dari aspek *usability*-nya maka layanan tersebut mendapat *grade C* karena skor SUS-nya sebesar 69,9 dengan peringkat persentil berada pada kisaran 52% yang masih sedikit berada di atas rata-rata, karena hasilnya yang hanya berbeda sedikit dengan standar skor SUS, yaitu sebesar 68. Untuk hasil interpretasi dari pendekatan berdasarkan sifat (*Adjective*), layanan milik Universitas XYZ ini masih termasuk kategori OK, dan tingkat penerimaannya (*Acceptable*) masuk kategori marginal yang berarti layanan ini masih bisa diterima secara umum oleh mahasiswa. Namun perlu diperhatikan bahwa untuk pendekatan interpretasi berdasarkan NPS, maka hasilnya adalah *passive*, dalam artian bahwa pengguna dari media pembelajaran daring Universitas XYZ ini tidak dalam kondisi menolak atau tidak mau menggunakan layanan ini, tetapi mereka juga tidak dalam kondisi sangat menyukai media pembelajaran daring tersebut. Persepsi para mahasiswa yang menjadi responden pada penelitian ini berada di tingkat menengah.

Tabel 7. Hasil Interpretasi Skor SUS Media Pembelajaran Daring Universitas XYZ

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
C	65.0 – 71.0	41 – 59	OK	Marginal	Passive

4. KESIMPULAN

Proses pengolahan data SUS dan interpretasi atas hasil yang diperoleh oleh layanan media pembelajaran daring di Universitas XYZ bisa dilihat pada Bab 3 diatas. Hasil tersebut sudah bisa digunakan untuk membuat kesimpulan atas performa dari layanan yang disediakan oleh Universitas XYZ khususnya untuk para mahasiswanya begitu juga dengan kualitas dari aspek *usability* layanan tersebut juga sudah bisa diukur.

Dikarenakan media pembelajaran daring milik Universitas XYZ ini merupakan layanan internal dan menjadi satu-satunya LMS yang dapat digunakan oleh para mahasiswa dan dosen, maka gambaran yang dihasilkan di dalam penelitian ini masih bisa ditolerir oleh manajemen universitas dikarenakan sistem ini bukan sistem komersil sehingga tidak ada pesaingnya secara eksternal. Meskipun mahasiswa dan dosen bisa menggunakan media pembelajaran yang lain,

seperti misalnya melalui Google Classroom, tetapi keseluruhan proses pembelajaran daring di Universitas XYZ tetap harus dikembalikan ke LMS milik Universitas.

Tetapi jika dikaitkan dengan definisi dari aspek *usability* itu sendiri [3], maka hasil ini perlu menjadi perhatian dari pihak manajemen universitas. Jika dilihat dari aspek komersil tentunya tidak akan menjadi masalah, namun dikarenakan layanan ini digunakan sebagai media pembelajaran, maka kualitas dari layanan media pembelajaran daring ini harus menjadi perhatian tersendiri karena menyangkut tingkat keberhasilan dan kepuasan mahasiswa dalam proses belajarnya.

5. SARAN

Berkaitan dengan hasil dari penelitian ini maka ada beberapa saran yang bisa menjadi perhatian dari pihak manajemen Universitas XYZ.

1. Dikarenakan kelemahan dari metode SUS, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan yang dapat memberikan gambaran penyebab kenapa hasil dari perhitungan skor SUS untuk layanan media pembelajaran daring ini hanya mendapat angka 69,9.
2. Kedepannya bisa dilakukan penelitian dengan responden yang lebih bervariasi, misalnya dari angkatan yang berbeda-beda, dari jurusan yang berbeda, dan bisa juga dengan melihat latar belakang baik dari *skill* komputer yang dimiliki, waktu yang dihabiskan dalam menggunakan komputer atau internet, dan sebagainya yang dimiliki oleh para responden.
3. Membuat beberapa versi yang berbeda dari layanan LMS yang ada sekarang kemudian melakukan pengujian terhadap versi-versi LMS tersebut. Dengan menggabungkan aspek-aspek bernilai positif dari berbagai versi LMS tersebut diharapkan kedepannya Universitas XYZ dapat memiliki layanan media pembelajaran daring yang lebih berkualitas yang dapat memenuhi harapan penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maryam Alavi and R. Brent Gallupe, "Using Information Technology in Learning: Case Studies in Business and Management Education Programs," vol. 2, no. 2, 2003.
- [2] Victoria Hoffman. (2017, Oct.) 6 Essential LMS Elements For Revolutionizing User Experience. [Online]. <https://elearningindustry.com/revolutionizing-user-experience-6-lms-elements>
- [3] ISO. (2018) Ergonomics of Human-System Interaction--Part 11: Usability. [Online]. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- [4] Jakob Nielsen. (2012, Jan.) Usability 101: Introduction to Usability. [Online]. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [5] Ben Shneiderman. (2003) <https://www.usability.gov/>. [Online]. https://www.usability.gov/sites/default/files/documents/guidelines_book.pdf
- [6] Falahah and Iwan Rijayana, "Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan Utility System (Studi Kasus Sistem ECampus Universitas Widyatama)," vol. 6, no. 2, 2011.

- [7] Quovantis. (2017, Nov.) UX Planet. [Online]. <https://uxplanet.org/why-is-it-important-to-do-usability-testing-5080a5640df3>
- [8] John Brooke, SUS: A Quick and Dirty Usability Scale (Usability Evaluation in Industry). London: Taylor and Francis, 1996.
- [9] J. R. Lewis, "Usability Testing," 2006.
- [10] Zahra Sharfina and Harry Budi Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in 2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS, Malang, 2016, pp. 145-146.
- [11] Darren Turnbull, Ritesh Chugh, and Jo Luck, "Learning Management System: An Overview," in Encyclopedia of Education and Information Technologies.: Springer Nature, 2019, pp. 1-7.
- [12] Gautreau Cynthia, "Motivational Factors Affecting the Integration of a Learning Management System by Faculty," Journal of Educators Online, vol. 8, no. 1, pp. 1-21, Jan. 2011.
- [13] Tache JURUBESCU , "Learning Content Management Systems," Informatica Economica, vol. 12, no. 4, pp. 91-94, 2008.
- [14] Nathan Thomas. How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website. [Online]. <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/>
- [15] Katharine Betteridge. What Every UXC Client Should Know About SUS Scores. [Online]. <https://www.bentley.edu/centers/user-experience-center/what-every-client-should-know-about-sus-scores>
- [16] Usability.gov. System Usability Scale (SUS). [Online]. <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>
- [17] Jeff Sauro. (2011, Feb.) Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS). [Online]. <https://measuringu.com/sus/>
- [18] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining What Individual SUS Scores," Journal of Usability Studies, vol. 4, no. 3, pp. 114-123, 2009.
- [19] Jeff Sauro. (2018, Sep.) 5 Ways to Interpret a SUS Score. [Online]. <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>
- [20] J. Sauro, A Practical Guide to the System Usability Scale: Background, Benchmarks, & Best Practices.: Measuring Usability LLC, 2011.