

ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA MELALUI UNMODERATED REMOTE USABILITY TESTING PADA PLATFORM E-LABS UNTUK MENDUKUNG KEGIATAN BELAJAR SISWA SELAMA PANDEMI COVID-19

Andhika Putra Saefudin^{1*)}, Z.E. Ferdi Fauzan Putra¹, Fuad Mumtas¹

¹ Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, 13220, Indonesia

^{*)} E-mail: andhikaps11@gmail.com

Abstrak: Proses pembelajaran tatap muka terganggu setelah munculnya wabah Covid-19, sistem pembelajaran pun mulai mencari cara untuk terus berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar. Ditengah-tengah pandemi Covid-19 yang sangat mengganggu proses pembelajaran, kehadiran E-Learning diharapkan dapat menutupi kekurangan yang terjadi pada pembelajaran tatap muka di kelas. SMA Labschool Kebayoran merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) selama pandemi covid-19. Salah satu metode yang digunakan selama PJJ adalah menggunakan E-Learning bernama E-labs. Akan tetapi selama penggunaan E-labs tidak selalu berjalan lancar, ada beberapa kendala yang dialami baik guru maupun siswa. Maka dari itu sangat diperlukan evaluasi terhadap E-labs, Metode yang digunakan untuk evaluasi E-labs adalah metode Usability Testing. Pada penelitian ini menggunakan metode Usability Testing, Unmoderated Remote Usability Testing karena penguji dan subjek tidak harus berada pada kawasan yang sama. Penelitian ini dengan total 167 responden mendapatkan hasil 81% dengan kualifikasi baik. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa E-labs SMA Labschool Kebayoran sudah baik bagi para penggunanya sebagai media pembelajaran online.

Kata kunci: E-Learning, Usability Testing, Unmoderated Remote Usability Testing.

User Experience Analysis Through Unmoderated Remote Usability Testing on The E-Labs Platform to Support The Learning Activities of Students during The Covid-19 Pandemic

Abstract: *The emergence of the Covid-19 pandemic has significantly disrupted conventional face-to-face learning, compelling educators to explore alternative approaches that ensure the continuity of teaching and learning. E-Learning has emerged as one of the key solutions to overcome the limitations of in-person education. At SMA Labschool Kebayoran, distance learning was implemented using an E-Learning platform known as E-Labs. However, the adoption of E-Labs was not without challenges, as both teachers and students reported various difficulties in its use. Given these circumstances, it became crucial to conduct an evaluation of the platform to assess its usability. This research employed Unmoderated Remote Usability Testing, a method that enables evaluators and participants to conduct usability assessments without sharing the same physical space. Based on the responses of 167 participants, the study recorded an 81% usability score, which qualifies as "good." The results suggest that E-Labs provides adequate support for online learning and can be considered a feasible instructional medium during periods of remote education.*

Keywords: *E-Learning, Usability Evaluation, Usability Testing, Unmoderated Remote Usability Testing*

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran menurut Hanafy (2014) merupakan aktivitas utama dalam proses pendidikan. Pendidikan secara nasional di Indonesia didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik untuk diri peserta didik itu sendiri maupun masyarakat, bangsa, dan negaranya

Pembelajaran merupakan proses pemerolehan maklumat dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan dalam pengertian konteks pendidikan, pengajar umumnya berusaha mengajar supaya peserta didik bisa belajar menguasai isi pelajaran demi mencapai suatu objektif yang ditentukan pembelajaran akan membawa di perubahan pada seseorang. Pembelajaran ialah suatu istilah yang memiliki arti sama dengan istilah mengajar. Kata mengajar mempunyai arti yang kompleks dan beraneka macam sesuai dengan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Proses pembelajaran tatap muka mengalami gangguan signifikan sejak munculnya wabah COVID-19 yang pertama kali dilaporkan pada 31 Desember 2019, sehingga sistem pendidikan dituntut untuk segera beradaptasi melalui inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Pemerintah Indonesia merespons kondisi tersebut melalui Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020, yang menegaskan bahwa seluruh aktivitas pembelajaran di satuan pendidikan dilaksanakan secara daring (Kemendikbud, 2020). Kebijakan ini mendorong sekolah dan pendidik untuk memanfaatkan pembelajaran berbasis jaringan internet sebagai solusi agar proses belajar mengajar tetap berlangsung meskipun tanpa pertemuan tatap muka. Pembelajaran daring memungkinkan siswa tetap aktif dan kreatif melalui berbagai aktivitas berbasis digital, seperti pembuatan konten, eksplorasi lingkungan sekitar rumah, serta penyelesaian tugas melalui platform pembelajaran online, yang sangat relevan terutama bagi wilayah dengan tingkat penyebaran COVID-19 tinggi.

