

Model Pengembangan Cenderamata Berkelanjutan Berbasis Limbah Kayu untuk Penguatan Identitas Desa Wisata Sukaharja

1Muchamad Noerharyono, 2Florentina Br Ginting, 3Wesnina, 4Alisa Qotrunada, 5Rebecca Carsonia Berhitoe

1,2Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

3Program Studi Desain Mode, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

4,5Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

E-mail: mnoerharyono@gmail.com; drwesnina@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini membahas pengembangan Jeramita sebagai cenderamata berkelanjutan berbasis jerami padi yang lahir dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) dan ditingkatkan menjadi model penelitian terapan. Permasalahan utama kegiatan adalah bagaimana hasil pelatihan produk aksesoris berbasis jerami padi dapat dikembangkan menjadi model yang lebih sistematis, terukur, memiliki standar desain, serta berpotensi mendukung ekonomi kreatif dan identitas lokal. Metode yang digunakan adalah Design-Based Research (DBR) dengan pendekatan partisipatif berbasis komunitas melalui tahapan audit hasil P2M, pemetaan potensi material, riset desain, pembuatan prototipe, validasi terbatas, penyusunan modul dan SOP produksi, serta perumusan model hilirisasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa jerami padi memiliki potensi sebagai material kriya berkelanjutan apabila melalui proses seleksi, pengeringan, perlakuan material, penguatan teknik, dan finishing. Produk Jeramita dapat dikembangkan dalam bentuk bros, gantungan kunci, hiasan tas, mini wall decor, magnet kulkas, dan paket edukasi. Model pengembangan Jeramita mengintegrasikan lima komponen utama, yaitu input material, desain kriya, pemberdayaan komunitas, validasi pasar, dan hilirisasi. Hasil ini menunjukkan bahwa P2M dapat menjadi basis penelitian terapan yang menghasilkan prototipe, modul pelatihan, SOP, artikel ilmiah, draf HKI, dan rekomendasi replikasi bagi komunitas lain.

Kata kunci : Jeramita; jerami padi; cenderamata berkelanjutan; desain kriya; pemberdayaan perempuan; ekonomi kreatif

ABSTRACT

This article discusses the development of Jeramita as a sustainable souvenir made from rice straw, initiated from a community service program and advanced into an applied research model. The main issue is how craft products generated through community training can be transformed into a more systematic and measurable model with clear design standards, production guidance, and potential contributions to creative economy and local identity. The study employed Design-Based Research (DBR) combined with a community-based participatory approach. The research stages included auditing previous community service outputs, mapping material potential, conducting design research, developing prototypes, implementing limited validation, preparing training modules and production SOPs, and formulating a downstream development model. The findings show that rice straw has strong potential as a sustainable craft material when supported by selection, drying, material treatment, technical strengthening, and proper finishing. Jeramita products can be developed into brooches, keychains, bag ornaments, mini wall decor, refrigerator magnets, and educational kits. The Jeramita development model integrates five main components: material input, craft design, community empowerment, market validation, and downstream development. The result indicates that community service outputs can become a foundation for applied research that produces prototypes, training modules, SOPs, scientific publications, intellectual property drafts, and a replicable model for other communities.

Keyword : Jeramita; rice straw; sustainable souvenir; craft design; women empowerment; creative economy

1. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) yang menghasilkan produk Jeramita menunjukkan bahwa jerami padi dapat diolah menjadi aksesoris dan cenderamata bernilai tambah. Pada tahap awal, kegiatan berfokus pada transfer pengetahuan, pengenalan bahan, praktik pembuatan produk, dan pemberdayaan peserta. Capaian tersebut penting karena menunjukkan adanya potensi material lokal dan kapasitas komunitas yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Namun, hasil P2M tidak cukup apabila berhenti pada kegiatan pelatihan. Produk yang telah dihasilkan perlu ditata kembali sebagai objek penelitian terapan agar memiliki dasar metodologis, standar mutu, indikator capaian, model produksi, dan strategi hilirisasi. Pengembangan Jeramita menjadi penelitian terapan diperlukan agar produk tidak hanya menjadi hasil kegiatan sesaat, tetapi dapat menjadi model pengembangan cenderamata berbasis material lokal.

