

Perancangan Desain Ui/Ux & Sistem Aplikasi Online Overall Meeting Effectiveness (e-OME) PT. Pertamina Kilang Internasional (KPI) Refinery Unit (RU) V Balikpapan

Fionna Mawadah Indrasari^{*1}, Andhik Budi Cahyono²

^{1,2})Program Studi Informatika – Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Email: ^{*1}fio.indrasari@gmail.com, ²105230101@uii.ac.id

(Naskah masuk: 3 Januari 2025, diterima untuk diterbitkan: 20 April 2025)

Abstrak: Aplikasi Overall Meeting Effectiveness (OME) Online (e-OME) adalah aplikasi panduan dan tools yang dapat digunakan oleh seluruh pekerja yang bertugas sebagai Observer OME untuk melakukan pengukuran efektivitas meeting yang sedang berlangsung, serta seluruh pekerja untuk dapat melihat dashboard pencapaian efektivitas meeting/rapat yang telah berlangsung sehingga dapat dianalisa dan dijadikan evaluasi perbaikan efektivitas pada meeting/rapat berikutnya. Langkah awal yang dilakukan penulis dalam pengembangan aplikasi pada salah satu fungsi yang ada di PT.KPI yaitu melakukan observasi intensif terhadap fungsi OPI (Operational Performance Improvement) terkait aplikasi yang akan dikembangkan dengan mengadakan pertemuan meeting dengan user. Dalam konteks pengembangan ini yang dimana pendataan masih dilakukan secara offline menggunakan excel sehingga seringkali membuat efektivitas pertemuan terhambat oleh beberapa faktor. Sebelum merancang desain antarmuka pengguna (UI/UX) untuk aplikasi Overall Meeting Effectiveness (e-OME), penulis melakukan meeting koordinasi bersama user untuk menyelaraskan proyek secara keseluruhan dengan berdiskusi mencakup tujuan, sasaran pengguna, fungsionalitas yang diperlukan, fitur yang diharapkan, serta batasan-batasan proyek. Dengan adanya rancangan aplikasi e-OME yang dibuat, diharapkan user lebih mudah dalam proses perhitungan Efektivitas Rapat dan dapat memperoleh hasil yang standard sesuai ketentuan perhitungan OME.

Kata Kunci – Overall Meeting Effectiveness (OME); UI/UX; Design Thinking; e-OME

Ui/Ux Design & Online Application System Overall Meeting Effectiveness (e-OME) PT. Pertamina Kilang Internasional (KPI) Refinery Unit (RU) V Balikpapan

Abstract: The Overall Meeting Effectiveness (OME) Online (e-OME) application is a guide and tool application that can be used by all workers who serve as OME Observers to measure the effectiveness of ongoing meetings, as well as all workers to be able to see the dashboard for achieving the effectiveness of meetings / meetings that has taken place so that it can be analyzed and used as an evaluation to improve effectiveness at the next meeting. The initial step taken by the author in developing an application on one of the functions in PT.KPI is to conduct intensive observation of the OPI (Operational Performance Improvement) function related to the application to be developed by holding meetings with users. In the context of this development, where data collection is still done offline using Excel, it often hampers the effectiveness of the meeting by several factors. Before designing the user interface (UI/UX) design for the Overall Meeting Effectiveness (e-OME) application, the author coordinated a meeting with users to align the overall project by covering the objectives, user targets, required functionality, expected features, and project limitations. With the e-OME application design that has been created, it is hoped that users will find it easier to calculate Meeting Effectiveness and can obtain standard results according to the OME calculation provisions.

Keywords – Overall Meeting Effectiveness (OME); UI/UX; Design Thinking; e-OME

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis yang dinamis, rapat atau pertemuan merupakan elemen esensial dalam memastikan tercapainya tujuan organisasi. Namun, kendala seperti kurangnya struktur agenda, alokasi waktu yang tidak tepat, dan kurangnya evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas rapat sering kali menghambat keberhasilan pertemuan. Permasalahan ini mendorong pentingnya inovasi berbasis teknologi untuk mendukung efektivitas dan efisiensi pelaksanaan rapat.

Aplikasi Overall Meeting Effectiveness (OME) Online hadir sebagai solusi berbasis web untuk mengatasi tantangan tersebut. Aplikasi ini dirancang tidak hanya sebagai alat bantu bagi Observer OME – pekerja yang bertugas mengevaluasi efektivitas pertemuan – tetapi juga sebagai platform yang memberikan transparansi melalui fitur dashboard. Dashboard tersebut menyajikan data dalam bentuk grafik, termasuk jenis pertemuan, nilai efektivitas, dan kinerja rapat pada periode tertentu, sehingga memberikan wawasan menyeluruh bagi seluruh pekerja.