Salah satu metode pembelajaran yang digunakan adalah dengan cara daring yang memanfaatkan jaringan internet dan mampu membuat para siswa kreatif menggunakan fasilitas yang ada, seperti membuat konten menggunakan barang-barang yang ada di sekitar rumah ataupun mengerjakan seluruh aktivitas belajar melalui sistem daring. Metode ini sangat cocok diterapkan bagi pelajar yang berada pada kawasan zona merah tidak. Dengan menggunakan metode *full daring* seperti ini sistem pembelajaran yang disampaikan akan tetap berlangsung karena seluruh pelajar tetap berada di rumah masing-masing dalam keadaan aman.

Ditengah-tengah pandemi *Covid-19* yang sangat mengganggu proses pembelajaran, kehadiran *E-Learning* diharapkan dapat menutupi kekurangan yang terjadi pada pembelajaran tatap muka di kelas. tidak dibatasi oleh waktu, efektifitas pembelajaran, mendorong belajar aktif (*active learning*), belajar eksperimental, berpusat pada siswa (*student's centered*), serta memacu kreativitas. Pada masa kini menerapkan pembelajaran daring dan luring (luar jaringan) atau *blended learning* menjadi kebutuhan untuk memfasilitasi penguasaan kompetensi oleh para siswa. *E-Learning* diharapkan dapat membantu meningkatkan interaksi pembelajaran bermakna bagi siswa maupun guru.

Elyas (2018) mengatakan pembelajaran dengan menggunakan media elektronik atau *E-Learning*, seperti juga namanya "*Electronic Learning*" disampaikan dengan menggunakan media elektronik yang terhubung dengan Internet (*World Wide Web*) yang menghubungkan semua unit komputer di seluruh dunia yang terkoneksi dengan Internet) dan Intranet (jaringan yang bisa menghubungkan semua unit komputer dalam sebuah perusahaan).

E-learning merupakan bentuk pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang memanfaatkan jaringan internet untuk memfasilitasi proses belajar mengajar secara

fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Melalui e-learning, siswa dapat mengakses materi pembelajaran, media interaktif, diskusi daring, serta evaluasi pembelajaran tanpa terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga mendukung pembelajaran mandiri dan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa e-learning mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menyediakan lingkungan belajar yang adaptif serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan (Moore et al., 2011). Selain itu, penerapan e-learning menjadi semakin signifikan selama pandemi COVID-19, ketika pembelajaran tatap muka tidak dapat dilakukan secara optimal, dan teknologi digital berperan penting dalam menjaga keberlangsungan pendidikan (Dhawan, 2020).

E-Learning merupakan proses pembelajaran yang dilakukan secara bersamaan antara pengajar dan peserta didik. *E-Learning* adalah memungkinkan untuk melakukan interaksi antar dua pihak tersebut secara daring. Interaksi yang dilakukan dalam *E-Learning* tak jauh berbeda dengan kegiatan belajar mengajar secara tatap muka. Meski demikian, tidak selalu *E-Learning* dilakukan dengan waktu pertemuan sama. Jadi yang dimaksud *E-Learning* dalam penelitian ini adalah ruang belajar online yang disiapkan oleh pihak sekolah dan para guru untuk memenuhi kegiatan belajar mengajar (KBM) khususnya di era pandemi covid-19.

SMA Labschool Kebayoran merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) selama pandemi *covid-19*. Salah satu metode yang digunakan selama PJJ adalah menggunakan *E-Learning*. SMA Labschool sebenarnya sudah memiliki *E-Learning* sebelum masa pandemi, namun penggunaannya baru dimaksimalkan setelah adanya pandemi *covid-19*. *E-Learning* SMA Labschool berbasis *website learning* yang bekerja sama dengan Moodle yang diberi nama *E-labs*. Kepala SMA Labschool Kebayoran berharap dengan kehadiran *E-labs* diharapkan dapat menutupi kekurangan yang terjadi pada pembelajaran tatap muka di kelas. Karena tidak dibatasi oleh waktu, efektifitas pembelajaran, mendorong belajar aktif (*active learning*), belajar eksperimental, berpusat pada siswa (*student's centered*), dan memacu kreativitas.

