P R O D U C T I V I T Y
Journal of Integrated Business, Management, and Accounting Research

p-ISSN: 3063-9557
e-ISSN: 3063-8682
Vol. 3, No. 5, 2026

PERANCANGAN INTEGRASI LAYANAN JAWA TIMUR EXPORT HUB BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN DESIGN SPRINT

Caesareano Lafado Yesa[1], Wachda Yuniar Rochmah[2]
[1, 2]Universitas Telkom Surabaya, Jl. Ketintang No.156, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Email: anofado@telkomuniversity.ac.id

Article History

Received: 22-09-2026

Revision: 15-10-2026

Accepted: 18-10-2026

Published: 20-10-2026

Abstract. East Java's export trade holds significant potential; however, business players still face obstacles such as fragmented service information, bureaucratic complexity, limited market data, and a lack of integration among export support services. This study aims to develop JET-Hub (East Java Export Hub) as an integrated, web-based export service platform. A descriptive qualitative approach utilizing the Research and Development (R&D) method was employed, while the development process followed the Design Sprint methodology, comprising five stages: Understand, Diverge, Decide, Prototype, and Validate. Data were gathered through observation, in-depth interviews, documentation, and Focus Group Discussions (FGDs). Validation was conducted via interviews and User Acceptance Testing (UAT) involving five participants experienced in export activities. The study resulted in a JET-Hub prototype featuring three key components: the integration of eight export service categories, information on East Java's commodity potential, and data on Indonesia's export-import performance. UAT results demonstrated that all five participants could successfully utilize the three features as designed. These findings indicate that JET-Hub serves as a viable prototype for an integrated platform to access information regarding export services and support. Further development and testing involving a more diverse range of users and contexts are required.

Keywords: JET-Hub, Export Services, Design Sprint, Digital Platform, East Java.

Abstrak. Perdagangan ekspor Jawa Timur memiliki potensi besar, tetapi pelaku usaha masih menghadapi kendala berupa informasi layanan yang tersebar, kompleksitas birokrasi, keterbatasan informasi pasar, serta belum terintegrasinya layanan pendukung ekspor. Penelitian ini bertujuan mengembangkan JET-Hub (*Jawa Timur Export Hub*) sebagai platform layanan ekspor terintegrasi berbasis situs web. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode *Research and Development* (R&D), sedangkan proses pengembangan menggunakan metode *Design Sprint* yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Understand*, *Diverge*, *Decide*, *Prototype*, dan *Validate*. Data diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Validasi dilakukan melalui wawancara dan *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap lima partisipan yang memiliki pengalaman dalam kegiatan ekspor. Hasil penelitian menghasilkan prototipe JET-Hub dengan tiga fitur utama, yaitu integrasi delapan kategori layanan ekspor, informasi potensi komoditas Jawa Timur, dan informasi performansi ekspor-impor Indonesia. Hasil UAT menunjukkan bahwa kelima partisipan dapat menggunakan ketiga fitur sesuai fungsi yang dirancang. Temuan ini menunjukkan bahwa JET-Hub dapat digunakan sebagai prototipe platform terintegrasi untuk mengakses informasi layanan dan pendukung kegiatan ekspor. Pengembangan dan pengujian lebih lanjut diperlukan dengan pengguna dan konteks yang lebih beragam.

Kata Kunci: JET-Hub, layanan ekspor, Design Sprint, platform digital, Jawa Timur.

How to Cite: Yesa, C. L & Rochmah, W. Y. (2026). Perancangan Integrasi Layanan Jawa Timur *Export Hub* Berbasis *Website* Menggunakan *Design Sprint*. *PRODUCTIVITY: Journal of Integrated Business, Management, and Accounting Research*, 3 (5), 143-156. http://doi.org/10.54373/product.v3i5.246

PENDAHULUAN

Perdagangan ekspor merupakan salah satu aktivitas penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah melalui peningkatan devisa, perluasan pasar, dan penguatan daya saing produk. Jawa Timur merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas perdagangan yang kuat dan memiliki keragaman komoditas dari sektor industri pengolahan, pertanian, perkebunan, dan perikanan. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa nilai ekspor Jawa Timur pada Januari–Oktober 2025 mencapai USD 25,34 miliar atau meningkat 16,64% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya. Peningkatan tersebut terutama didukung sektor nonmigas yang tumbuh 18,43%. Kondisi tersebut menunjukkan besarnya potensi ekspor Jawa Timur yang perlu didukung oleh ekosistem layanan dan informasi yang mudah diakses oleh pelaku usaha.

