

Analisis Terhadap *Platform* Merdeka Mengajar Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Ahmad Sakhowi Amin^{1*}, Adrian Fahren Setiawan², Daduk Merdika Mansur³

^{1,3}Teknologi Informasi, Informatika, Universitas Telkom, Jakarta, Indonesia

²Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

Jl. Raya Daan Mogot No.KM. 11 1, RT.12/RW.4, Kedaung Kali Angke, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11710

E-mail: ^{1*}ahmadsa18@gmail.com, ²adrianfahren09@gmail.com, ³dadukmansur@telkomuniversity.ac.id

(*: corresponding author)

Abstrak— Pada era digitalisasi sekarang ini, semua aspek kehidupan manusia menghadapi banyak tantangan, dan kemajuan teknologi telah membawa perubahan pada bidang pendidikan. Salah satunya Merdeka Belajar yang memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan. Kondisi ini dapat dirasakan adanya keberadaan *Platform* Merdeka Mengajar (PMM) yang dirilis oleh Kemendikbud Ristek. Aplikasi PMM merupakan *platform* pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai sarana pembelajaran. Adapun PMM bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan sebagai wadah memotivasi guru lainnya. Hal ini dapat dirasakan oleh guru dalam program Implementasi Kurikulum Merdeka dimana guru diberikan kemudahan mengakses berbagai kebutuhan kegiatan belajar mengajar seperti memperoleh referensi, inspirasi, dan pemahaman tentang Kurikulum Merdeka. Guru, Siswa dan Tenaga Kependidikan di satuan pendidikan dapat menggunakan PMM dengan cara *login* dengan akun belajar.id. Namun berjalannya waktu *Platform* ini belum bisa berjalan sesuai tujuannya dalam memberikan kemudahan pelayanan *mobile*, karena banyak ditemukan keluhan para *user*, dimana hal ini dapat dilihat *user review* *playstore* terkait *bug*, tampilan, fitur-fitur atau pemakaian aplikasi PMM yang sulit. Adapun faktor *User interface* dan *User experience* sangat penting dalam pembangunan aplikasi serta evaluasi agar prinsip-prinsip *usability* sesuai dengan kebutuhan *user*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kebergunaan (*usability*) PMM yang secara visinya dapat membuat lingkungan pembelajaran yang berkolaborasi dan efisiensi dengan budaya kerja yang positif. Analisis terhadap halaman antarmuka ini menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang dilakukan oleh tiga *evaluator*. Adapun desain *User Interface* PMM sudah cukup baik, namun diperlukan evaluasi agar berdasarkan pada sepuluh prinsip *usability* yang baik dan benar. Sehingga aplikasi ini perlu ditingkatkan, terutama pada kesesuaian serta karakteristik dalam memudahkan penggunaan. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan rekomendasi yang dapat dijadikan salah satu pertimbangan terhadap aplikasi PMM.

Kata Kunci— *Platform* Merdeka Mengajar, *Heuristic Evaluation*, *Usability*, *User Interface*

Abstract— In the current era of digitalization, all aspects of human life face many challenges, and technological advances have brought changes to the field of education. Merdeka Belajar which has a positive impact on the world of education. This condition can be felt existence *Platform* Merdeka Mengajar (PMM) released by

Ministry of Education and Culture. PMM is platform education that can be used by teachers. PMM aims to improve competence and as a forum for motivating other teachers. This can be felt by teachers in the Independent Curriculum Implementation where teachers are given the convenience of accessing various needs for teaching and learning activities such as obtaining references, inspiration, and understanding of the Independent Curriculum. Teachers, students and staff can use PMM in a number of ways login with belajar.id. But time goes by Platform this has not been able to run according to its purpose in providing service convenience mobile, because many complaints were found user, where this can be seen user review playstore related bug, appearance, features or use of PMM that are difficult. As for factors User interface and User experience very important in application development as well as evaluation of order principles usability as needed user. The purpose of this research is to analyze the usability PMM whose vision is to create a collaborative and efficient learning environment with a positive work culture. Analysis of this interface using the method Heuristic Evaluation which is done by three evaluator. As for design User Interface PMM is good enough, but evaluation is needed so that it is based on ten principles usability which is good and true. PMM needs to be improved, especially on suitability and characteristics in ease of use. Results of this study are expected to be a recommendation material that can be used as one of the considerations.