Struktur *E-labs* terdiri dari halaman-halaman yang menunjukkan fungsinya masing-masing diantaranya, menu *home*, *login*, *info labsky*, *course categories*, *stay in touch* dari berbagai jenis menu halaman tersebut terdapat berbagai macam informasi yang dapat diperoleh ketika mengakses *E-labs*, akan tetapi selama penggunaan *E-labs* tidak selalu berjalan lancar, ada beberapa kendala yang dialami baik guru maupun siswa seperti gambar yang tidak tampil, *video* tidak bisa dimainkan, *audio* terkendala dengan suara yang putus-putus, kendala pada jaringan dan masalah masalah lainnya. Kendala tersebut merupakan hasil dari wawancara dengan salah satu guru. Selain dari masalah teknis ada juga masalah ketika pengoperasiannya karena beberapa pengguna masih belum terbiasa dengan *interface* dari *E-labs*. Maka dari itu sangat diperlukan evaluasi terhadap *E-labs*, dengan adanya evaluasi terhadap *E-labs* maka kelemahan yang ada di *E-labs* tersebut dapat diperbaiki untuk *E-labs* yang lebih baik lagi.

Metode yang digunakan untuk evaluasi *E-labs* adalah metode *Usability Testing* yang merupakan metode untuk mengukur efisiensi (*Efficiency*), kemudahan dipelajari (*learnability*), dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan (*Memorability*). Metode ini digunakan untuk meningkatkan kemudahan pengguna selama proses pembelajaran.

Menurut Jacob Nielson (2012), Pengujian kebergunaan (*Usability Testing*) memiliki lima komponen dasar yaitu kemudahan dipelajari (*Learnability*) Seberapa mudah bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar saat pertama kali mengunjungi *website*. Efisiensi (*Efficiency*) Setelah pengguna mempelajari *website*, seberapa cepat mereka dapat melakukan tugas? Kemudahan diingat (*Memorability*) Ketika pengguna kembali ke *website* setelah beberapa saat tidak menggunakannya, seberapa mudah mereka membangun kembali

kemahiran. Kesalahan (*Error*) berapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, seberapa parah kesalahan ini, dan seberapa mudah mereka dapat pulih dari kesalahan. Kepuasan (*Satisfaction*) seberapa menyenangkan menggunakan *website*?

Bauer mendefinisikan *Usability Testing* sebagai pengujian untuk mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa mengalami kesulitan. (D. A. Febrianti 2019). *Usability Testing* berfokus pada upaya memastikan pengguna alat digital atau sistem informasi apa pun dapat menavigasi dan terlibat dengan sumber daya dengan mudah dan efektif (Keenan dkk., 2022).

Pengujian kegunaan (*usability testing*) berfokus pada pengukuran sejauh mana suatu produk buatan manusia mampu memenuhi tujuan penggunaan yang telah ditetapkan secara efektif, efisien, dan memuaskan bagi penggunanya. Produk yang umum dievaluasi melalui pengujian kegunaan mencakup berbagai bentuk, seperti produk konsumen, situs web dan aplikasi web, antarmuka komputer, dokumen digital, hingga perangkat interaktif. Pengujian kegunaan (*usability testing*) lebih menekankan pada evaluasi praktis terhadap kemudahan penggunaan suatu produk dalam konteks nyata (Rubin & Chisnell, 2008). Pengujian ini menjadi aspek krusial dalam pengembangan sistem, karena aplikasi yang berfungsi secara teknis namun menimbulkan kebingungan atau kesulitan bagi pengguna berpotensi gagal digunakan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, *usability testing* digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan, kemudahan dipelajari (*learnability*), serta kemampuan pengguna dalam mengingat cara berinteraksi dengan sistem tanpa menimbulkan kesalahan (*memorability*), sehingga produk yang dikembangkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal (ISO 9241-11, 2018; Nielsen, 2012).

Pengujian sangat penting untuk keberhasilan produk akhir sebagai aplikasi yang berfungsi penuh yang menciptakan kebingungan di antara penggunanya tidak akan bertahan lama. Jadi *Usability Testing* adalah mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan. Contoh produk yang umumnya mendapat manfaat dari pengujian kegunaan adalah produk konsumen, situs *web* atau aplikasi *web*, antarmuka komputer, dokumen, dan perangkat.