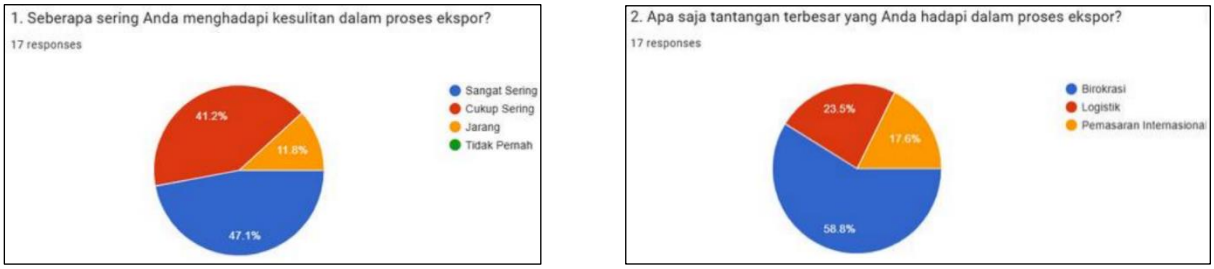
Potensi ekspor tersebut juga terlihat dari keragaman komoditas pada berbagai kabupaten/kota di Jawa Timur. Data produksi yang digunakan dalam pengembangan JET-Hub menunjukkan bahwa komoditas unggulan tersebar pada berbagai wilayah, dengan karakteristik produksi yang berbeda. Kabupaten Tulungagung, Malang, dan Sidoarjo memiliki nilai produksi yang relatif tinggi dalam data yang digunakan, masing-masing dengan komoditas unggulan jagung, tebu, dan kerang laut. Wilayah lain juga memiliki komoditas unggulan seperti padi, mangga, pepaya, nanas, ubi kayu, cengkeh, dan telur ayam ras.

Tabel 1. Potensi Komoditas Unggulan Kabupaten/Kota di Jawa Timur

Kabupaten/Kota	Total Produksi	Komoditas Unggulan
Tulungagung	291.287.407	Jagung
Malang	232.028.094	Tebu
Sidoarjo	179.105.915	Kerang (laut)
Banyuwangi	79.326.469	Padi
Jember	67.051.691	Tebu
Bondowoso	64.222.558	Tebu
Magetan	58.529.401	Tebu
Lumajang	43.496.378	Tebu
Probolinggo	41.683.707	Tebu
Situbondo	40.619.743	Tebu
Nganjuk	32.908.510	Padi
Pasuruan	32.017.310	Mangga
Trenggalek	24.594.244	Pepaya
Kediri	23.450.996	Nanas
Ponorogo	21.146.081	Ubi kayu
Jombang	16.050.291	Tebu
Blitar	14.911.961	Ayam ras (telur)
Pacitan	9.055.615	Cengkeh
Madiun	4.841.602	Tebu
Mojokerto	3.434.484	Tebu

Sumber: Data penelitian/JET-Hub.

Meskipun memiliki potensi komoditas yang beragam, pelaku usaha masih menghadapi kendala dalam memperoleh informasi dan mengakses layanan ekspor. Hasil survei terhadap pelaku ekspor di GPEI menunjukkan bahwa 47,1% responden sangat sering dan 41,2% cukup sering mengalami kendala dalam proses ekspor. Tantangan yang paling banyak dilaporkan meliputi birokrasi (58,8%), logistik (23,5%), dan pemasaran internasional (17,6%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa persoalan ekspor tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan komoditas, tetapi juga dengan kemudahan memperoleh informasi dan layanan pendukung.



Gambar 1. Sampel Survei terhadap pelaku ekspor di GPEI

Gambar 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kendala dalam proses ekspor dengan frekuensi yang relatif tinggi. Grafik A menunjukkan 47,1% responden sangat sering dan 41,2% cukup sering mengalami kendala. Grafik B menunjukkan bahwa birokrasi merupakan kendala yang paling banyak disebutkan (58,8%), diikuti logistik (23,5%) dan pemasaran internasional (17,6%). Temuan tersebut memperkuat kebutuhan terhadap layanan informasi yang lebih terstruktur dan mudah diakses. Namun, data survei tersebut sebaiknya diposisikan sebagai temuan awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, bukan sebagai bukti bahwa JET-Hub telah menyelesaikan kendala tersebut.