Keyword— *Platform* Merdeka Mengajar, *Heuristic Evaluation*, *Usability*, *User Interface*

I. PENDAHULUAN

Pada era digitalisasi sekarang ini, semua aspek kehidupan manusia menghadapi banyak tantangan, dan teknologi berkembang sudah mengalami perubahan pada bidang pendidikan. Kebutuhan sumber daya manusia yang unggul merupakan kebutuhan sebuah negara untuk memperjuangkan peradaban bangsa. Kemudian, menanggapi kekhawatiran akan penurunan kualitas Sumber Daya Manusia dalam proses percepatan digitalisasi. Sehingga Kemendikbud Ristek menyatakan langkah yang paling tepat dengan meningkatkan kinerja dan kapabilitas pendidikan guru. Salah satunya Merdeka Belajar yang memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan[1]. Selain itu, diperlukan suatu tempat berbagi atau *sharing* pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) khusus bagi guru-guru untuk mengembangkan potensi dan

kemampuan guru, karena itulah *Platform Merdeka Mengajar* dirilis[2]. Aplikasi ini dibuat sebagai penunjang untuk memudahkan Implementasi Kurikulum Merdeka sehingga diharapkan dapat membantu guru mendapatkan berbagai belajar mengajar yakni dalam memperoleh referensi, inspirasi, dan pemahaman tentang Kurikulum Merdeka. *Platform Merdeka Mengajar* (PMM) yaitu aplikasi *mobile* yang dikembangkan Kemendikbud Ristek bertujuan untuk mendukung implementasi kurikulum merdeka guna membantu guru dalam mendapatkan pengetahuan, pemahaman, ide atau gagasan tentang kurikulum merdeka[3].

Platform Merdeka Mengajar ini diluncurkan dalam rangka meningkatkan kompetensi dan dapat dijadikan sebagai payung untuk memotivasi guru lainnya[4]. Perlu diketahui bersama bahwa visi *platform* ini dapat membuat lingkungan pembelajaran yang berkolaborasi dan menciptakan efisiensi dengan budaya kerja yang positif[5]. Satuan pendidikan mulai dari jenjang dasar, menengah dan atas dapat memilih dan menetapkan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan tenaga pendidik dan peserta didik untuk memfasilitasi pembelajaran. Jadi kurikulum yang ditentukan akan menjadikan sekolah sebagai tempat belajar yang aman, senang dan tidak membebankan peserta didik[6]. Adapun kebutuhan masing-masing sekolah meliputi tujuan pembelajaran guru, metode pembelajaran, materi pembelajaran, dan penilaian pembelajaran. Pada implementasi kurikulum merdeka lebih mudah cepat, disesuaikan pada materi-materi ajar dan pengembangan karakteristik serta kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik[7]. Namun berjalannya waktu *Platform* ini belum bisa berjalan sesuai tujuannya dalam memberikan kemudahan pelayanan *mobile*, karena banyak ditemukan keluhan para *user*, dimana hal ini dapat dilihat *user review* *playstore* terkait *bug* atau pemakaian aplikasi PMM yang sulit.

Aplikasi PMM tentunya dirancang dan diimplementasikan berdasarkan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX), hal ini dikarenakan ada target *user* merasakan kenyamanan saat menggunakannya. *User Interface* merupakan elemen penting dalam pembangunan aplikasi yang menghubungkan interaksi antara manusia dengan objek digital [8]. Sedangkan *User Experience* merupakan elemen penting juga dimana ada perasaan atau pengalaman yang dialami oleh pengguna aplikasi [9]. Hal ini tentunya ada kesan *user* merasakan kenyamanan dalam menggunakan aplikasi. Pada penelitian ini membahas tentang *Human Computer Interaction* dengan memfokuskan pada aspek kenyamanan dan kemudahan (*usability*)[10]. Dimana *Human Computer Interaction* merupakan hubungan komunikasi antara pengguna dan komputer yang difokuskan pada desain, perancangan, evaluasi serta implementasinya[11]. Adapun untuk melakukan analisis terhadap desain antarmuka *Human Computer Interaction*, yang mana analisis ini dilakukan menerapkan Metode *Heuristic Evaluation*. Jadi tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kebergunaan (*usability*) *Platform Merdeka Mengajar* berdasarkan prinsip-prinsip pada metode *Heuristics Evaluation*. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi *usability* untuk mengetahui permasalahan *usability* pada antarmuka aplikasi PMM. *Evaluator* yang melakukan proses *Heuristics Evaluation* ini berjumlah tiga orang *evaluator usability expert*. Berdasarkan permasalahan-permasalahan

diatas, penelitian ini melakukan analisis terhadap *user interface* dari aplikasi *Platform Merdeka Mengajar* menggunakan metode *Heuristics Evaluation*.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Heuristics Evaluation