Jerami padi merupakan material yang sangat dekat dengan kehidupan masyarakat agraris Indonesia. Setelah masa panen, jerami sering dipandang sebagai residu pertanian yang bernilai rendah. Dalam praktik sehari-hari, jerami dapat dibuang, dibakar, dimanfaatkan sebagai pakan ternak, atau digunakan secara terbatas. Cara pandang ini menyebabkan potensi kreatif jerami belum tergarap secara optimal. Melalui intervensi desain, jerami dapat dipilah, dikeringkan, dilenturkan, disusun, dikombinasikan dengan bahan pendukung, dan difinishing menjadi produk kriya yang memiliki fungsi, estetika, dan cerita.

Dalam konteks ekonomi kreatif, cenderamata tidak hanya berfungsi sebagai barang kecil yang dibawa pulang oleh wisatawan. Cenderamata juga merupakan media representasi pengalaman, identitas lokal, dan narasi sosial-budaya. Produk yang baik menyimpan cerita tentang asal material, proses pembuatan, tangan pembuat, nilai lingkungan, dan makna komunitas. Oleh karena itu, Jeramita dapat diposisikan sebagai produk yang menghubungkan keberlanjutan material, desain kriya, dan pemberdayaan masyarakat.

Penelitian ini relevan dengan agenda pembangunan berkelanjutan. SDGs 12 tampak melalui pemanfaatan material sisa pertanian dan pengurangan limbah; SDGs 8 melalui peluang ekonomi produktif berbasis komunitas; SDGs 4 melalui pendidikan keterampilan; dan SDGs 5 melalui penguatan kapasitas perempuan sebagai pelaku produksi. Dengan demikian, Jeramita dapat menjadi model kecil yang menghubungkan pengabdian, penelitian terapan, pendidikan vokasional, dan ekonomi kreatif.

Secara konseptual, penelitian ini didukung oleh gagasan desain berkelanjutan yang menekankan hubungan antara material, fungsi, nilai sosial, dan dampak lingkungan (Walker, 2006). Penelitian ini juga dekat dengan desain sosial yang menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses penciptaan solusi (Manzini, 2015). Sementara itu, pendekatan Design-Based Research digunakan karena pengembangan produk memerlukan siklus desain, uji coba, evaluasi, dan penyempurnaan (Barab & Squire, 2004; Plomp & Nieveen, 2013).

Rumusan masalah yang menjadi dasar artikel ini adalah bagaimana hasil P2M Jeramita dapat dikembangkan menjadi model penelitian terapan yang sistematis, terukur, dan berkelanjutan melalui pemanfaatan jerami padi sebagai material lokal. Dengan rumusan tersebut, artikel ini tidak hanya memaparkan produk, tetapi juga menjelaskan proses pengembangan, mekanisme validasi, dan arah hilirisasi.

2. PERMASALAHAN MITRA

Permasalahan mitra dalam pengembangan Jeramita dapat dibagi menjadi lima aspek. Pertama, hasil P2M tahun sebelumnya masih memerlukan pemetaan ulang untuk mengetahui capaian, keterbatasan, dan potensi tindak lanjut. Produk awal yang lahir dari pelatihan telah memperlihatkan potensi, tetapi belum sepenuhnya memiliki standarisasi ukuran, bentuk, kualitas, kemasan, dan narasi produk.

Kedua, jerami padi sebagai material utama memiliki karakter yang tidak seragam. Perbedaan panjang, warna, tingkat kekeringan, fleksibilitas, dan kebersihan berpengaruh terhadap kualitas produk. Tanpa seleksi material, produk mudah rapuh, tidak konsisten, dan sulit memenuhi standar cenderamata yang layak jual. Situasi ini membutuhkan pedoman material yang sederhana tetapi operasional.

Ketiga, keterampilan peserta belum merata. Sebagian peserta dapat mengikuti teknik dasar dengan cepat, sedangkan sebagian lainnya membutuhkan

pendampingan lebih lama. Produk kriya berbasis jerami membutuhkan ketelitian tangan, kesabaran, penguasaan teknik dasar, dan kemampuan menjaga kerapian finishing. Perbedaan kemampuan tersebut harus direspons melalui pelatihan bertahap, bukan melalui satu pola pelatihan yang sama untuk semua peserta.

Keempat, produk Jeramita belum memiliki model produksi komunitas yang mapan. Agar produk dapat dilanjutkan setelah kegiatan pelatihan, diperlukan SOP sederhana, pembagian kerja, standar quality control, mekanisme penyimpanan bahan, pengemasan, dan pencatatan produksi. Tanpa sistem tersebut, produk berpotensi berhenti pada level contoh praktik dan tidak masuk ke tahap produksi berkelanjutan.