Ketersediaan sistem informasi yang mampu mengelola dan menyebarluaskan informasi pasar menjadi salah satu kebutuhan dalam mendukung aktivitas ekspor. Theodosiou dan Katsikea (2013) menjelaskan bahwa *Export Information System* mencakup sumber, akuisisi, penyebaran, dan pemanfaatan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan ekspor. Sistem informasi berbasis *website* juga dapat membantu pengelolaan data dan informasi ekspor secara sistematis serta mempermudah akses bagi pihak yang terlibat dalam proses ekspor (Nuranjani et al., 2022). Sementara itu, perkembangan platform digital membuka peluang bagi pelaku usaha untuk memperluas akses pasar dan berinteraksi dengan pembeli internasional (Santoso et al., 2021). Salnah dan Helmi (2025) turut menunjukkan potensi digitalisasi perdagangan dalam mendukung promosi produk dan memperluas jangkauan pemasaran internasional, meskipun kapasitas pelaku usaha dalam memanfaatkan platform digital masih menjadi tantangan.

Secara umum, studi-studi tersebut memperlihatkan tiga fokus pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan ekspor, yaitu pengelolaan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, pengembangan sistem untuk mengorganisasi data dan layanan, serta pemanfaatan platform digital untuk promosi dan perluasan pasar. Ketiga fokus tersebut saling melengkapi, tetapi tidak dengan sendirinya menunjukkan bahwa informasi layanan ekspor, potensi komoditas daerah, dan performansi ekspor-impor telah terintegrasi dalam satu platform. Aspek integrasi tersebut menjadi penting dalam konteks daerah yang memiliki keragaman komoditas dan kebutuhan layanan ekspor. Di Jawa Timur, misalnya, informasi mengenai potensi komoditas kabupaten/kota, layanan pendukung ekspor, dan performansi perdagangan dapat berasal dari sumber yang berbeda. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan platform yang tidak hanya menyediakan informasi, tetapi juga menghubungkan beberapa kategori informasi yang relevan bagi pengguna.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan melakukan validasi awal JET-Hub (*Jawa Timur Export Hub*), yaitu platform layanan ekspor berbasis *website* yang mengintegrasikan informasi layanan ekspor, potensi komoditas Jawa Timur, dan performansi ekspor-impor Indonesia. Integrasi ketiga komponen tersebut menjadi kebaruan pengembangan dalam konteks layanan ekspor daerah dan diharapkan dapat memudahkan pengguna mengakses informasi pendukung kegiatan ekspor secara terpusat. Validasi awal dilakukan untuk menilai kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki sebelum pengembangan lebih lanjut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengembangkan *website* layanan ekspor terintegrasi. R&D digunakan sebagai metode penelitian untuk menghasilkan dan menguji produk, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kebutuhan, permasalahan, dan pengalaman pengguna dalam kegiatan ekspor. Proses pengembangan produk menggunakan *Design Sprint* yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Understand*, *Diverge, Decide*, *Prototype,* dan *Validate* (Barros Neto & Soares, 2020).

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Jawa Timur selama empat bulan dengan melibatkan pelaku ekspor dan UMKM yang memiliki pengalaman dalam kegiatan ekspor. Partisipan dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria memiliki pengalaman ekspor minimal dua tahun dan memahami proses ekspor. Sebanyak lima partisipan dilibatkan dalam pengujian prototipe, mengacu pada rekomendasi Nielsen (2000) mengenai pengujian *usability*

dengan lima pengguna.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan *User Acceptance Testing* (UAT). Observasi dan wawancara dilakukan pada tahap *Understand* untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder berupa regulasi, statistik, dan dokumen pendukung ekspor. UAT dilakukan pada tahap *Validate* dengan meminta partisipan mencoba fungsi-fungsi utama prototipe dan memberikan umpan balik terhadap penggunaannya.

Instrumen utama penelitian adalah peneliti, dengan instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, lembar observasi, skenario UAT, dan prototipe JET-Hub. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2013). Data wawancara dan observasi dikodekan dan dikelompokkan ke dalam tema kebutuhan serta permasalahan pengguna. Temuan tersebut menjadi dasar perumusan solusi pada tahap *Diverge* dan *Decide*, kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan prototipe pada tahap *Prototype*. Data UAT dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pelaksanaan tugas oleh partisipan dengan fungsi yang dirancang serta mengidentifikasi kendala dan masukan pengguna. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dokumentasi, dan UAT. Hasil validasi digunakan untuk menilai kesesuaian awal fungsi prototipe dengan kebutuhan pengguna dan menjadi dasar penyempurnaan produk.