Penelitian ini membahas evaluasi *usability* menggunakan metode *Heuristics Evaluation*. Menurut (Nielsen, 1995) dengan adanya evaluasi *heuristics* sangat efektif karena menghasilkan keluaran berupa daftar permasalahan *usability* yang ditemukan *evaluator* pada antarmuka pengguna, dengan referensi prinsip *usability* yang dilanggar oleh desain[12]. Metode *Heuristics Evaluation* merupakan metode yang digunakan untuk menemukan masalah *usability* dalam desain antarmuka suatu aplikasi atau sistem informasi berdasarkan sepuluh prinsip *usability*. Sepuluh prinsip *Heuristics Evaluation* antara lain HE.1 (*Visibility of system status*), HE-2 (*Match between system and the real world*), HE-3 (*User control and freedom*), HE-4 (*Consistency and standard*), HE-5 (*Error prevention*), HE-6 (*Recognition rather than recall*), HE-7 (*Flexibility and efficiency of use*), HE-8 (*Aesthetic and minimalist design*), HE-9 (*Help users recognise, diagnose, and recover from error*) dan HE-10 (*Help and documentation*).

B. Metode Pengujian

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan aspek *usability testing* dengan tujuan untuk memahami dan mengetahui mutu dari Aplikasi *Platform Merdeka Mengajar*. Adapun dalam implementasinya *usability testing* menggunakan *Heuristics Evaluation*. Penerapan metode *Heuristics Evaluation* karena dapat menggunakan responden sebagai sampel tidak terlalu banyak, jumlah responden sebagai sampel dapat tiga pengguna. Dalam metode *Heuristics Evaluation* memiliki sepuluh pernyataan sebagai instrumen penilaian bagi pengguna terhadap *software* yang diuji sehingga pengguna dapat dengan jelas menentukan penilaian. Instrumen *Heuristics Evaluation* seperti yang dapat dilihat pada tabel I.

TABEL I
INSTRUMEN PENGUJIAN HEURISTICS EVALUATION

Pernyataan	Skala
<i>Visibility of system status</i>	0,1,2,3,4
<i>Match between system and the real world</i>	0,1,2,3,4
<i>User control and freedom</i>	0,1,2,3,4
<i>Consistency and standard</i>	0,1,2,3,4
<i>Error prevention</i>	0,1,2,3,4
<i>Recognition rather than recall</i>	0,1,2,3,4
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	0,1,2,3,4
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	0,1,2,3,4
<i>Help users recognise, diagnose, and recover from error</i>	0,1,2,3,4
<i>Help and documentation</i>	0,1,2,3,4

Keterangan Skala:

0: Tidak ada masalah *usability*

1: *Cosmetic problem*; tidak harus untuk diperbaiki

2: *Minor usability problem*; perbaikan diperlukan dalam prioritas rendah

3: *Major usability problem*; perbaikan diperlukan dalam prioritas tinggi karena mempengaruhi proses

4: *Usability catastrophe*; perlu desain ulang sebelum produk dirilis

Untuk memvalidasi pengujian *Heuristics Evaluation*, *evaluator* akan menilai *Platform Merdeka Mengajar* tersebut. Setelah itu peneliti akan menghitung nilai rata-rata dari *severity rating* yang diberikan oleh masing-masing *evaluator*. Rata-rata *severity rating* menghasilkan angka desimal, maka dari itu pengkategorian jenis *severity rating* merujuk pada tabel II.