Aplikasi OME Online mengintegrasikan empat modul utama untuk mendukung kebutuhan pengguna. Modul Dashboard menampilkan visualisasi data rapat, Modul Data Rapat mempermudah pengelolaan agenda dan jadwal pertemuan, Modul Perhitungan Efektivitas Rapat memungkinkan evaluasi kinerja secara real-time, dan Modul Pengaturan memberikan kontrol penuh kepada super admin untuk memonitor dan mengelola akun pengguna. Dengan desain berbasis User Centered Design (UCD), aplikasi ini memastikan pengalaman pengguna yang optimal dalam mengakses dan memanfaatkan fitur-fiturnya.

Pembuatan aplikasi ini juga memperhatikan kebutuhan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pertemuan. Dengan fitur yang mendukung evaluasi dan identifikasi masalah seperti durasi yang melampaui target, diskusi yang tidak relevan, dan produktivitas yang rendah, aplikasi OME memberikan dasar analisis yang kuat bagi perusahaan untuk terus melakukan perbaikan.

Melalui implementasi OME Online, diharapkan pertemuan di lingkungan kerja dapat berjalan lebih transparan, terstruktur, dan produktif. Aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu evaluasi, tetapi juga sebuah langkah strategis dalam mendorong budaya kerja yang lebih efisien dan berbasis data. Penelitian ini difokuskan pada perancangan UI/UX aplikasi OME Online dengan metode UCD, yang bertujuan menciptakan aplikasi yang intuitif, mudah digunakan, serta mampu memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efektivitas rapat perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) dalam pengembangan aplikasi Overall Meeting Effectiveness (e-OME). UCD dipilih agar aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik berdasarkan hasil observasi dan umpan balik dari user. Proses penelitian ini mencakup beberapa tahapan utama, yaitu observasi kebutuhan pengguna, perancangan aplikasi, pembuatan prototype, pengujian usability, serta analisis data hasil evaluasi pengguna.

2.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap utama yang dilakukan secara sistematis.

2.1.1. Observasi dan Identifikasi Kebutuhan

Langkah awal dilakukan dengan mengamati sistem penilaian efektivitas rapat yang sebelumnya masih berbasis Microsoft Excel. Observasi dilakukan dengan metode wawancara dan diskusi dengan user untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam sistem lama. Beberapa kendala yang ditemukan antara lain:

1. Kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan agenda rapat yang mendadak.
2. Membuang waktu karena penyesuaian data harus dilakukan secara manual.
3. Rentan terhadap kesalahan akibat manipulasi formulir secara manual.

Hasil observasi ini digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem baru yang lebih efisien dan terstruktur.

2.1.2. Perancangan Aplikasi e-OME

Tahap perancangan dilakukan setelah memahami kebutuhan pengguna. Aktivitas yang dilakukan meliputi:

1. Perancangan Flowchart dan User Flow untuk menggambarkan proses navigasi aplikasi.
2. Pembuatan Data Flow Diagram (DFD) Level 0-2 untuk memahami aliran data di dalam sistem.
3. Pembuatan User Persona untuk memahami karakteristik pengguna.
4. Perancangan Wireframe dan High-Fidelity Prototype menggunakan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Design.

Perancangan ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan mudah, intuitif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.1.3. Pengembangan dan Implementasi Sistem

Setelah rancangan sistem disusun, tahap berikutnya adalah pengembangan aplikasi berbasis web dengan fitur utama sebagai berikut:

1. Login dan otorisasi pengguna untuk memastikan keamanan akses.
2. Manajemen agenda rapat yang lebih fleksibel dan dapat dikustomisasi.
3. Penilaian efektivitas rapat dengan sistem otomatis.
4. Dashboard visualisasi hasil penilaian dalam bentuk grafik dan laporan.

Aplikasi ini dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek usability dan efisiensi kerja untuk meningkatkan efektivitas penilaian rapat di PT. KPI.

2.1.4. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Untuk menilai kualitas aplikasi yang dikembangkan, dilakukan uji coba dengan metode usability testing melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna. Kuesioner ini didesain untuk mengevaluasi aspek usability berdasarkan standar ISO 9241-11, yang mencakup:

1. Ease of Learning – Seberapa mudah aplikasi dipelajari oleh pengguna baru.
2. Recall – Kemudahan pengguna dalam mengingat proses penggunaan aplikasi.
3. Productivity – Seberapa efisien aplikasi dalam mendukung penilaian OME.
4. Minimal Error Rates – Seberapa rendah tingkat kesalahan saat penggunaan aplikasi.
5. User Satisfaction – Tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibuat.