HASIL

Tahap *Understand*: Pemahaman Masalah dan Kebutuhan Pengguna

Tahap *Understand* dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna dalam proses layanan ekspor di Jawa Timur. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian proses layanan masih dilakukan secara luring, termasuk konsultasi, pengajuan layanan, dan pemantauan status layanan. Durasi penyelesaian layanan bervariasi antara 3–25 hari kerja. Selain itu, informasi mengenai prosedur dan persyaratan layanan belum tersedia secara lengkap dan terstruktur dalam satu sumber informasi. Temuan tersebut menunjukkan dua kebutuhan utama, yaitu ketersediaan informasi layanan yang terintegrasi dan penyajian prosedur serta persyaratan secara lebih terstruktur. Temuan pada tahap ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengembangan alternatif solusi pada tahap *Diverge*.

Tahap *Diverge*: Pengembangan Ide Solusi

Tahap *Diverge* dilakukan melalui *brainstorming* yang melibatkan peneliti, praktisi ekspor, dan pengembang sistem informasi. Proses ini didukung oleh seminar pembahasan proses bisnis JET-Hub yang dilaksanakan pada November 2024 dengan melibatkan Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Direktorat Bea dan Cukai, Bank Indonesia, Bank Jatim, Dinas Perdagangan, Dinas Koperasi dan UMKM, Badan Pusat Statistik (BPS), Gabungan Pengusaha Ekspor Indonesia (GPEI), Asosiasi Pemuda Tani, dan Himpunan Pengusaha Indonesia.



Gambar 2. Seminar Proses Bisnis JET-Hub

Hasil diskusi menghasilkan beberapa alternatif solusi, yaitu portal informasi ekspor terintegrasi, *dashboard* data ekspor, katalog produk digital, dan pengajuan layanan secara daring. Selain itu, muncul usulan integrasi dengan instansi terkait, antara lain Bea Cukai, Disperindag, dan lembaga pembiayaan. Alternatif tersebut kemudian menjadi bahan pertimbangan pada tahap *Decide*.

Tahap *Decide*: Pemilihan Fitur Prioritas

Tahap *Decide* dilakukan untuk menentukan fitur yang diprioritaskan pada pengembangan awal JET-Hub. Penentuan dilakukan melalui diskusi dan *voting* internal dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan ruang lingkup pengembangan. Proses ini juga melibatkan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Bea Cukai, Balai Karantina, dan BPS untuk membahas proses bisnis layanan ekspor serta kebutuhan informasi pada website JET-Hub.



Gambar 3. Sesi FGD

Hasil FGD menunjukkan kebutuhan terhadap informasi layanan yang terintegrasi, mencakup prosedur, persyaratan, mitra layanan, serta kontak dan lokasi. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, pengembangan awal diprioritaskan pada tiga kelompok fitur, yaitu (1) integrasi layanan ekspor, (2) informasi potensi komoditas Jawa Timur, dan (3) informasi performansi ekspor-impor Indonesia.

Tahap *Prototype*: Rancangan Awal Website JET-Hub

Tahap *Prototype* menghasilkan rancangan awal website JET-Hub berdasarkan fitur yang telah diprioritaskan pada tahap *Decide*. Prototipe terdiri atas halaman beranda, kategori layanan, detail layanan, informasi komoditas, performansi ekspor-impor, dan kontak mitra.

Integrasi Layanan Ekspor

Fitur pertama: Integrasi Layanan

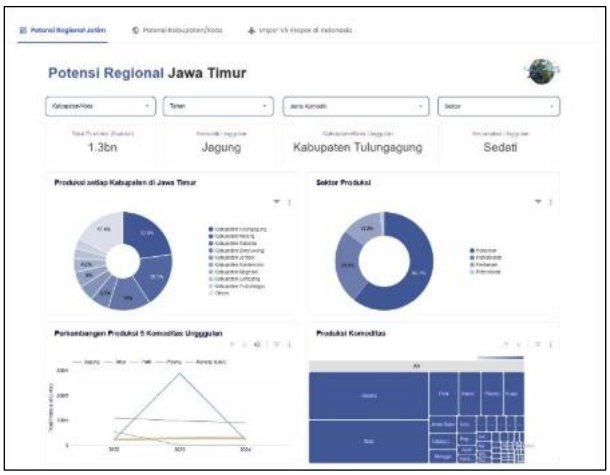


Gambar 4. Fitur Integrasi Layanan

Fitur integrasi layanan mengelompokkan layanan ekspor ke dalam delapan kategori, yaitu Pasar, Tata Niaga/Perizinan, Logistik, Pembiayaan, Data Ekspor, Digital, Promosi/Misi Dagang, dan Pendampingan. Setiap kategori memuat informasi layanan dan instansi terkait.