TABEL III
KATEGORI RATA-RATA SEVERITY RATING

Rating	Kategori
$3,5 \geq \text{rating}$	<i>Catastrophe</i>
$3,5 > \text{rating} \geq 2,5$	<i>Mayor</i>
$2,5 > \text{rating} \geq 1,5$	<i>Minor</i>
$1,5 \geq \text{rating}$	<i>Cosmetic</i>

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan penelitian ini dilakukan pengujian terhadap Aplikasi *Platform Merdeka Mengajar* yang menerapkan instrumen *Heuristics Evaluation*. Adapun hasil pengujian serta penyajiannya dirincikan sebagai berikut:

A. Visibility of System Status

Visibility of system status yaitu melakukan penilaian bahwa aplikasi diharapkan memberikan informasi ke *user* tentang bagaimana proses sistem di aplikasi tersebut dijalankan serta kejelasan informasi yang didapat *user*. Saat mengakses *Platform Merdeka Mengajar*, tidak ada sama sekali panduan untuk menggunakan fitur di aplikasi yang bisa membuat pengguna tidak paham menggunakan *Platform Merdeka Mengajar* untuk pertama kali.



Gambar. 1 Tampilan Utama PMM

Dari hasil evaluasi ini 1 *evaluator* mengasihkan nilai 2 sedangkan *evaluator* 2 mengasihkan nilai 2 kemudian *evaluator* 3 mengasihkan nilai 3. Jadi secara keseluruhan penilaian *evaluator* dapat dikatakan bahwa *visibility of system status* didapatkan nilai rata-rata 2,33 yang berarti bahwa aplikasi *Platform Merdeka Mengajar* perlu perbaikan *minor usability* namun memiliki sedikit *major usability problem* dan tentunya perlu untuk diperbaiki karena akan mempermudah bagi pengguna *Platform Merdeka Mengajar*.

B. Match Between System and The Real World

Menilai apakah aplikasi menggunakan bahasa yang meliputi kata, frase dan konsep yang mudah dipahami dan dibaca oleh pengguna. Tata Bahasa atau kata-kata yang ada pada *Platform Merdeka Mengajar* mudah dipahami oleh *user* awam, dengan demikian *user* tidak menemukan kesulitan dalam menggunakan *Platform Merdeka Mengajar*. Namun masih ditemukan bahasa yang kurang konsisten antara bahasa indonesia dan bahasa inggris. Instrumen ini tiga *evaluator* dimana 1 *evaluator* mengasihkan penilaian 0 dan 2 *evaluator* lainnya mengasihkan nilai 1 jadi keseluruhan nilai rata-rata 0,66. Nilai rata-rata 0,66 menunjukkan tidak ada masalah *usability* atau dapat dinyatakan sesuai karena tata bahasa dan kata-kata yang terdapat pada aplikasi *Platform Merdeka Mengajar*.

C. User Control and Freedom

Aspek ini digunakan sebagai pengukuran terhadap penggunaan *Platform Merdeka Mengajar* yang membuat navigasi jelas dan nyaman untuk *user*. Hal ini lebih kepada pembatalan atau pengulangan terhadap proses penggunaan aplikasi. Dari penilaiannya menyatakan 2 *evaluator* mengasihkan penilaian 0 dan 1 *evaluator* mengasihkan penilaian 1. Dengan demikian secara keseluruhan penilaian terhadap *Platform Merdeka Mengajar* tidak memiliki masalah *usability* yang dibuktikan dengan rerata nilai sebesar 0,33.

D. Consistency and Standard

Instrumen ini untuk menilai apakah dalam menggunakan aplikasi, tampilan/desain fitur yang mudah dipahami oleh pengguna. *User Interface* atau antar muka pada *Platform Merdeka Mengajar* memiliki kekurangan dalam meletakkan suatu komponen pada aplikasi yang menjadikan tampilan berantakan dan juga warna *appbar* yang kurang cocok pada *body* yang menjadikan warna yang tidak selaras. Terutama di halaman Ide Praktik, yang dimana terlihat komponen *card* yang memunculkan Ide Praktik sangat berdempetan untuk letaknya dan juga terlalu ramai untuk sebuah *body*. Alangkah lebih baik *developer* menambahkan *button read more* jika data praktik terlalu banyak.