Data hasil kuesioner kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, termasuk nilai rata-rata dan standar deviasi, untuk mengukur efektivitas dan efisiensi sistem baru dibandingkan metode lama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Observasi dan Identifikasi Kebutuhan User

Berdasarkan observasi awal, ditemukan beberapa permasalahan yang signifikan pada proses penilaian efektivitas rapat di PT. KPI yang dilakukan secara manual menggunakan Excel. Kendala utama meliputi:

1. Manual Update Agenda: Setiap perubahan agenda harus dilakukan secara manual, menyulitkan penyesuaian dalam waktu singkat.

2. Inefisiensi Waktu: Perubahan mendadak memakan waktu yang seharusnya digunakan untuk aktivitas lain.
3. Kesalahan Penyesuaian: Formulir yang disesuaikan secara manual seringkali tidak sesuai dengan agenda sebenarnya, sehingga meningkatkan risiko kesalahan penilaian.

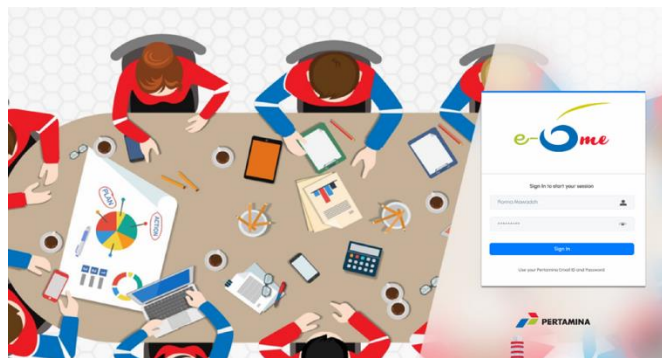
Hasil observasi ini menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi Overall Meeting Effectiveness (e-OME) untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan proses.

3.2. Perancangan dan Implementasi

Pengembangan aplikasi e-OME diawali dengan perancangan sistem menggunakan pendekatan desain terstruktur, termasuk pembuatan flowchart, user flow, DFD (Data Flow Diagram), dan wireframe. Beberapa langkah utama dalam pengembangan adalah:

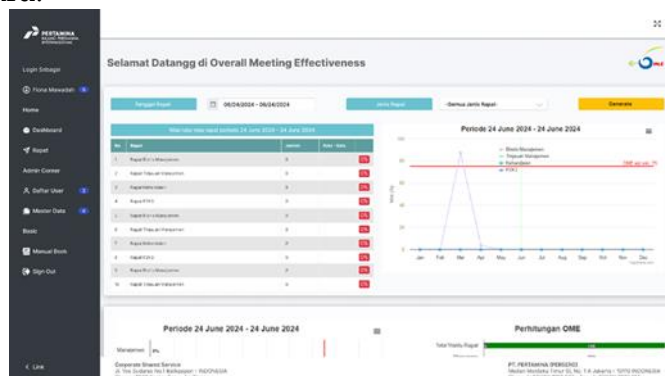
1. DFD Level 0 hingga Level 2: Diagram alur data ini memberikan gambaran detail tentang proses penilaian, pengelolaan user, dan otorisasi admin.
2. Wireframe dan High-Fidelity Prototype: Desain antarmuka meliputi halaman login, dashboard, dan halaman tambahan untuk mengelola agenda, peserta, serta penilaian rapat.
3. User Persona: Dibuat untuk memastikan desain aplikasi sesuai kebutuhan pengguna dari berbagai fungsi, seperti PIC e-OME, admin, dan pekerja.

3.2.1. High Fidelity Prototype



Gambar 1. High Fidelity Prototype Halaman Login

Pada Halaman Login terdapat menu input email dan password, user dapat melakukan login jika dapat mengisi user dan password dengan benar. Setelah melakukan login user akan masuk pada tampilan dashboard.



Gambar 2. High Fidelity Prototype Halaman Dashboard

Pada Halaman Dashboard akan muncul perhitungan OME yang dimana menampilkan grafik efektivitas rapat sesuai tahun yang telah dipilih, Fitur pilih rapat yang ada pada tampilan dashboard digunakan untuk memilih jenis rapat apa yang ingin di tampilkan grafik penilaiannya, Struktur menu pada tampilan aplikasi yang dimana memiliki beberapa opsi untuk menampilkan fitur-fitur yang tersedia.