Produk Komoditas Potensi Jawa Timur

Fitur kedua: Produk Komoditas Potensi Jawa Timur



Gambar 5. Fitur Produk Komoditas Jawa Timur

Fitur komoditas menyajikan data produksi berdasarkan kabupaten/kota, persentase kontribusi produksi, serta perkembangan beberapa komoditas unggulan. Visualisasi ditampilkan dalam bentuk diagram dan grafik untuk menunjukkan distribusi serta perkembangan produksi komoditas.

Performansi Ekspor-Impor Indonesia

Fitur ketiga: Performansi Ekspor Impor Indonesia



Gambar 6. Fitur Performansi Ekspor & Impor Indonesia

Fitur performansi ekspor-impor menyajikan ringkasan data produksi, komoditas unggulan, negara tujuan ekspor, dan tren tahunan. Data ditampilkan dalam bentuk ringkasan dan visualisasi grafik untuk memberikan informasi mengenai perkembangan komoditas dan perdagangan ekspor-impor. Prototipe awal belum mencakup pengajuan layanan secara daring dan masih terdapat beberapa kategori dengan data yang belum lengkap. Temuan tersebut menjadi bagian dari catatan pengembangan untuk tahap berikutnya.

Tahap *Validate*: Uji Coba Awal Prototype

Tahap *Validate* dilakukan melalui dua kegiatan, yaitu wawancara validasi dan *User Acceptance Testing* (UAT). Wawancara validasi melibatkan empat narasumber dan dua *expert* untuk menilai tiga fitur utama berdasarkan aspek kejelasan, relevansi informasi, visualisasi, dan kemudahan navigasi. Penilaian menggunakan skala 1–5 yang disertai sentimen positif atau negatif.

Tabel 2. Hasil Validasi Wawancara Berdasarkan Fitur

Fitur	Aspek yang Dinilai	Rentang Skor	Sentimen
Integrasi Layanan	Pengelompokan kategori dan navigasi	4–5	Positif
Produk Komoditas Potensi Jawa Timur	Visualisasi dan relevansi data komoditas	4–5	Positif
Performansi Ekspor-Impor Indonesia	Penyajian tren dan relevansi data	4–5	Positif

Berdasarkan hasil wawancara, seluruh fitur memperoleh skor 4–5 dari enam partisipan validasi. Seluruh tanggapan yang diberikan juga menunjukkan sentimen positif. Pada fitur integrasi layanan, partisipan menilai pengelompokan kategori dan navigasi berada pada rentang skor 4–5. Fitur komoditas memperoleh skor 4–5 pada aspek visualisasi dan relevansi data. Sementara itu, fitur performansi ekspor-impor memperoleh skor 4–5 pada aspek penyajian tren dan relevansi informasi. Validasi selanjutnya dilakukan melalui UAT untuk mengetahui apakah fungsi utama prototipe dapat dijalankan sesuai skenario yang telah ditentukan.

Tabel 3. Hasil *User Acceptance Testing* JET-Hub

Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
Integrasi Layanan	Menelusuri kategori layanan ekspor	Sistem menampilkan kategori layanan dan instansi terkait	Delapan kategori layanan dan instansi terkait tampil	*Pass*
Produk Komoditas	Melihat data produksi	Sistem menampilkan diagram dan persentase produksi	Diagram dan persentase produksi tampil	*Pass*

Potensi Jawa Timur	berdasarkan kabupaten			
Performansi Ekspor-Impor Indonesia	Melihat ringkasan performansi ekspor	Sistem menampilkan data produksi dan negara tujuan	Data produksi dan negara tujuan tampil	*Pass*