Hasil penilaian pada *Consistency and standard* menunjukkan ketiga *evaluator* mengasihkan penilaian rerata 1.00 dimana 3 *evaluator* memberikan nilai 1. Aspek ini pada *Platform Merdeka Mengajar* adalah *cosmetic problem* yang dimana tidak perlu diperbaiki, perbaiki jika ada waktu saja. Dalam masalah antarmuka ini mungkin tidak berpengaruh dalam proses pengguna menggunakan aplikasi, tetapi antar muka juga penting untuk memperbaiki dan mempermudah

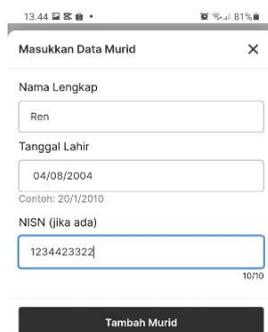
pengguna untuk mengakses antarmuka yang disediakan, sebaiknya untuk komponen *body* di halaman ide praktik tidak terlalu banyak komponen *card* yang menumpuk, agar pengguna tidak kebingungan melihatnya, sebaiknya diperkecil dan menambahkan *button read more* dan juga dikasih jarak agar tidak berhimpitan.



Gambar. 2 Tampilan pada Menu Ide Praktik

E. Error Prevention

Aspek penilaian ini untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini dapat memberikan penanganan serta melakukan kontrol akan kesalahan yang dilakukan oleh *user*. Ketika guru ingin menambahkan peserta didik di kelas, dengan memasukkan Nama Lengkap, Tanggal Lahir dan NISN. Namun saat memasukkan NISN tidak ada peringatan bahwa NISN salah atau tidak ditemukan. Padahal peserta didik yang aktif di satuan pendidikan atau sekolah sudah pasti memiliki NISN.



Gambar. 3 Tampilan pada Input Data Murid

Hasil penilaian *evaluator* menunjukkan bahwa *user control and freedom* mendapatkan nilai rerata 3,00 yang terdiri dari 3 *evaluator* memberikan nilai 4 yang berarti ditemukan masalah *usability* Platform Merdeka Mengajar dan diperlukan

perbaikan agar penggunaan aplikasi tersebut berjalan dengan baik.

F. Recognition Rather Than Recall

Instrumen ini digunakan untuk menilai apakah sistem terlihat oleh pengguna dan memudahkan aksesnya. Sehingga pengguna tidak kesulitan untuk mencari simbol atau menu ketika akan menggunakannya. Di dalam aplikasi Platform Merdeka Mengajar untuk menu terlalu menggunakan tulisan dimana hal-hal ini dirasa kurang cocok untuk aplikasi sekolah apalagi jika aplikasi ini digunakan oleh murid TK/ PAUD yang belum bisa membaca. Dalam pernyataan ini 2 *evaluator* mengatakan bahwa Platform Merdeka Mengajar tidak memiliki masalah *usability* atau memberikan nilai 0. Sedangkan 1 *evaluator* memberikan penilaian 1. Namun secara umum dari nilai semua *evaluator* didapatkan nilai rerata yakni 0,33 berarti tidak ada masalah *usability*.

G. Flexibility and Efficiency of Use

Instrumen ini digunakan untuk menilai apakah bentuk fitur yang mudah dipahami oleh pengguna dalam pengoperasiannya. Tidak ditemukan fitur hapus kelas untuk kelas yang sudah tidak digunakan dan juga tidak ada penghapusan waktu ajaran yang sudah berlalu. Dimana data kelas akan menumpuk dan membuat aplikasi semakin berat untuk dijalankan.



Gambar. 4 Tampilan pada Menu Kelas

Hasil penilaian *evaluator* menunjukkan bahwa *Flexibility and efficiency of use* memperoleh rata-rata penilaian 1,00 yang mana 3 *evaluator* mengasihkan penilaian 1. Hal ini menunjukkan Platform Merdeka Mengajar tidak memiliki masalah yang serius dan bisa diperbaiki kapan saja. Untuk lebih baiknya diperbaiki agar pengguna khususnya guru agar tidak terlalu banyak menyimpan kelas yang sudah tidak digunakan dan ini juga untuk menjaga storage dari aplikasi agar tetap ringan.