No	Status	Proses	Tanggal	Waktu	Durasi	Nama Rapat	Tempat	Observer
1	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
2	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
3	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
4	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
5	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
6	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
7	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
8	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
9	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat
10	Selesai	Selesai	2024 May 15	8:33	01:42	Rapat B2's Kewenangan	K2 Ruang C11	K2 A N H Hidayat

Gambar 3. High Fidelity Prototype Halaman Tambah Rapat Baru

Pada bagian tambah Rapat digunakan untuk membuat agenda rapat yang akan datang, pengguna akan memilih jenis rapat, tanggal rapat dan ruang rapat yang akan dilaksanakan dijadwalkan. Fitur pilih rapat akan menampilkan beberapa jenis rapat, sedangkan pada pilihan ruang rapat juga sama seperti jenis rapat yaitu pilihan ruang rapat yang tersedia. Dan jika semua sudah dipilih pengguna akan masuk pada tampilan daftar agenda rapat Pada bagian Daftar agenda rapat terdapat button edit yang dimana memiliki fungsi untuk menambah master agenda rapat, setelah pengguna memilih akan langsung masuk pada halaman daftar rapat. Pada halaman daftar rapat juga terdapat button edit yang berfungsi untuk mengedit jika terjadi kesalahan saat pembuatan data rapat. Selain itu terdapat button penilaian yang dimana memiliki fungsi untuk penilaian rapat, dengan mengisi variabel untuk memberi nilai rapat. Setelah itu pengguna memilih buton simpan agar penilaian otomatis terimban. Jika sudah pengguna akan memilih button synchronize untuk sinkronisasi durasi setelah itu pengguna dapat submit agar sistem otomatis menghitung dan menampilkan dashboard penilaian keefektivitasan sebuah meeting

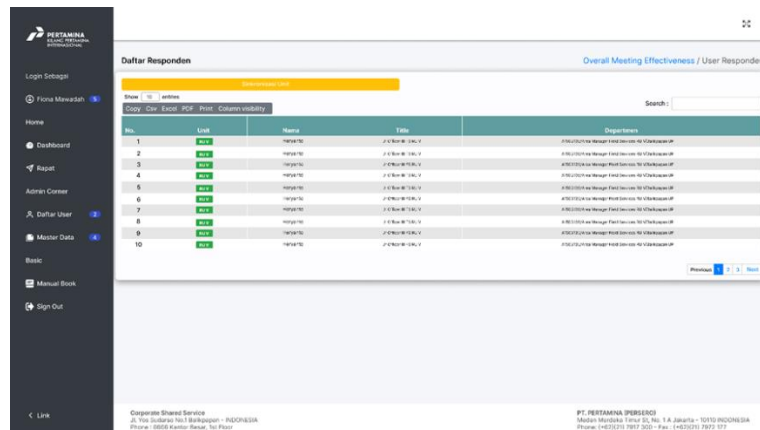


Gambar 4. penampilan dashboard penilaian efektivitasan rapat setelah sistem menghitung, bisa dilihat apakah rapat tersebut termasuk kedalam kategori efektif atau tidak.

No	Status	Proses	Nama User	Pengerjaan
1	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
2	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
3	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
4	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
5	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
6	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
7	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
8	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
9	Selesai	Selesai	Harjanto	100%
10	Selesai	Selesai	Harjanto	100%

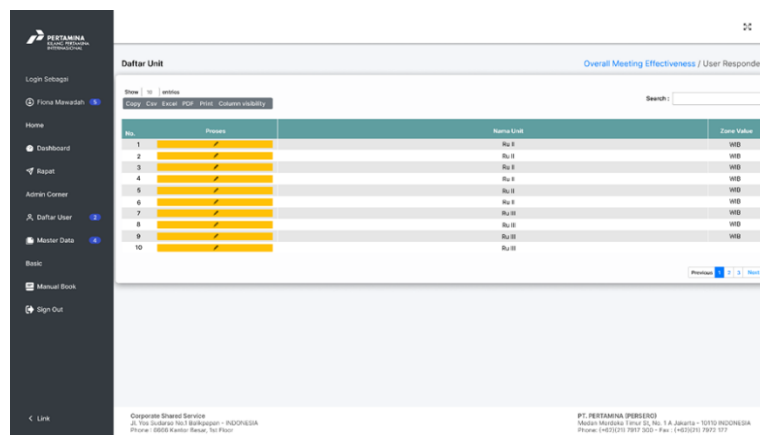
High Fidelity Prototype Halaman Daftar User e-OME

Halaman daftar User e-OME berfungsi untuk menampilkan beberapa user yang tersedia, dan pada daftar user tersedia fitur tambah data user jika pengguna ingin menambahkan user baru dan memilih role user



High Fidelity Prototype Halaman Daftar responden

Halaman Daftar responden menampilkan user yang sedang melakukan login pada aplikasi e-ome



High Fidelity Prototype Halaman Unit Pertamina

Halaman Unit Pertamina menampilkan unit mana saja yang dapat mengakses aplikasi e-OME. Bagian daftar peserta rapat dibuat menggunakan fitur checkbox agar memudahkan pemilihan peserta.