Kelima, aspek pemasaran dan hilirisasi masih perlu diperkuat. Produk yang memiliki nilai visual belum otomatis memiliki nilai jual apabila tidak didukung oleh kemasan, katalog, cerita produk, harga, display, dan strategi promosi. Dengan demikian, kebutuhan mitra tidak hanya berupa pelatihan teknis, tetapi juga model pengembangan produk yang menghubungkan desain, produksi, validasi, dan pasar.

Permasalahan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian perlu bergerak dari pendekatan pelatihan menuju pendekatan ekosistem. Ekosistem yang dimaksud meliputi material, manusia, desain, produk, mutu, pembiayaan, pemasaran, dan kelembagaan. Dalam konteks ini, penelitian terapan menjadi ruang untuk merapikan pengalaman lapangan menjadi model yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

3. METODOLOGI

Metode yang digunakan adalah Design-Based Research (DBR) dengan pendekatan partisipatif berbasis komunitas. DBR dipilih karena penelitian ini tidak hanya bertujuan mendeskripsikan fenomena, tetapi juga mengembangkan produk, model, modul, SOP, dan rekomendasi tindak lanjut. Pendekatan partisipatif digunakan karena kegiatan berangkat dari hasil P2M yang melibatkan masyarakat sebagai peserta pelatihan, calon produsen, dan penerima manfaat.

Secara umum, tahapan penelitian meliputi tujuh langkah. Tahap pertama adalah audit hasil P2M, yaitu pengumpulan data tentang produk awal, dokumentasi kegiatan, pengalaman peserta, serta kendala yang muncul. Tahap kedua adalah pemetaan material dan komunitas, mencakup kualitas jerami, alat, bahan pendukung, kapasitas peserta, dan kebutuhan pengembangan. Tahap ketiga adalah riset desain, yaitu eksplorasi bentuk, fungsi, ukuran, motif, teknik, dan identitas produk.

Tahap keempat adalah pembuatan prototipe produk. Prototipe digunakan untuk menguji hubungan antara desain, material, teknik produksi, dan fungsi produk. Tahap kelima adalah validasi terbatas melalui penilaian fungsi, estetika, material, keamanan, kemudahan produksi, dan potensi daya jual. Tahap keenam adalah penyusunan modul pelatihan dan SOP produksi. Tahap ketujuh adalah perumusan model.

Jeramita sebagai dasar hilirisasi, publikasi, HKI, dan replikasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumen P2M, observasi material, wawancara, FGD, uji prototipe, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan dukungan tabulasi sederhana. Data observasi digunakan untuk menentukan kriteria material, data wawancara dan FGD digunakan untuk memahami kebutuhan peserta, sedangkan data uji prototipe digunakan untuk menyusun rekomendasi revisi produk.

Validasi prototipe dilakukan secara terbatas karena penelitian berada pada tahap pengembangan model dan uji awal. Penilaian difokuskan pada kelayakan fungsi, estetika, keamanan, kemudahan produksi, kekuatan finishing, identitas produk, kemasan, dan penerimaan pengguna. Setiap aspek diberi skor sederhana disertai catatan kualitatif agar hasil evaluasi dapat langsung digunakan untuk revisi desain.

Pendekatan analisis mengacu pada Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari berbagai sumber dibandingkan untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh. Dengan cara ini, hasil penelitian tidak hanya berisi klaim keberhasilan, tetapi juga mencatat kendala dan kebutuhan penyempurnaan.

Tahapan tersebut menegaskan bahwa pengembangan produk tidak dilakukan secara langsung menuju pasar, tetapi melalui proses bertingkat. Proses ini penting karena produk berbasis jerami memerlukan pengujian material dan produksi yang lebih cermat dibanding produk kriya dari material yang lebih stabil.

Ringkasan tahapan pengembangan Jeramita mencakup audit P2M, pemetaan material, riset desain, prototipe, validasi, penyusunan modul/SOP, dan hilirisasi. Setiap tahap menghasilkan output yang berbeda, mulai dari peta kebutuhan riset, kriteria material, konsep desain, produk awal, data revisi, panduan produksi, hingga model Jeramita.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jeramita dapat dikembangkan dari produk P2M menjadi model penelitian terapan yang lebih sistematis. Capaian utama kegiatan meliputi audit hasil P2M, pemetaan potensi material jerami padi, penguatan konsep desain, pengembangan prototipe, penyusunan model pelatihan, penyusunan SOP produksi, dan perumusan model pengembangan berkelanjutan.