METODE

A. Populasi

Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah siswa SMA Labschool Kebayoran yang pernah menggunakan *E-labs* dengan sebagai media pembelajaran selama masa pandemi yang dapat ditunjukkan pada tabel 3.1 data siswa SMA Labschool Kebayoran berikut ini:

Tabel 1. Data siswa SMA Labschool Kebayoran

No.	Kelas	Jumlah
1	Kelas X	294
2	Kelas XI	286
3	Kelas XII	275
	Total	855

Berhubungan dengan masuknya tahun ajaran baru. Penelitian ini berfokus kepada siswa kelas XI karena kelas XII baru saja lulus, sementara untuk kelas X baru saja masuk sehingga belum pernah menggunakan *E-labs*.

B. Sampel

Menurut Retnawati (2017) populasi merupakan wilayah generalisasi atau keseluruhan dari

sesuatu yang sedang dipelajari karakteristiknya. Sampel merupakan bagian dari dari populasi. Jadi sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang akan diteliti atau dievaluasi yang memiliki karakteristik tertentu dari sebuah populasi. Pada penelitian menggunakan rumus Slovin dalam menentukan jumlah sampel, berikut merupakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = Margin *error* yang ditoleransi

Pada penelitian ini sampel sebanyak 58% dari total populasi yaitu 286 siswa SMA Labschool, dan ditentukan batas toleransi kesalahan sebesar 5%, maka dapat ditentukan jumlah sampel penelitian ini sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{286}{1+286 \cdot 0,05^2} \\n &= \frac{286}{1 + 286 \cdot 0,0025} \\n &= \frac{286}{1 + 0,715} \\n &= \frac{286}{1,715} \\n &= 166,76384 = 167 \text{ (Pembulatan)}\end{aligned}$$

Pada perhitungan rumus tersebut, maka dapat ditentukan jumlah sampel dalam pengumpulan data yaitu 167 sampel siswa SMA Labschool Kebayoran.

C. Teknik Sampling

Pada penelitian ini menggunakan *probability sampling* yang artinya salah satu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dengan *probability sampling*, maka pengambilan sampel secara acak dari populasi yang ada. Oleh karena itu, teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*.

D. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah observasi, wawancara dan kuesioner. Observasi dan kuesioner dilakukan dengan melihat proses penggunaan *E-labs* oleh para guru dan murid SMA Labschool Kebayoran melalui kuesioner. Sedangkan wawancara dilakukan kepada pengolah data *E-labs* (Tim IT) SMA.

E. Kuesioner Penelitian

Berikut ini merupakan kuesioner dari *Usability Testing* sebagai instrumen dalam penelitian ini. Bentuk angka dari setiap jawaban dengan aturan angka 1 (satu) merupakan jawaban “Iya” dan angka 0 (nol) diberikan kepada jawaban “Tidak” yang ditunjukkan pada Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Instrumen Kuesioner

No	Pertanyaan	Skala
	<i>Learnability</i>	

No	Pertanyaan	Skala
1	Apakah tulisan teks (<i>font</i>) yang digunakan pada halaman <i>E-labs</i> mudah dipahami?	Iya / Tidak
2	Apakah <i>E-labs</i> mudah dioperasikan?	Iya / Tidak
3	Apakah menu-menu <i>E-labs</i> cukup mudah untuk dipahami?	Iya / Tidak
4	Apakah anda menemukan menu download pada halaman <i>E-labs</i> ? dapatkan menemukannya pada menu <i>search</i> ?	Iya / Tidak
<i>Efficiency</i>		
5	Apakah saat menu yang anda klik dapat menampilkan dengan cepat?	Iya / Tidak
6	Apakah saat mencari <i>E-labs</i> pada mesin pencarian (Google) langsung ditampilkan?	Iya / Tidak
7	Apakah mudah dan cepat pada saat mengakses materi pembelajaran?	Iya / Tidak
8	Saat ingin mendownload materi/soal dari <i>E-labs</i> , apakah diberikan informasi tentang <i>format file</i> dan ukurannya ?	Iya / Tidak
<i>Memorability</i>		
9	Apakah halaman utama <i>E-labs</i> mudah diingat?	Iya / Tidak
10	Apakah materi di <i>E-labs</i> mudah dibaca?	Iya / Tidak
11	Apakah simbol/ikon menu mudah dipahami?	Iya / Tidak
<i>Error</i>		
12	Apakah anda menemukan link yang anda klik <i>error</i> ?	Iya / Tidak
13	Apakah terdapat pesan yang jelas terhadap link yang <i>error</i> tersebut ?	Iya / Tidak
14	Apakah anda menemukan saat di klik menu tidak memberikan respon apapun ?	Iya / Tidak
15	Apakah anda menemukan adanya <i>under reconstruction</i> dari beberapa menu atau link yang ditampilkan dalam halaman ini ?	Iya / Tidak
<i>Satisfaction</i>		
16	Apakah <i>E-labs</i> sudah memberikan informasi yang tepat?	Iya / Tidak
17	Apakah menu yang ada sesuai dengan kebutuhan?	Iya / Tidak
18	Apakah menurut anda informasi disajikan dalam halaman ini <i>up to date</i> ?	Iya / Tidak
19	Apakah anda ingin mengunjungi <i>E-labs</i> kembali?	Iya / Tidak