Hasil UAT menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian dapat dijalankan sesuai fungsi yang dirancang. Ketiga fitur yang diuji memperoleh status Pass. Temuan tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama pada prototipe dapat digunakan sesuai skenario pengujian yang telah ditetapkan.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan JET-Hub berangkat dari kebutuhan terhadap informasi layanan ekspor yang lebih terintegrasi. Temuan pada tahap *Understand* menunjukkan bahwa sebagian proses layanan masih dilakukan secara luring, sementara informasi mengenai prosedur dan persyaratan belum tersaji secara lengkap dalam satu sumber. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi layanan ekspor tidak hanya berkaitan dengan penyediaan teknologi, tetapi juga dengan pengelolaan dan penyebaran informasi yang relevan kepada pengguna. Theodosiou dan Katsikea (2013) menjelaskan bahwa *Export Information System* mencakup sumber informasi, akuisisi, penyebaran, dan pemanfaatan informasi dalam aktivitas ekspor. Dengan demikian, integrasi informasi dalam JET-Hub sejalan dengan kebutuhan sistem informasi ekspor yang tidak berhenti pada penyimpanan data, tetapi juga mendukung akses dan pemanfaatan informasi oleh pengguna.

Integrasi informasi menjadi semakin penting karena proses ekspor melibatkan berbagai jenis layanan dan institusi. Hasil tahap *Diverge* menunjukkan bahwa kebutuhan pengguna tidak hanya berupa informasi prosedur, tetapi juga mencakup pasar, logistik, pembiayaan, data ekspor, promosi, dan pendampingan. Temuan tersebut sejalan dengan Jean dan Kim (2020) yang menunjukkan bahwa kapabilitas platform dan *website* berhubungan dengan kapabilitas pemasaran ekspor dan kinerja ekspor pada UMKM. Penelitian Añón Higón dan Bonvin (2024) juga menunjukkan bahwa digitalisasi berkaitan positif dengan partisipasi UMKM dalam aktivitas ekspor dan impor. Kedua temuan tersebut memperkuat relevansi pengembangan platform digital dalam mendukung aktivitas internasionalisasi usaha, meskipun penelitian JET-Hub belum menguji dampaknya terhadap kinerja ekspor.

Keterlibatan berbagai pemangku kepentingan pada tahap *Diverge* dan *Decide* menjadi bagian penting dalam pengembangan JET-Hub. Seminar proses bisnis dan FGD melibatkan unsur pemerintah, lembaga kepabeanan, lembaga keuangan, BPS, asosiasi pengusaha, dan pihak terkait lainnya. Keterlibatan tersebut memungkinkan kebutuhan sistem dipahami dari beberapa perspektif dan digunakan sebagai dasar untuk menentukan ruang lingkup fitur. Hal ini relevan dengan pengembangan layanan digital yang melibatkan banyak aktor karena kebutuhan informasi dan proses bisnis tidak hanya berasal dari satu kelompok pengguna. Singh et al. (2023) menunjukkan bahwa pengembangan internasionalisasi berbasis platform juga berkaitan dengan lingkungan kelembagaan dan kebijakan yang memengaruhi kemampuan usaha kecil dalam memanfaatkan platform digital untuk kegiatan ekspor.

Fitur potensi komoditas menjadi salah satu karakteristik JET-Hub karena informasi yang disediakan tidak hanya berkaitan dengan prosedur ekspor, tetapi juga dengan potensi ekonomi wilayah. Data komoditas disajikan berdasarkan kabupaten/kota dan divisualisasikan melalui diagram serta grafik perkembangan komoditas. Penyajian tersebut relevan dengan kondisi Jawa Timur yang memiliki keragaman komoditas dan sebaran potensi produksi antarwilayah. Rosyidah et al. (2023), melalui kajian sistematis terhadap penelitian mengenai digitalisasi dan internasionalisasi UMKM, menunjukkan bahwa digitalisasi dan platform digital menjadi tema penting dalam mendukung proses internasionalisasi usaha. Sementara itu, Singh et al. (2023) menunjukkan bahwa platform digital dapat membantu usaha kecil mengatasi keterbatasan sumber daya dan memperoleh akses terhadap sumber daya yang mendukung internasionalisasi. Meskipun demikian, informasi potensi komoditas dalam JET-Hub perlu diposisikan sebagai informasi pendukung, bukan sebagai bukti bahwa platform secara langsung meningkatkan pemasaran atau kinerja ekspor. Posisi tersebut penting karena penelitian ini masih berada pada tahap pengembangan dan validasi awal prototipe. Penelitian Jean dan Kim (2020) memang menemukan hubungan antara kapabilitas platform/*website* dan kinerja ekspor, tetapi konteks dan desain penelitian tersebut berbeda dengan penelitian JET-Hub yang berfokus pada pengembangan prototipe.

