

Analisis Pengaruh Digitalisasi Pembelian BBM Melalui Aplikasi MyPertamina Terhadap Efisiensi Waktu Pengguna

Fadilla Mu'azizah¹, Niva Mei Santi²Silmi Khoirunnisa³

^{1,2,3}*Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹dillaazz22@gmail.com, ²nivameisanti22@gmail.com, ³silmikhoirunnisa92737@gmail.com

ABSTRAK – MyPertamina merupakan sebuah aplikasi digital yang memudahkan proses pembelian bahan bakar minyak. Penelitian ini mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi waktu bagi penggunaannya dengan menggunakan pendekatan HEART Framework. Informasi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh pengguna aktif. Temuan menunjukkan bahwa aplikasi ini mempercepat proses transaksi, meskipun menghadapi beberapa masalah teknis. Saran disampaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Kata Kunci — MyPertamina, Digitalisasi BBM, HEART Framework, Efisiensi Waktu, User ExperienceAbstractS

ABSTRACT –MyPertamina is a digital application that facilitates the process of purchasing fuel. This study evaluates its impact on time efficiency for its users using the HEART Framework approach. Information was obtained through a questionnaire filled out by active users. The findings show that the application speeds up the transaction process, although it faces some technical issues. Suggestions are provided to improve the user experience.

Keywords —MyPertamina, Fuel Digitalization, HEART Framework, Time Efficiency, User Experience

1. PENDAHULUAN

Perubahan digital di zaman revolusi industri 4.0 telah memicu dampak besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor energi dan layanan umum. Inovasi dalam teknologi menjadi faktor penting untuk meningkatkan efisiensi, keterbukaan, dan kenyamanan dalam pelayanan, khususnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini yang menginginkan akses cepat, mudah, dan praktis. Salah satu inovasi kunci dalam konteks ini adalah pelaksanaan sistem digital dalam pengadaan bahan bakar minyak (BBM), yang diterapkan melalui aplikasi MyPertamina oleh PT Pertamina (Persero).

MyPertamina adalah platform digital yang terintegrasi dengan sistem pembayaran non-tunai dan subsidi BBM dengan tujuan memudahkan konsumen saat bertransaksi di SPBU. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan berbagai fitur seperti pembayaran digital, pencatatan riwayat pembelian, verifikasi subsidi, dan pemetaan lokasi SPBU terdekat. Diharapkan, kehadiran aplikasi ini dapat mengurangi waktu tunggu di SPBU, mempermudah antrean, dan menjadikan proses pembelian BBM lebih efektif serta terdokumentasi dengan baik.

Namun, masih ada sejumlah tantangan yang dihadapi dalam penerapan aplikasi ini. Beberapa pengguna mengalami keluhan mengenai kecepatan sistem, kesulitan untuk login, dan antarmuka yang kurang intuitif. Masalah ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan tidak hanya terkait dengan ketersediaan teknologi, tetapi juga pada seberapa besar pengguna dapat merasakan manfaat dan kemudahan secara langsung. Oleh karena itu, evaluasi terhadap pengalaman pengguna (*user experience*) dalam penggunaan aplikasi MyPertamina sangatlah penting.

Evaluasi pengalaman pengguna tidak dapat dipisahkan dari aspek kegunaan, keterlibatan emosional, kemudahan dalam adopsi, serta efektivitas aplikasi dalam mendukung pengguna menyelesaikan tugas tertentu. Salah satu pendekatan komprehensif dalam evaluasi UX adalah HEART Framework, yang dikembangkan oleh tim UX Google. Kerangka kerja ini mengukur lima dimensi utama, yaitu Kebahagiaan (*Happiness*), Keterlibatan (*Engagement*), Adopsi (*Adoption*), Retensi (*Retention*), dan Keberhasilan Tugas (*Task Success*).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan HEART Framework efektif untuk menilai kualitas pengalaman pengguna pada berbagai aplikasi digital, baik dalam bidang pendidikan, kesehatan, maupun transportasi. Namun, penelitian yang secara khusus menilai efisiensi waktu pengguna dalam konteks aplikasi pembelian BBM seperti MyPertamina masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi

kekosongan tersebut dengan tujuan utama untuk mengkaji dampak digitalisasi pembelian BBM melalui aplikasi MyPertamina terhadap efisiensi waktu pengguna dengan menggunakan pendekatan HEART Framework.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan sistem digital untuk layanan publik, terutama di sektor energi. Selain itu, temuan dari analisis ini juga dapat berfungsi sebagai masukan berharga bagi pengembang aplikasi MyPertamina untuk memperbaiki elemen desain, kinerja, dan fungsionalitas, sehingga menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik dan mendukung percepatan transformasi digital di Indonesia

2. METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengevaluasi dampak digitalisasi dalam pembelian BBM melalui aplikasi MyPertamina terhadap efisiensi waktu pengguna. Metode ini dipilih karena dapat menyajikan informasi yang objektif dan terukur yang berasal dari data numerik yang diambil langsung dari para pengguna aplikasi.

Penelitian dilaksanakan pada bulan \[sebutkan bulan dan tahun] di area Kediri dan sekitarnya. Lokasi ini ditentukan secara sengaja mengingat tingginya penggunaan aplikasi MyPertamina dan kemudahan dalam mengakses responden. Responden yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah individu yang aktif menggunakan aplikasi MyPertamina, dengan syarat minimal telah memanfaatkan aplikasi tersebut untuk BBM dalam satu bulan terakhir. Total responden yang berhasil diambil sebanyak 50 orang dengan latar belakang yang beragam, termasuk mahasiswa, karyawan, dan pengguna umum lainnya.

Data diperoleh melalui kuesioner online menggunakan Google Form. Kuesioner dirancang berdasarkan lima dimensi utama dari HEART Framework, yakni Happiness (kepuasan pengguna), Engagement (keterlibatan pengguna), Adoption (kemudahan bagi pengguna baru), Retention (konsistensi penggunaan), dan Task Success (keberhasilan dalam menyelesaikan tugas). Setiap item dalam kuesioner dinilai menggunakan skala Likert 1–5, yang berkisar dari “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju”. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui platform media sosial dan komunitas digital untuk menjangkau responden secara lebih luas dan efisien.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. Rata-rata dari setiap indikator dihitung dan diubah menjadi persentase untuk memudahkan pemahaman. Hasil dari analisis disajikan dalam bentuk grafik atau tabel untuk merepresentasikan pencapaian di masing-masing dimensi HEART. Kategori penilaian efisiensi waktu pengguna ditentukan berdasarkan rentang skor total dari semua responden pada dimensi-dimensi tersebut. Dengan metode ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang jelas mengenai efektivitas aplikasi MyPertamina dalam hal efisiensi waktu bagi penggunanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 50 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi MyPertamina. Responden berasal dari latar belakang yang beragam, seperti mahasiswa, karyawan, dan masyarakat umum, dengan rentang usia 18 hingga 45 tahun. Sebagian besar responden menggunakan aplikasi MyPertamina untuk pembelian BBM subsidi maupun nonsubsidi secara rutin dalam sebulan terakhir. Data dianalisis berdasarkan lima dimensi HEART Framework: *Happiness*, *Engagement*, *Adoption*, *Retention*, dan *Task Success*.

1. Happiness

Dimensi *Happiness* menilai seberapa puas para pengguna dengan aplikasi, baik dari aspek kenyamanan, kesederhanaan, maupun pengalaman secara keseluruhan. Berdasarkan hasil survei, didapatkan persentase kepuasan sebagai berikut:

Indikator	Persentase
Saya merasa puas menggunakan aplikasi ini	78%
Aplikasi membantu saya menghemat waktu	80%
Tampilan aplikasi menyenangkan dan mudah dipahami	76%
Rata-rata Happiness:	78%

Pembahasan:

Para pengguna merasa didukung oleh fitur pembayaran digital dan pemberitahuan transaksi. Akan tetapi, desain antarmuka masih dianggap dapat ditingkatkan agar lebih mudah dipahami.

2. Keterlibatan

Aspek ini menilai seberapa sering dan konsisten pengguna berinteraksi dengan aplikasi. Berikut adalah hasil dari aspek ini:

Indikator	Persentase
Saya menggunakan aplikasi setiap kali membeli BBM	72%
Saya tertarik untuk mengeksplor fitur lainnya	65%
Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi dalam waktu lama	60%

Rata-rata Partisipasi: 66%

Evaluasi:

Meskipun aplikasi dipakai secara konsisten, tingkat keterlibatan pengguna dalam menjelajahi fitur lainnya tetap minim. Ini menandakan adanya kebutuhan untuk mengedukasi pengguna terkait fitur atau mempermudah akses ke menu aplikasi.