Tabel 3 berikut adalah tabel kuantitatif untuk menentukan hasil perhitungan terhadap kuesioner pada *Usability Testing* Menurut Arikunto (2009):

Tabel 3. Kategori Hasil Perhitungan

Persentase	Kualifikasi	Hasil
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil

Persentase	Kualifikasi	Hasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

Untuk menentukan nilai ditunjukkan pada tabel rumus 3 berikut:

$$\text{nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Jumlah Responden}}$$

F. Teknik Analisis Data

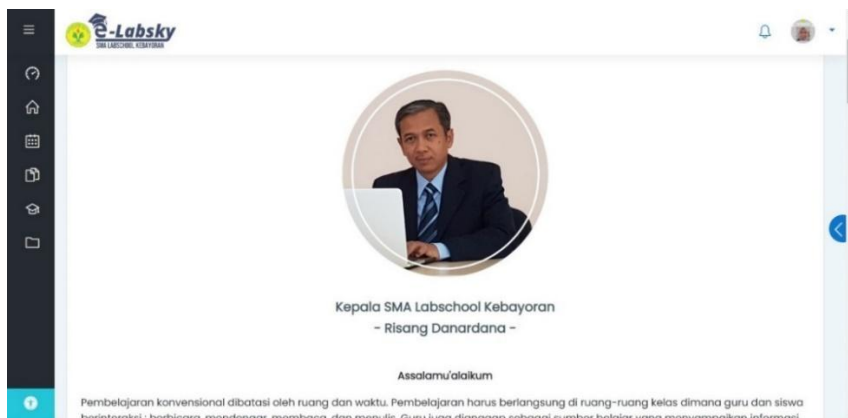
Teknik analisis data yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto (2013:3) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancah, lapangan atau wilayah tertentu. sementara penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya menurut Arikunto (2013:27). Di mana hasil penelitian dalam bentuk persentase (%). Paparan hasil penelitian diperkuat dengan data hasil Analisa dari para narasumber tim IT *E-labs* SMA Labschool Kebayoran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

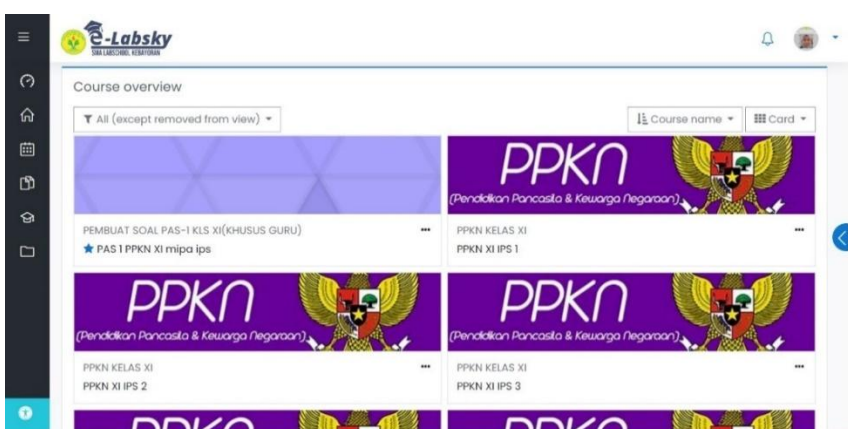
E-Learning SMA Labschool berbasis *website learning* yang bekerja sama dengan *Moodle* yang diberi nama *E-labs*. Struktur *E-labs* terdiri dari halaman-halaman yang menunjukkan fungsinya masing-masing diantaranya, menu *home*, *login*, *info labsky*, *course categories*, *stay in touch* dari berbagai jenis menu halaman tersebut terdapat berbagai macam informasi yang dapat diperoleh ketika mengakses *E-labs*. *E-labs* SMA Labschool menggunakan *Web-Based Learning* dimana proses pembelajaran dilakukan melalui dalam jaringan dengan memanfaatkan *Learning Management System*. Sistem LMS digunakan di *E-labs* SMA Labschool adalah *Moodle* karena bertipe *open source* dan dilakukan *self hosting*. Berikut ini merupakan beberapa gambar tampilan dari *E-labs*.