Audit hasil P2M memperlihatkan bahwa kegiatan sebelumnya telah berhasil mengenalkan jerami padi sebagai material alternatif untuk produk aksesoris. Peserta telah memperoleh pengalaman dasar dalam memilih material, membuat elemen hias, menggabungkan jerami dengan bahan pendukung, dan menghasilkan produk awal. Meskipun demikian, produk awal masih membutuhkan standarisasi.

bentuk, penguatan daya tahan, peningkatan finishing, pengembangan kemasan, dan penguatan identitas visual.

Pemetaan material menunjukkan bahwa jerami padi memiliki karakter ringan, organik, mudah dibentuk setelah melalui pengeringan, serta memiliki warna natural yang hangat. Kekuatan visual jerami terletak pada tekstur, warna, dan citra agraris. Akan tetapi, jerami juga memiliki kelemahan berupa kerapuhan, risiko jamur, perubahan warna, dan ketidakaturan ukuran. Oleh karena itu, proses seleksi dan perlakuan material menjadi tahap penting sebelum masuk ke produksi produk.

Konsep desain Jeramita dikembangkan melalui tiga prinsip: keberlanjutan material, keterbacaan identitas, dan kelayakan produksi komunitas. Keberlanjutan material diwujudkan melalui pemanfaatan jerami padi sebagai bahan utama atau elemen dominan. Keterbacaan identitas diwujudkan melalui narasi sawah, panen, kerja tangan, perempuan, dan nilai keberlanjutan. Kelayakan produksi diwujudkan melalui desain yang sederhana, dapat dipelajari, menggunakan alat ringan, dan memungkinkan produksi berulang.

Varian produk yang dikembangkan mencakup bros, gantungan kunci, hiasan tas, mini wall decor, magnet kulkas, dan paket edukasi. Varian ini dipilih karena relatif kecil, ringan, dekat dengan bidang desain busana dan kriya, serta memiliki peluang pasar sebagai aksesoris maupun cenderamata. Produk sederhana cocok untuk pelatihan, produk standar cocok untuk wisatawan atau acara komunitas, sedangkan produk premium dapat diarahkan untuk hadiah, pameran, atau kurasi.

4.1 Prototipe dan validasi terbatas

Prototipe berfungsi sebagai media uji awal, bukan sebagai produk final yang tertutup terhadap perubahan. Penilaian prototipe diarahkan pada fungsi, estetika, material, produksi, daya jual, keamanan, kekuatan finishing, identitas produk, kemasan, dan penerimaan pengguna. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa produk memiliki peluang besar apabila bahan dipilih secara cermat dan proses finishing diperkuat.

Kriteria fungsi digunakan untuk memastikan bahwa produk tidak hanya indah, tetapi benar-benar dapat digunakan. Bros harus dapat dipasang pada busana dengan aman, gantungan kunci harus cukup kuat dibawa, hiasan tas harus tahan terhadap gerak pemakaian, wall decor harus memiliki struktur yang stabil, dan magnet kulkas harus memiliki perekat yang kuat. Dengan demikian, fungsi menjadi pintu awal kelayakan produk.

Kriteria estetika menilai komposisi bentuk, tekstur, warna, proporsi, dan kerapian. Jerami memiliki kekuatan visual natural, tetapi juga mudah terlihat tidak rapi apabila potongannya tidak seragam. Oleh karena itu, estetika Jeramita tidak hanya ditentukan oleh ide desain, tetapi juga oleh kualitas pemotongan, penyusunan, pengikatan, dan finishing.

Kriteria kemudahan produksi penting karena produk dirancang untuk dapat dibuat oleh komunitas. Produk yang terlalu rumit akan sulit diproduksi ulang dan berpotensi hanya dapat dibuat oleh instruktur. Produk yang terlalu sederhana dapat kehilangan nilai jual. Titik seimbangnya adalah produk yang dapat dipelajari secara bertahap, tetapi tetap memiliki tampilan khas dan layak jual.