3. Adoption

Dimensi Adoption menilai seberapa mudah pengguna baru ketika mencoba aplikasi untuk pertama kalinya.

Indikator	Persentase
Proses pendaftaran mudah	75%
Saya tidak kesulitan saat pertama kali menggunakan aplikasi	78%
Panduan penggunaan cukup jelas	72%

Rata-rata Penerimaan: 75%

Penilaian:

Sebagian besar partisipan menemukan proses pendaftaran dan login pertama kali cukup sederhana, walaupun beberapa dari mereka merekomendasikan agar petunjuk penggunaan dibuat lebih singkat.

4.Retensi

Aspek ini menilai seberapa terus-menerus aplikasi digunakan dari waktu ke waktu

Indikator	Persentase
Saya masih menggunakan aplikasi hingga sekarang	74%
Saya jarang mengalami kendala yang membuat saya berhenti menggunakan aplikasi	70%
Saya akan terus menggunakan aplikasi di masa depan	76%

Rata-rata Pertahankan: 73%

Evaluasi:

Sebagian besar pengguna terlihat setia pada aplikasi, namun masalah seperti kesalahan saat masuk atau koneksi yang lambat bisa mengurangi tingkat retensi jika tidak ditangani dengan cepat.

5.Task Success

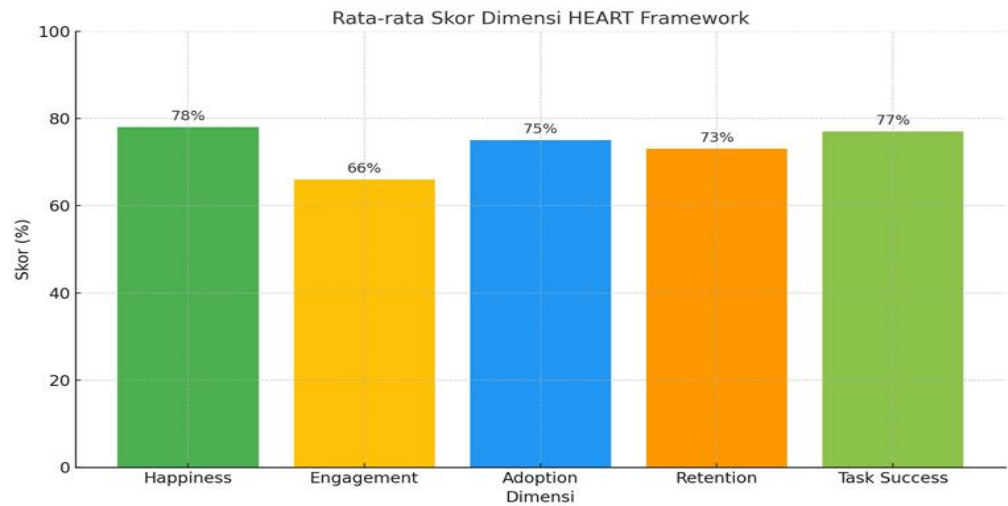
Dimensi terakhir ini menilai seberapa baik pengguna dapat menyelesaikan tugas utama, yaitu melakukan pembelian BBM melalui cara digital.

Indikator	Persentase
Transaksi pembelian BBM berjalan lancar	80%
QR Code dapat discan dengan cepat oleh petugas SPBU	78%
Bukti transaksi langsung muncul di aplikasi	82%
Saya jarang mengalami error saat melakukan pembayaran	72%
Informasi saldo dan riwayat transaksi mudah ditemukan	75%

Analisis:

Pengguna berhasil menyelesaikan transaksi dengan lancar dan efisien. Tingkat keberhasilan ini menunjukkan bahwa sistem digital mampu meningkatkan efisiensi waktu, meskipun kendala teknis masih ditemukan pada sebagian kecil kasus.