3.3. Survey User

Survey dilakukan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap aplikasi. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aplikasi ini:

1. Efektif: Membantu penyelesaian tugas lebih cepat.
2. Efisien: Mengurangi waktu yang terbuang akibat proses manual.
3. Kesesuaian Fitur: Fitur-fitur dianggap sesuai dengan kebutuhan mereka.

Tantangan yang ditemukan adalah minimnya fasilitas feedback untuk kesalahan yang terjadi saat penggunaan aplikasi.

3.4. Evaluasi Usability

Evaluasi usability dilakukan menggunakan indikator seperti kemudahan belajar, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Hasil analisis menunjukkan:

1. Kemudahan Belajar (Ease of Learning): Pengguna merasa tata letak antarmuka mudah dipahami dengan rata-rata nilai 4,50.
2. Efisiensi (Efficiency): Rata-rata nilai tertinggi adalah 4,59, menunjukkan bahwa aplikasi membantu pekerjaan lebih cepat.

3. Fasilitas Feedback: Aspek ini memiliki rata-rata terendah 3,46, menunjukkan perlunya pengembangan fitur untuk menangani kesalahan.

4. KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi e-OME berhasil mengatasi kendala proses manual dan memberikan solusi yang lebih efisien dalam penilaian efektivitas rapat. Aplikasi ini dinilai memiliki tingkat usability yang baik, meskipun beberapa aspek masih memerlukan peningkatan. Dengan perbaikan berkelanjutan, e-OME diharapkan mampu memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna dan mendukung proses operasional yang lebih produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Simon Kemp, 5 April 2022, Digital 2022 Indonesia :Internet use in Indonesia 2022, <https://datareportal.com/reports/digital-2022-indonesia?rq=indonesia%202022>.
- [2] N. Rohman, R. Luviana Musyarofah, E. Utami, and S. Raharjo, "Natural Language Processing on Marketplace Product Review Sentiment Analysis," in 2020 2nd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS), 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICORIS50180.2020.9320827.
- [3] X. Wang, T. Zhou, X. Wang, and Y. Fang, "Harshness-aware sentiment mining framework for product review," Expert Systems with Applications, vol. 187, p. 115887, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115887>.
- [4] J.-W. Bi, Y. Liu, and Z.-P. Fan, "Representing sentiment analysis results of online reviews using interval type-2 fuzzy numbers and its application to product ranking," Information Sciences, vol. 504, pp. 293-307, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.07.025>.
- [5] Q. Wang, W. Zhang, J. Li, F. Mai, and Z. Ma, "Effect of online review sentiment on product sales: The moderating role of review credibility perception," Computers in Human Behavior, vol. 133, p. 107272, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107272>.
- [6] Kevin, V. et al. (2020) "Analisis Sentimen Transportasi Online Menggunakan Support Vector Machine Berbasis Particle Swarm Optimization (Online Transportation Sentiment Analysis Using Support Vector Machine Based on Particle Swarm Optimization)," Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, 9(2), hal. 162-170.
- [7] Y. Yennimar and R. Rizal, "Comparison of Machine Learning Classification Algorithms in Sentiment Analysis Product Review of North Padang Lawas Regency," SinkrOn, vol. 4, p. 268, 2019, doi: 10.33395/sinkron.v4i1.10416
- [8] Sihombing, L., Hannie, H. dan Dermawan, B. (2021) "Sentimen Analisis Customer Review Produk Shopee Indonesia Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier," Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika, 5, hal. 233-242. doi: 10.29408/edumatic.v5i2.4089
- [9] M. T. Akter, M. Begum, and R. Mustafa, "Bengali Sentiment Analysis of E-commerce Product Reviews using K-Nearest Neighbors," in 2021 International Conference on Information and Communication Technology for Sustainable Development (ICICT4SD), 2021, pp. 40-44, doi: 10.1109/ICICT4SD50815.2021.9396910
- [10] S. F. N. H. R. JAYADI, "Sentiment Analysis Of Indonesian E-Commerce Product Reviews Using Support Vector Machine Based Term Frequency Inverse Document," vol. 99, no. 17, pp. 4316-4325, 2022