Kriteria daya jual tidak hanya dilihat dari harga, tetapi juga dari kemasan, cerita produk, kesesuaian ukuran, keamanan saat dibawa, dan potensi dipajang. Produk cenderamata harus mudah dipahami oleh calon pembeli, mudah dibawa, dan memiliki cerita singkat yang memperkuat alasan pembelian. Cerita Jeramita dapat diletakkan pada label, kartu produk, katalog, maupun materi promosi.

4.2 Model pelatihan dan produksi komunitas

Model pelatihan Jeramita disusun secara bertahap. Tahap pertama adalah pengenalan material dan nilai keberlanjutan. Tahap kedua adalah pemilahan, pengeringan, dan penyimpanan jerami. Tahap ketiga adalah pembuatan elemen dasar. Tahap keempat adalah perakitan produk. Tahap kelima adalah finishing dan quality control. Tahap keenam adalah pengemasan, penentuan harga, dan simulasi pemasaran.

Dari sudut pandang pemberdayaan, pelatihan tidak hanya bertujuan menghasilkan produk, tetapi juga membangun kesiapan peserta menjadi pelaku produksi komunitas. Evaluasi peserta mencakup pemahaman material, keterampilan teknik, kualitas produk, dan kesiapan usaha. Peserta yang mencapai skor tinggi dipandang memiliki peluang untuk masuk tahap produksi awal, sedangkan peserta yang masih membutuhkan pendampingan dapat dilibatkan dalam tahap dasar.

Pola produksi komunitas perlu membagi peran berdasarkan kemampuan peserta. Sebagian peserta dapat bertugas menyiapkan material, sebagian membuat elemen dasar, sebagian merakit produk, sebagian melakukan finishing, dan sebagian lain menangani kemasan atau dokumentasi. Pembagian kerja seperti ini membuat produksi lebih realistis karena tidak semua peserta harus menguasai seluruh tahapan sekaligus.

Quality control menjadi komponen penting karena produk Jeramita harus konsisten. Standar mutu sederhana dapat meliputi jerami tidak berjamur, potongan tidak tajam, lem tidak berlebihan, pin atau ring terpasang kuat, produk tidak mudah rontok, dan kemasan mampu melindungi produk. Standar ini perlu dibuat dalam bahasa sederhana agar dapat dipahami oleh peserta pelatihan.

4.3 Model pengembangan Jeramita

Model Jeramita mengintegrasikan lima komponen utama. Komponen pertama adalah input material yang meliputi jerami padi, pengetahuan lokal, pengalaman P2M, dan kapasitas peserta. Komponen kedua adalah desain kriya yang meliputi eksplorasi bentuk, fungsi,

motif, finishing, dan kemasan. Komponen ketiga adalah pemberdayaan komunitas melalui pelatihan dan produksi kelompok. Komponen keempat adalah validasi pasar melalui uji pengguna, harga, dan cerita produk. Komponen kelima adalah hilirisasi melalui HKI, katalog, display, kemitraan, dan replikasi.

Analisis hasil menunjukkan bahwa Jeramita memiliki lima nilai strategis. Pertama, nilai ekologis karena jerami diberi fungsi baru sebagai material kreatif. Kedua, nilai ekonomi karena produk berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan. Ketiga, nilai edukatif karena proses produksinya dapat menjadi media pendidikan vokasional hijau. Keempat, nilai sosial karena pelatihan dapat memperkuat kerja kelompok. Kelima, nilai identitas karena produk membawa narasi agraris dan lokalitas.

Dari perspektif desain, nilai tambah Jeramita tidak muncul semata-mata dari material, tetapi dari proses transformasi material melalui desain. Tanpa desain, jerami tetap menjadi residu; dengan desain, jerami dapat menjadi produk yang memiliki fungsi, estetika, cerita, dan nilai jual. Hal ini sejalan dengan pandangan Cross (2011) bahwa desain merupakan proses berpikir dan bertindak untuk membentuk solusi, serta pandangan Brown (2009) bahwa desain dapat membuka alternatif baru bagi pemecahan masalah sosial dan ekonomi.

Dari perspektif keberlanjutan, model Jeramita sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang berupaya memperpanjang nilai material dan mengurangi limbah (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Produk Jeramita memang masih berada pada skala komunitas, tetapi modelnya memperlihatkan bagaimana material sisa pertanian dapat memasuki rantai nilai baru melalui pendidikan, desain, produksi, dan pemasaran.