Visualisasi Hasil HEART Framework



Grafik di atas menunjukkan bahwa dimensi *Happiness* dan *Task Success* memiliki nilai tertinggi, sedangkan *Engagement* menjadi dimensi terendah yang memerlukan perhatian lebih.

Diskusi

Berdasarkan analisis terhadap lima dimensi dari HEART Framework, dapat disimpulkan bahwa aplikasi MyPertamina memberikan dampak yang positif terhadap efisiensi waktu bagi pengguna ketika membeli BBM. Tingginya nilai pada dimensi Keberhasilan Tugas menunjukkan bahwa transaksi digital dapat berlangsung secara efisien. Hal ini juga diperkuat dengan skor tinggi pada dimensi Kebahagiaan, yang menunjukkan kepuasan pengguna terkait kemudahan dan cepatnya layanan yang diberikan oleh aplikasi.

Namun, dimensi Keterlibatan menunjukkan nilai yang cukup rendah. Ini mengisyaratkan bahwa masih terdapat banyak pengguna yang belum memanfaatkan semua fitur yang ada dalam aplikasi secara optimal. Rendahnya tingkat eksplorasi fitur dan kenyamanan penggunaan dalam jangka panjang dapat diatasi melalui perbaikan pada antarmuka, promosi fitur, atau penguatan edukasi digital untuk pengguna.

Secara keseluruhan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa aplikasi MyPertamina telah berhasil mendigitalisasi proses pembelian BBM dengan efektif, tetapi masih diperlukan peningkatan untuk membuat pengalaman pengguna menjadi lebih optimal dan konsisten dalam jangka waktu yang lebih lama.

4. KESIMPULAN

Studi ini mengkaji dampak digitalisasi dalam pengadaan bahan bakar minyak (BBM) menggunakan aplikasi MyPertamina terhadap efisiensi waktu bagi pengguna dengan penerapan HEART Framework. Melalui survei yang melibatkan 50 partisipan aktif dari pengguna MyPertamina, terungkap bahwa mayoritas pengguna merasakan peningkatan efisiensi pada proses pembelian BBM, terutama dalam hal waktu dan kemudahan transaksi.

Lima aspek yang dianalisis dalam HEART Framework meliputi Kebahagiaan, Keterlibatan, Adopsi, Retensi, dan Keberhasilan Tugas, menunjukkan temuan yang bervariasi namun umumnya cenderung positif. Aspek Keberhasilan Tugas mendapat skor tertinggi, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna dapat menyelesaikan tugas utama aplikasi, yaitu membeli BBM, dengan lancar dan tanpa kendala yang berarti. Aspek Kebahagiaan juga mendapatkan nilai tinggi, menandakan bahwa pengguna merasa puas dengan layanan dan kemudahan yang diberikan oleh aplikasi.

Di sisi lain, aspek Adopsi dan Retensi menunjukkan bahwa proses awal penggunaan aplikasi cukup mudah, dan sebagian besar pengguna tetap setia menggunakan aplikasi ini sepanjang waktu. Namun, aspek Keterlibatan mendapatkan nilai terendah, menunjukkan bahwa meskipun aplikasi digunakan secara rutin, tingkat keterlibatan pengguna dalam menjelajahi fitur-fitur tambahan dalam aplikasi masih minim. Ini menunjukkan bahwa fitur-fitur aplikasi belum sepenuhnya dikenal atau dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna.

Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi pembelian BBM menggunakan aplikasi MyPertamina telah berhasil meningkatkan efisiensi waktu dalam proses pembelian sambil memberikan kemudahan bagi pengguna untuk bertransaksi secara digital. Namun, pengembang aplikasi perlu melakukan peningkatan lebih lanjut terhadap antarmuka pengguna, memberikan informasi yang jelas mengenai penggunaan fitur, serta melakukan sosialisasi atau edukasi secara luas agar pengguna dapat memahami dan memanfaatkan semua fitur aplikasi secara optimal. Dengan perbaikan ini, MyPertamina tidak hanya berfungsi sebagai aplikasi untuk transaksi, tetapi juga dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan berkelanjutan di era digital yang sedang berlangsung.