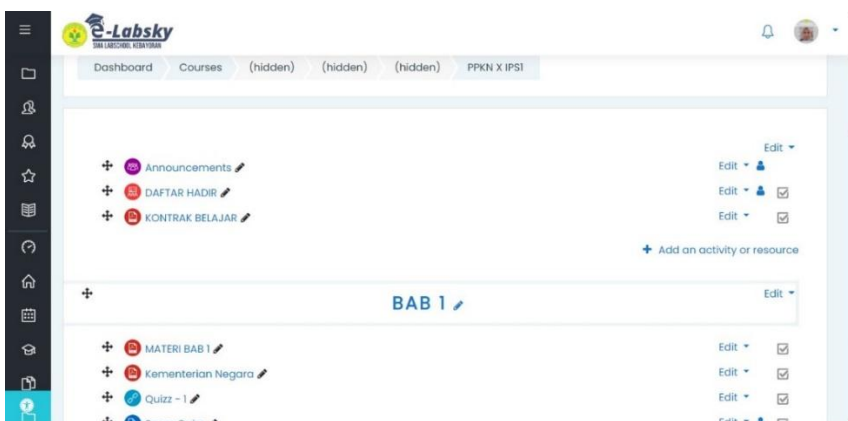
Gambar 1. Halaman Login *E-labs*



Gambar 2. Halaman Depan



Gambar 3. Halaman Course



Gambar 4. Halaman Isi Course

A. Hasil Data

Dari lima (5) pengelompokkan yaitu dari sembilan belas (19) pertanyaan yang termasuk pada atribut *Learnability* pernyataan 1 sampai 4, yaitu:

Tabel 4. Pernyataan Learnability

No.	Pernyataan	Hasil
1.	Pernah menggunakan <i>E-labs</i> (https://elabsky-sma.labschool-unj.sch.id/)	100%

No.	Pernyataan	Hasil
2.	Tulisan teks (font) yang digunakan pada halaman <i>E-labs</i> mudah dipahami	99%
3.	<i>E-labs</i> mudah dioperasikan	96%
4.	Menu-menu <i>E-labs</i> cukup mudah untuk dipahami	90%
	Rata-rata	96% (Sangat Baik)

Berdasarkan dari wawancara ke tim IT SMA Labschool mengatakan bahwa. *Learn ability* atau kemampuan belajar responden dalam penggunaan *E-labs* sangat baik, karena pelatihan pengenalan *E-labs* SMA Labschool Kebayoran dilakukan pada tahun pertama siswa masuk pada saat Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS). Di masa MPLS siswa diberikan materi pengenalan *E-Learning* sekolah mulai dari *website E-labs*, pendataan akun/*username /password* siswa, *login* ke *E-Learning*, pengenalan fitur-fitur yang ada di *E-Learning* serta bagaimana cara menggunakan/mengelola fitur/akun yang siswa miliki dalam proses pembelajaran. Untuk atribut *Efficiency* pada butir instrumen nomor 1 sampai 4.

Tabel 5. Pernyataan Efficiency

No.	Pernyataan	Hasil
1.	Menemukan menu <i>download</i> di halaman <i>E-labs</i> ? Dapat menemukan pada menu search.	44%
2.	Saat menu di klik dapat menampilkan dengan cepat.	80%
3.	Saat mencari <i>E-labs</i> pada mesin pencarian (Google) langsung ditampilkan.	82%
4.	Mudah dan cepat pada saat mengakses materi pembelajaran.	92%
	Rata-rata	74% (Baik)

Berdasarkan dari wawancara ke tim IT SMA Labschool mengatakan bahwa. Untuk penggunaan menu *search* lebih kepada variasi para pengajar dalam memanfaatkan fitur-fitur *E-Learning*. Menu *download* jarang digunakan karena memang pembelajaran sudah kembali ke normal seperti biasa yaitu tatap muka, maka guru lebih senang memberikan materi secara langsung kecuali mungkin dalam bentuk-bentuk penugasan. Selanjutnya, untuk atribut *Memorability* terdapat pada butir instrumen nomor 1 sampai 3.