H. *Aesthetic and Minimalist Design*

Aspek ini digunakan untuk mengevaluasi seberapa jauh aplikasi sesuai dengan kebutuhan *user* meliputi bagian/menu/informasi yang baik. Sayangnya, dalam pengujian tidak ditemukan adanya *search engine* yang memungkinkan pengguna mencari informasi terkait fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi tersebut. Hal ini tentunya sangat merepotkan pengguna karena mereka harus mencari fitur secara manual, yang dapat menghambat kemudahan penggunaan aplikasi. Sebagai solusi, sangat diperlukan adanya sebuah *search engine* yang terintegrasi di dalam aplikasi. *Search engine* ini akan menjadi salah satu komponen penting yang akan sangat membantu pengguna dalam menemukan dan mengakses fitur-fitur yang tersedia dengan mudah dan cepat. Dengan adanya *search engine*, pengguna dapat dengan mudah mencari dan menemukan informasi tentang fitur-fitur yang ada dalam aplikasi, sehingga penggunaan aplikasi akan menjadi lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu, pengembang aplikasi harus mempertimbangkan untuk menyediakan *search engine* yang handal dan intuitif sebagai salah satu fitur utama dalam aplikasi mereka. Dengan demikian, pengguna akan merasa lebih terbantu dan puas dalam menggunakan aplikasi, serta meningkatkan tingkat kepuasan dan kesuksesan aplikasi secara keseluruhan.

Adapun perolehan nilai pada aspek *Aesthetic and minimalist design* menunjukkan rata-rata penilaian 1,66. 2 *evaluator* mengasihikan nilai 3 dan 1 *evaluator* mengasihikan nilai 2. Hal ini menunjukkan adanya *cosmetic problem* jadi perbaikan dilakukan hanya jika ada waktu tambahan saja, tetapi ini hampir mendekati *minor usability problem* yang dimana ini perlu diperbaiki segera.

I. *Help Users Recognise, Diagnose, and Recover from Error*

Instrumen ini digunakan untuk menampilkan dan memberikan pesan pada saat aplikasi PMM tidak dapat diakses, baik berupa koneksi atau salah dalam pengoperasiannya. Saat membuat kelas ditemukan *error* yang gagal terhubung ke *website* yang dimana ini sangat berbahaya dari segi keamanan, karena memunculkan domain *website* yang kemungkinan besar adalah domain yang menyimpan informasi API dari kelas aplikasi tersebut dan kemungkinan parahnya ada celah dimana pengguna menemukan token API dari *website* tersebut yang berisikan informasi pengguna lain dengan menggunakan beberapa teknik serangan seperti XSS pada url.



Gambar. 5 Tampilan Halaman PMM Gagal

Hasil penilaian *evaluator* menunjukkan bahwa *Help users recognise, diagnose, and recover from error* mendapatkan nilai

3,00. 3 *evaluator* memberikan nilai 3 yang dimana aplikasi *Platform Merdeka Mengajar* diperlukan adanya perbaikan-perbaikan dikarenakan akan mempengaruhi kegiatan atau proses juga keamanan pada aplikasi tersebut.

J. *Help and Documentation*

Instrumen ini digunakan untuk memberikan informasi terkait aplikasi *Platform Merdeka Mengajar* ini bisa dijalankan atau tidak. Di sini *user* tidak melihat dokumentasi penggunaan atau *helps* serta diharapkan memudahkan pencarian informasi. Pada kasus ini *evaluator* melakukan pemeriksaan dari segi *user interface* yang dimana pada aplikasi banyak sekali komponen yang membuat *user* kebingungan karena bentuk tampilan yang sulit dimengerti ditambah lagi tidak ada *search engine* untuk membantu *user* mencari fitur yang diinginkannya, sebaiknya *developer* memberikan informasi pada setiap fitur di aplikasi. Pada pernyataan ini penilaian yang diberikan *evaluator* adalah 1. Penilaian 1,00 tersebut diberikan oleh semua *evaluator*. Dengan demikian dikatakan bahwa PMM masalah tersebut tidak harus diperbaiki.

IV. PENUTUP

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu melakukan pengujian *Heuristic Evaluation* terhadap *Platform Merdeka Mengajar* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1) Metode *Heuristic Evaluation* dapat digunakan untuk menganalisis terhadap desain sistem, dengan memiliki 10 prinsip-prinsip yang berkaitan terkait pada aspek tampilan interface pada *Platform Merdeka Mengajar*.