Hasil validasi awal dan UAT menunjukkan bahwa prototipe JET-Hub telah memenuhi aspek awal penerimaan rancangan dan kesesuaian fungsi yang dikembangkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi informasi layanan ekspor, potensi komoditas, dan performansi ekspor-impor dapat diwujudkan dalam satu platform dengan fitur yang dapat dijalankan sesuai rancangan. Meski demikian, penerimaan awal dan keberhasilan fungsi teknis belum membuktikan kemudahan penggunaan dalam situasi nyata ataupun dampaknya terhadap kinerja ekspor. Pengujian lebih lanjut dengan jumlah dan karakteristik pengguna yang lebih

beragam diperlukan untuk menilai kegunaan, ketepatan informasi, dan manfaat platform dalam mendukung keputusan ekspor.

Dari sisi proses pengembangan, *Design Sprint* membantu menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi prioritas fitur melalui tahapan identifikasi masalah, eksplorasi solusi, penentuan prioritas, pembuatan prototipe, dan validasi. Penyaringan alternatif pada tahap *Diverge* dan *Decide* memungkinkan pengembangan awal berfokus pada fitur informasi yang paling relevan, alih-alih mencakup seluruh kebutuhan sekaligus. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan awal platform terintegrasi dan penerapan proses iteratif untuk memvalidasi rancangan. Efektivitas JET-Hub dalam mempercepat layanan atau meningkatkan kinerja ekspor masih perlu diuji melalui implementasi dan evaluasi empiris.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan platform digital layanan ekspor berbasis kebutuhan daerah dengan mengintegrasikan informasi layanan, potensi komoditas, dan performansi ekspor-impor dalam satu prototipe. Kontribusi tersebut melengkapi penelitian sebelumnya yang banyak membahas hubungan digitalisasi dengan internasionalisasi UMKM atau penggunaan platform untuk mendukung akses pasar. Kajian Rosyidah et al. (2023) juga menunjukkan bahwa hubungan digitalisasi dan internasionalisasi UMKM telah menjadi perhatian dalam literatur, sedangkan JET-Hub menerapkannya dalam konteks pengembangan platform layanan ekspor berbasis wilayah.

JET-Hub pada penelitian ini masih berada pada tahap prototipe dan validasi awal. Pengembangan berikutnya diperlukan untuk melengkapi integrasi data antarinstansi, menambahkan fungsi pengajuan layanan secara daring, memperbarui data secara berkala, serta melakukan pengujian dengan jumlah dan karakteristik pengguna yang lebih beragam. Penelitian lanjutan juga dapat menguji dampak penggunaan platform terhadap efisiensi layanan, pengalaman pengguna, akses informasi, atau aktivitas ekspor secara empiris. Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian ini terutama memberikan bukti awal mengenai kesesuaian fungsi dan penerimaan prototipe, bukan bukti mengenai dampak JET-Hub terhadap kinerja ekspor.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan awal JET-Hub (*Jawa Timur Export Hub*) sebagai platform layanan ekspor berbasis website yang dirancang untuk mengintegrasikan informasi yang sebelumnya tersebar pada berbagai sumber. Pengembangan dilakukan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan metode Design Sprint yang meliputi tahap *Understand, Diverge, Decide, Prototype,* dan *Validate*. Berdasarkan proses identifikasi

kebutuhan dan FGD dengan pemangku kepentingan terkait, kebutuhan utama pengguna diarahkan pada tersedianya informasi layanan ekspor yang terstruktur, informasi potensi komoditas daerah, serta informasi mengenai performansi ekspor dan impor.

Prototype JET-Hub menghasilkan tiga fitur utama, yaitu integrasi layanan ekspor, informasi produk dan komoditas potensial Jawa Timur, serta performansi ekspor-impor Indonesia. Fitur integrasi layanan mencakup delapan kategori layanan, yaitu pasar, tata niaga/perizinan, logistik, pembiayaan, data ekspor, digital, promosi/misi dagang, dan pendampingan. Hasil validasi melalui wawancara menunjukkan bahwa fitur yang dikembangkan dinilai jelas dan relevan dengan kebutuhan informasi pengguna, sedangkan pengujian UAT menunjukkan

Penelitian ini masih berada pada tahap pengembangan dan validasi awal *prototype*. Beberapa keterbatasan yang ditemukan meliputi belum tersedianya fitur pengajuan layanan secara daring, belum lengkapnya data pada beberapa kategori layanan, serta belum optimalnya integrasi data lintas instansi. Oleh karena itu, pengembangan lanjutan diperlukan agar JET-Hub dapat berkembang dari *prototype* informasi menjadi platform layanan ekspor yang lebih komprehensif dan terintegrasi.