Tabel 6. Pernyataan Memorability

No.	Pernyataan	Hasil
1.	Halaman utama <i>E-labs</i> mudah diingat.	95%
2.	Materi di <i>E-labs</i> mudah dibaca.	96%
3.	Simbol/ikon menu mudah dipahami.	86%
	Rata-rata	92% (Sangat Baik)

Berdasarkan dari wawancara ke tim IT SMA Labschool mengatakan bahwa. Sejauh ini yang telah dilakukan oleh pihak sekolah adalah mengedepankan pada upaya memaksimalkan penggunaan fitur-fitur *E-Learning* supaya bapak dan ibu guru pengajar dapat lebih mengeksplor dan variatif dalam menggunakan fitur-fitur yang ada di *E-labs*. Kemudian untuk atribut *Error* pada butir instrumen nomor 1 sampai 4.

Tabel 7. Pernyataan Error

No.	Pernyataan	Hasil
1.	Menemukan <i>link</i> yang anda klik <i>error</i>	47%
2.	Terdapat pesan yang jelas terhadap <i>link</i> yang <i>error</i> tersebut	49%
3.	Menemukan saat di klik menu tidak memberikan respon apapun	50%
4.	Menemukan adanya <i>under reconstruction</i> dari beberapa menu atau <i>link</i> yang ditampilkan dalam halaman ini	29%
	Rata-rata	44% (Kurang Baik)

Berdasarkan dari wawancara ke tim IT SMA Labschool mengatakan bahwa. Biasanya *error* terjadi ketika siswa lupa username, *Safe Exam Browser* (SEB) yang tidak *support* karena siswa tidak mendownload SEB yang sudah ditentukan oleh sekolah, laptop / perangkat siswa yang tidak mendukung, jaringan *internet* baik di sekolah maupun di rumah siswa, serta penggunaan *E-Learning* yang dilaksanakan secara bersamaan biasanya terjadi saat PTS dan PAS. Penanganan jika terjadi masalah maka yang dilakukan adalah siswa melapor ke guru penanggung jawab *E-Learning* tiap level kelas. Jika guru penanggung jawab *E-Learning* masih menemukan kendala maka penanganan akan diserahkan ke tim IT sekolah. Terakhir untuk atribut *Satisfaction* pada butir nomor 1 sampai 4.

Tabel 8. Pernyataan Satisfaction

No.	Pernyataan	Hasil
1.	<i>E-labs</i> sudah memberikan informasi yang tepat	99%
2.	Menu yang ada sesuai dengan kebutuhan	96%
3.	Informasi disajikan dalam halaman ini <i>up to date</i>	93%
4.	Ingin mengunjungi <i>E-labs</i> kembali	95%
	Rata-rata	96% (Sangat Baik)

Berdasarkan dari wawancara ke tim IT SMA Labschool mengatakan bahwa. Cara yang dilakukan adalah dengan lebih memaksimalkan peran guru pengajar dalam penggunaan *E-Learning* supaya lebih bervariasi lagi dalam proses pembelajaran sehari-hari. Hal lain juga adalah banyaknya aplikasi-aplikasi pembelajaran yang sifatnya berbayar atau tidak berbayar yang juga membuat guru-guru tidak *update* keterampilannya *E-Learning* meskipun sekolah mewajibkan *E-labs* sebagai sarana utama dalam pembelajaran dan yang lebih penting adalah agar para pengajar tidak meninggalkan *E-Learning* sekolah atau media pembelajaran lainnya dalam proses pembelajaran meskipun kegiatan belajar mengajar sudah kembali lagi normal tatap muka.

Dalam penelitian ini dari beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden terbagi menjadi dua yaitu:

1. Berhasil Ditemukan: untuk proses Kemudahan dipelajari (*Learnability*) diperoleh angka 96%, efisiensi (*Efficiency*) diperoleh angka 74%, kemudahan diingat (*Memorability*) diperoleh angka 92%, untuk tingkat kesalahan (*Error*) diperoleh angka 44% dan tingkat kepuasan (*Satisfaction*) diperoleh angka 96%
2. Tidak Berhasil Ditemukan: sedangkan untuk pertanyaan yang tidak dapat diselesaikan oleh responden adalah sebagai berikut, untuk proses kemudahan dipelajari (*Learnability*) dengan angka 4%, efisiensi (*Efficiency*) diperoleh angka 26%, kemudahan diingat (*Memorability*) diperoleh angka 8%, untuk tingkat kesalahan (*Error*) diperoleh angka 56% dan tingkat kepuasan (*Satisfaction*) diperoleh angka 4% prosentase untuk seluruh task atau

pertanyaan yang dapat dikerjakan oleh responden dari setiap aspek adalah 81% dan pertanyaan yang tidak dapat diselesaikan responden adalah 19%.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait *Unmoderated Remote Usability Testing* penggunaan *E-labs* sebagai ruang belajar bagi siswa SMA Labschool Kebayoran di masa pandemi Covid-19 maka dapat disimpulkan.

1. Untuk poin *learnability* sebesar 96% pertanyaan mampu dijawab oleh responden 4% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden, dengan kualifikasi sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa *E-labs* mudah dipelajari oleh pengguna baru serta memberikan tingkat kepuasan yang sangat baik dalam penggunaannya.
2. Untuk poin *efficiency* sebesar 74% pertanyaan mampu dijawab oleh responden 26% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden, dengan kualifikasi baik. Sebagian besar siswa dapat menyelesaikan tugas pembelajaran secara efektif melalui platform tersebut, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam hal kecepatan dan kemudahan penyelesaian aktivitas belajar
3. Untuk poin *memorability* sebesar 92% pertanyaan mampu dijawab oleh responden 8% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden, dengan kualifikasi sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengingat kembali cara menggunakan sistem dengan baik meskipun tidak digunakan dalam jangka waktu tertentu, sehingga mendukung keberlanjutan penggunaan platform dalam pembelajaran daring.
4. Untuk poin *error* sebesar 44% pertanyaan mampu dijawab oleh responden 56% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden, dengan kualifikasi cukup. Temuan ini menjadi catatan penting bagi pengembang untuk melakukan perbaikan pada antarmuka maupun alur penggunaan agar dapat meminimalkan kesalahan dan meningkatkan kenyamanan pengguna.
5. Untuk poin *satisfaction* sebesar 96% pertanyaan mampu dijawab oleh responden 4% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden kualifikasi sangat baik. Temuan ini menjadi catatan penting bagi pengembang untuk melakukan perbaikan pada antarmuka maupun alur penggunaan agar dapat meminimalkan kesalahan dan meningkatkan kenyamanan pengguna.

Penelitian ini menggunakan metode *Unmoderated Remote Usability Testing* dengan total 167 responden siswa, SMA Labschool Kebayoran mendapatkan hasil 81% dengan kualifikasi baik. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa *E-labs* SMA Labschool Kebayoran sudah baik bagi para penggunanya sebagai media pembelajaran *online* dan sudah dapat memenuhi kebutuhan siswa SMA Labschool Kebayoran.

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. *E-labs* SMA Labschool Kebayoran merupakan media pembelajaran *online*, maka kualitas dari *E-labs* harus menjadi perhatian bagi tim IT karena terkait dengan tingkat keberhasilan dan kepuasan siswa SMA Labschool sebagai penggunanya. Untuk itu sebaiknya *E-labs* ditambahkan fitur baru dan memaksimalkan lagi untuk fitur-fitur yang sudah ada.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode yang lain dan responden yang bervariasi untuk mengetahui hasil dari evaluasi *E-labs* SMA Labschool Kebayoran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi ke-6). Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22.
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Warta*, 56, 1–11.
- Febrianti, D. A., Wijoyo, S. H., & Az-zahra, H. M. (2019). Evaluasi usability web UniPin dengan menggunakan metode usability testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10547–10555.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, 17(1), 66–79.
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11: Ergonomics of human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts*. ISO.
- Keenan, H. L., Duke, S. L., Wharrad, H. J., Doody, G. A., & Patel, R. S. (2022). Usability: An introduction to and literature review of usability testing for educational resources in radiation oncology. *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*, 24, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.tipsro.2022.10.002>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Coronavirus Disease (COVID-19)*. Kemendikbud RI.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to usability*. Nielsen Norman Group.
- Retnawati, H. (2017). *Teknik pengambilan sampel*. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of usability testing: How to plan, design, and conduct effective tests* (2nd ed.). Wiley.
- Santoso, J. (2018). Usability user interface dan user experience media pembelajaran kamus Kolok Bengkala berbasis Android. *Jurnal Sistem dan Informatika*, 12(2), 174–181.