Tantangan utama pengembangan Jeramita adalah konsistensi kualitas. Produk kriya yang dibuat secara komunitas sering menghadapi variasi mutu. Oleh karena itu, SOP produksi, pelatihan berjenjang, quality control, dan dokumentasi visual menjadi penting. Produk juga memerlukan kemasan yang tidak hanya melindungi barang, tetapi menjelaskan cerita produk dan memperkuat persepsi nilai.

Implikasi kegiatan ini adalah terbukanya pola kesinambungan antara P2M, penelitian terapan, publikasi, HKI, dan hilirisasi. P2M dapat menjadi pintu masuk untuk menemukan potensi komunitas, sementara penelitian terapan memberi kerangka validasi dan standardisasi. Dengan pola tersebut, perguruan tinggi dapat menghasilkan kegiatan yang tidak berhenti pada pelatihan, tetapi berlanjut pada model yang dapat direplikasi.

4.4 Luaran dan tindak lanjut

Luaran akademik yang disiapkan adalah artikel jurnal nasional, prosiding atau alternatif publikasi internasional, dan dokumentasi ilmiah hasil penelitian. Artikel ilmiah diarahkan pada kontribusi Jeramita dalam bidang desain produk, pendidikan vokasional, dan pemberdayaan masyarakat. Naskah ini dapat

dikembangkan dari hasil audit P2M, tahapan DBR, hasil prototipe, dan model pengembangan Jeramita.

Luaran terapan terdiri atas prototipe produk, modul pelatihan, SOP produksi, dan draf HKI. Prototipe menunjukkan bukti fisik bahwa jerami dapat dikembangkan menjadi cenderamata. Modul pelatihan menjadi alat transfer pengetahuan bagi komunitas. SOP produksi menjadi pedoman agar kualitas dapat dijaga. Draft HKI diperlukan untuk melindungi model, modul, atau desain yang dihasilkan.

Rencana tindak lanjut diarahkan pada penyempurnaan desain, penguatan kemasan, uji pasar terbatas, penyusunan katalog, pendaftaran HKI, dan replikasi ke komunitas lain. Uji pasar dapat dilakukan melalui pameran, kegiatan kampus, display wisata, media sosial, atau kerja sama dengan mitra ekonomi kreatif. Replikasi dapat dilakukan pada komunitas lain yang memiliki material lokal berbeda, seperti pelepah, serat alam, limbah kain, atau material pertanian lain.

Pada akhirnya, keberhasilan Jeramita tidak hanya diukur dari jumlah produk yang dibuat, tetapi dari terbentuknya sistem kecil yang dapat berjalan setelah kegiatan selesai. Sistem tersebut mencakup orang yang terampil,

bahan yang tersedia, desain yang jelas, SOP yang mudah diikuti, standar mutu yang sederhana, kemasan yang layak, dan peluang pasar yang realistis. Dengan mempertimbangkan keterbatasan tersebut, artikel ini menempatkan

Jeramita sebagai model awal yang masih terbuka untuk penyempurnaan. Model awal ini penting karena memberikan dasar untuk tindakan berikutnya: penguatan prototipe, penyusunan modul final, pendaftaran HKI, publikasi ilmiah, dan

replikasi berbasis komunitas.

Arah pengembangan tahun berikutnya dapat difokuskan pada tiga hal, yaitu uji pasar terbatas, penyempurnaan kemasan, dan penguatan identitas merek. Uji pasar digunakan untuk melihat produk mana yang paling diminati. Kemasan digunakan untuk melindungi produk dan memperkuat nilai jual. Identitas merek digunakan agar Jeramita mudah dikenali sebagai produk berbasis jerami padi.

Penelitian lanjutan juga perlu mengembangkan sistem kelembagaan produksi. Kelompok produksi Jeramita membutuhkan struktur sederhana yang mengatur penanggung jawab bahan, perakitan produk, pengendali kualitas, pemas, pencatat pesanan, dan pengelola pemasaran. Tanpa struktur tersebut, keberlanjutan produk akan sulit dijaga.

Keterbatasan berikutnya adalah belum adanya data kuantitatif yang kuat mengenai daya tahan produk, umur pakai, dan preferensi konsumen secara luas. Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu mengukur ketahanan jerami setelah diberi perlakuan, kekuatan perekat, perubahan warna, dan respons konsumen terhadap harga serta kemasan.