5. SARAN

Berdasarkan penelitian tentang dampak digitalisasi pembelian BBM melalui aplikasi MyPertamina terhadap efisiensi waktu pengguna, ada beberapa rekomendasi yang bisa diberikan untuk pengembangan aplikasi dan peningkatan kualitas layanannya. Pertama, pengembang sebaiknya mengoptimalkan desain antarmuka (UI/UX) agar lebih intuitif, menarik, dan mudah diakses oleh semua kalangan, termasuk mereka yang kurang akrab dengan teknologi digital. Kedua, perlu ada peningkatan kinerja sistem, terutama dalam kecepatan login, respons pemindaian QR Code, serta stabilitas aplikasi saat jaringan buruk.

Selanjutnya, aplikasi ini juga dapat diperluas dengan menambahkan fitur integrasi ke pembayar digital lainnya seperti OVO, DANA, atau ShopeePay, serta dengan layanan transportasi digital. Ketiga, penting untuk melakukan edukasi dan sosialisasi yang luas mengenai fitur-fitur yang ada dalam aplikasi supaya pengguna dapat memanfaatkan semuanya dengan optimal. Edukasi ini bisa dilakukan melalui tutorial dalam aplikasi, media sosial, dan promosi langsung di SPBU.

Keempat, penambahan fitur chatbot atau bantuan otomatis berbasis kecerdasan buatan (AI) bisa membantu menjawab pertanyaan pengguna dengan cepat dan efisien. Kelima, pengembang dapat mempertimbangkan penerapan mode hemat data serta fitur offline queueing yang memungkinkan pengguna mengatur transaksi sebelum sampai di SPBU. Terakhir, menawarkan insentif seperti poin loyalitas, diskon, atau sistem rujukan untuk pengguna baru bisa menjadi strategi untuk meningkatkan adopsi dan keterlibatan aplikasi secara berkelanjutan. Dengan mengimplementasikan rekomendasi ini, diharapkan aplikasi MyPertamina dapat berfungsi tidak hanya sebagai alat transaksi digital, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang baik dan mendukung transformasi digital di sektor energi Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rodden, K., Hutchinson, H., & Fu, X. (2010). *Measuring the User Experience on a Large Scale: User-Centered Metrics for Web Applications*. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. DOI: [10.1145/1753326.1753686](https://doi.org/10.1145/1753326.1753686)
- [2] Hanum, A. L., Miranti, T. K., Fatmawati, D., Diyon, M. F., & Prawiro, C. J. (2022). *Analisis User Experience Aplikasi Mobile Peduli Lindungi Menggunakan Heart Metrics*. Jurnal Syntax Admiration, 3(2), 362–372. DOI: [10.46799/jsa.v3i2.390](https://doi.org/10.46799/jsa.v3i2.390)
- [3] Zarkasi, A. C., & Wardani, A. S. (2022). *Analisa User Experience Terhadap Fitur di Aplikasi Zenius Menggunakan HEART Framework*. METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi, 6(2), 174–179. DOI: [10.46880/jmika.Vol6No2.pp174-179](https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No2.pp174-179)
- [4] Putrajaya, B. A., Erlangga, M. R., Amalia, A., & Agung, A. (2022). *Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Gojek Menggunakan HEART Framework*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI), UPN “Veteran” Jawa Timur. Tersedia di: <http://sitasi.upnjatim.ac.id>
- [5] Hakim, A. U., Rustanto, A. E., Bratakusumah, D. S., Sutawijaya, A. H. (2024). *Analisis Efektivitas Penggunaan Aplikasi Mobile JKN Sebagai Bagian Pelayanan Publik pada BPJS Kesehatan di Kota Bekasi*. Jurnal Cahaya Mandalika, 5(2). Tersedia di: <http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM>
- [6] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2023). *Digitalisasi Layanan SPBU Melalui Aplikasi MyPertamina*. Tersedia di: <https://www.esdm.go.id>
- [7] Pertamina. (2022). *Panduan Penggunaan Aplikasi MyPertamina Versi Terbaru*. Jakarta: PT Pertamina (Persero). Tersedia di: <https://mypertamina.id>
- [8] Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Boston: Academic Press.
- [9] Marquez, J. J., Downey, A., & Clement, R. (2015). *Measuring Digital User Experience: Using Analytics to Drive User-Centered Design*. Journal of Web Librarianship, 9(2–3), 147–167. DOI: [10.1080/19322909.2015.1043164](https://doi.org/10.1080/19322909.2015.1043164)