REKOMENDASI

Pengembangan JET-Hub selanjutnya perlu diarahkan pada penyempurnaan fungsi platform dari penyedia informasi menjadi layanan ekspor digital yang lebih terintegrasi. Pengembangan dapat mencakup penambahan fitur pengajuan dan pemantauan layanan secara daring, perluasan cakupan data hingga seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur, serta integrasi data dengan instansi terkait seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Bea Cukai, lembaga pembiayaan, dan stakeholder ekspor lainnya. Selain itu, fitur analisis dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan analisis prediktif untuk membantu pengguna mengidentifikasi peluang pasar dan komoditas potensial. Bagi stakeholder pemerintah dan pelaku ekosistem ekspor, JET-Hub dapat dikembangkan sebagai media kolaboratif untuk menyediakan informasi yang lebih terpusat, mutakhir, dan mudah diakses oleh pelaku usaha, khususnya UMKM. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat diarahkan pada pengujian dengan jumlah dan karakteristik pengguna yang lebih beragam serta evaluasi usability dan efektivitas platform secara kuantitatif setelah implementasi sistem secara penuh.

REFERENSI

Añón Higón, D., & Bonvin, D. (2024). Digitalization and trade participation of SMEs. *Small Business Economics, 62*, 857–877. https://doi.org/10.1007/s11187-023-00799-7

Arsy, D., Kristiana, W., & Achlaq, M. (2022). Rancang Bangun Antarmuka dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Konsultasi Dokter Hewan Menggunakan Metode Design Sprint. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi (JATISI)*.

Ditya, R., Rachman, A., Prasetyo, Y., & Guntara, R. G. (2023). *Implementasi Metode Design Sprint pada Perancangan User Experience dan User Interface Website PPID untuk PT Pembangunan Perumahan Persero Tbk*. https://doi.org/10.17509/xxxx.vxix

Jean, R.-J. B., & Kim, D. (2020). Internet and SMEs' internationalization: The role of platform and website. *Journal of International Management, 26*(1), 100690. https://doi.org/10.1016/j.intman.2019.100690

Magistretti, S., Dell'Era, C., & Doppio, N. (2020). Design sprint for SMEs: an organizational taxonomy based on configuration theory. *Management Decision*, *58*(9), 1803–1817. https://doi.org/10.1108/MD-10-2019-1501

Nuranjani, E., Purwanti, S., Hairiyanov, M., & Jaja, J. (2022). Export Management Information System: Evidence from Willbes Global Purwadadi Inc. *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, *10*(2), 157–172. https://doi.org/10.33558/piksel.v10i2.5623

Rosyidah, U., Sudarmiatin, S., & Sumarsono, H. (2023). Digitalization and internationalization of SMEs: A systematic literature review. *Journal of Enterprise and Development, 5*(3), 479–499. https://doi.org/10.20414/jed.v5i3.7196

Salnah, S., & Fitri Helmi, R. (2025). *Peran Kemendag dalam Memfasilitasi UMKM BISA Ekspor Melalui Business Matching: Analisis Governansi Digital The Ministry of Trade's Role in Facilitating UMKM BISA Ekspor Through Business Matching: A Digital Governance Analysis*. https://jicnusantara.com/index.php/jiic

Santoso, S., Natanael, A., Griselda, A., Khoirunnisa, J., Simanjuntak, M., Bagus, A. A. R., & Merry, L. Z. (2021). *Analysis of Business Process Reengineering and Export Platform in Supporting Business Exports of Creative Economy Players in the Micro, Small and Medium Business in Culinary Sub-sector* (Vol. 4, Number 1).

Singh, N., Munjal, S., Kundu, S., & Rangarajan, K. (2023). Platform-based internationalization of smaller firms: The role of government policy. *Management International Review, 63*(1), 91–115. https://doi.org/10.1007/s11575-022-00492-z

Singh, N., Munjal, S., & Kundu, S. (2023). Marketplace platforms as game changers: Internationalization of smaller enterprises. *Journal of International Management, 29*(4), 101035. https://doi.org/10.1016/j.intman.2023.101035

Theodosiou, M., & Katsikea, E. (2013). The export information system: An empirical investigation of its antecedents and performance outcomes. *Journal of International Marketing, 21*(3), 1–23. https://doi.org/10.1509/jim.12.0165