2) Secara umum Interface *Platform Merdeka Mengajar* sudah cukup baik berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*, namun masih ditemukan permasalahan-permasalahan yang diharapkan dikaji kembali dan terus ditingkatkan seperti tidak ada sama sekali panduan untuk menggunakan fitur di aplikasi; peletakan suatu komponen pada aplikasi yang menjadikan tampilan berantakan dan juga warna appbar yang kurang cocok pada body yang menjadikan warna yang tidak selaras; tidak ditemukan fitur hapus kelas untuk kelas yang sudah tidak digunakan dan juga tidak ada penghapusan waktu ajaran yang sudah berlalu; tidak ditemukan adanya *search engine* yang memungkinkan pengguna mencari informasi terkait fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi tersebut; serta saat guru membuat kelas ditemukan *error* yang gagal terhubung ke *website* yang dimana ini sangat berbahaya dari segi keamanan, karena memunculkan domain *website* yang kemungkinan besar adalah domain yang menyimpan informasi API dari kelas aplikasi tersebut.

3) Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan rekomendasi yang dapat dijadikan salah satu pertimbangan terhadap aplikasi *Platform Merdeka Mengajar*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Telkom atau Telkom University serta Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K yang telah

memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian ini, tidak lupa penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada tim jurnal yang sudah bersedia memuat tulisan ini.

REFERENSI

- [1] S. Iskandar, P. S. Rosmana, A. Nafira, and ..., "Sekolah Penggerak: Mempercepat Terwujudnya Profil Pelajar Pancasila," *Innov. J. ...*, vol. 3, pp. 2702–2713, 2023, [Online]. Available: <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/620>.
- [2] C. Z. Fitriyah and R. P. Wardani, "Paradigma Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar," *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 12, no. 3, pp. 236–243, 2022, doi: 10.24246/j.js.2022.v12.i3.p236-243.
- [3] S. Dasar, D. Marisana, S. Iskandar, D. T. Kurniawan, and U. P. Indonesia, "Penggunaan Platform Merdeka Mengajar untuk Meningkatkan Kompetensi Guru di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 7, no. 1, pp. 139–150, 2023.
- [4] K. Suryani, I. S. Utami, K. Khairudin, A. Ariska, and ..., "Pengembangan Modul Digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi," *J. Mimb. Ilmu*, vol. 25, no. 3, pp. 358–367, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/28702>.
- [5] M. A. Lubis, J. Johannes, A. Rasyid, and N. Azizan, "Efektivitas Platform Rumah Belajar sebagai Sumber Belajar Digital di Era Kenormalan Baru," *Indones. J. Islam. Elem. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 59–70, 2021, doi: 10.28918/ijiee.v1i2.4659.
- [6] Masitah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Memfasilitasi Guru Menumbuhkan Rasa Tangung Jawab Siswa SD terhadap Masalah Banjir," *Proceeding Biol. Educ. Conf.*, vol. 15, no. 1, pp. 40–44, 2018.
- [7] M. Cholilah *et al.*, "Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21," vol. 01, no. 02, pp. 57–66, 2023, doi: 10.58812/spp.v1.i02.
- [8] L. L. N. Hanifah and N. Saraswati, "Peran Teknologi Jaringan Komputer dalam Penyebaran Informasi di Perpustakaan SMKN 1 Trenggalek," *IJAL (Indonesian J. Acad. Libr.)*, vol. 3, no. 3, pp. 21–25, 2020, [Online]. Available: <http://journals.apptisjatim.org/index.php/ijal/article/view/73>.
- [9] N. Aryani, "Midwife Virtual Menggunakan Aplikasi Pelayanan Chatbot Polita Sebagai Media Untuk Informasi Imunisasi," *Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 12–21, 2021, doi: 10.33372/stn.v7i1.678.
- [10] N. Asnawi, "Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-learning Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi UNIPMA)," *Res. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 1, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.25273/research.v1i1.2451.
- [11] A. Y. Chandra, D. Kurniawan, and R. Musa, "Perancangan Chatbot Menggunakan Dialogflow Natural Language Processing (Studi Kasus: Sistem Pemesanan pada Coffee Shop)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 208, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1505.
- [12] D. S. Khafaga, A. A. Alhussan, E. S. M. El-Kenawy, A. Ibrahim, M. M. Eid, and A. A. Abdelhamid, "Solving Optimization Problems of Metamaterial and Double T-Shape Antennas Using Advanced Meta-Heuristics Algorithms," *IEEE Access*, vol. 10, no. July, pp. 74449–74471, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3190508.