Keterbatasan penelitian terletak pada ruang validasi yang masih terbatas. Produk telah dianalisis dari aspek desain, material, produksi, dan penerimaan awal, tetapi belum diuji dalam pasar yang lebih luas. Uji pasar masih perlu dilakukan melalui pameran,

display produk, toko cenderamata, media sosial, atau forum ekonomi kreatif.

4.7 Keterbatasan dan arah penelitian lanjutan

Kontribusi utama penelitian bukan hanya pada produk, tetapi pada kerangka berpikir bahwa limbah pertanian dapat menjadi sumber desain. Kerangka ini dapat diterapkan pada komunitas lain dengan material berbeda. Oleh karena itu, hasil penelitian berpotensi menjadi rujukan bagi pengembangan kriya berkelanjutan berbasis lokalitas.

SDGs 8 tercermin melalui peluang kerja produktif dan ekonomi kreatif skala kecil. Apabila produk memiliki standar mutu dan akses pasar, Jeramita dapat menjadi bagian dari kegiatan ekonomi tambahan. Sementara itu, SDGs 12 tercermin melalui pemanfaatan material sisa pertanian dan praktik produksi yang lebih bertanggung jawab. Keterkaitan empat SDGs tersebut memperkuat posisi Jeramita sebagai model pengabdian berbasis riset.

SDGs 5 tercermin melalui penguatan peran perempuan dalam produksi kreatif. Banyak produk Jeramita dapat dibuat dalam skala rumah tangga atau kelompok kecil sehingga relatif sesuai dengan kondisi peserta yang memiliki tanggung jawab domestik. Model seperti ini tidak otomatis menyelesaikan persoalan ekonomi perempuan, tetapi dapat menjadi pintu masuk penguatan kapasitas dan kepercayaan diri. Kegiatan ini mendukung SDGs 4 karena menghasilkan media pelatihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat. Modul Jeramita dapat disusun dalam bentuk ringkas berisi pengenalan bahan, alat, teknik dasar, langkah pembuatan, keselamatan kerja, dan evaluasi produk. Modul ini penting agar pelatihan dapat diulang oleh fasilitator lain tanpa selalu bergantung pada tim peneliti.

Dari perspektif pendidikan vokasional, Jeramita dapat menjadi media pembelajaran yang menghubungkan pengetahuan bahan, keterampilan tangan, desain produk, kewirausahaan, dan kesadaran lingkungan. Peserta tidak hanya belajar membuat aksesori, tetapi juga memahami proses berpikir desain, penggunaan bahan lokal, perencanaan produksi, hingga evaluasi kualitas.

4.6 Keterkaitan dengan pendidikan vokasional dan SDGs

Penguatan cerita produk menjadi aspek yang tidak kalah penting. Jeramita bukan sekadar aksesori dari jerami, tetapi produk yang membawa pesan tentang panen, limbah pertanian, tanggap perempuan, pendidikan keterampilan, dan ekonomi kreatif. Cerita tersebut perlu diringkas dalam label produk, kartu ucapan, katalog, media sosial, atau narasi pameran agar pembeli memahami nilai yang melekat pada produk.

Strategi harga perlu disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan kualitas produk. Produk yang membutuhkan sedikit bahan dan waktu pengerjaan singkat dapat dijual pada harga rendah. Produk dengan kualitas lebih rapi, kemasan lebih baik, dan narasi

produk yang jelas dapat diposisikan pada harga menengah. Produk premium yang melalui kurasi dan quality control lebih ketat dapat memiliki harga lebih tinggi karena menjual pengalaman, cerita, dan keunikan material.

Segmentasi produk menjadi bagian penting dalam strategi pengembangan. Paket dasar dapat digunakan untuk pelatihan dan edukasi karena bentuknya sederhana dan waktu pengerjaan relatif singkat. Paket standar dapat diarahkan untuk wisatawan dan acara komunitas karena memiliki fungsi jelas, kemasan sederhana, dan kualitas yang rapi. Paket premium dapat diarahkan untuk hadiah, pameran, atau kurasi karena membutuhkan finishing kuat, kemasan baik, dan cerita produk yang lengkap.

Nilai ekonomi Jeramita tidak hanya terletak pada harga jual produk akhir. Nilai ekonomi juga muncul dari proses belajar, keterampilan baru, peluang kerja kecil, penguatan jejaring komunitas, serta kemampuan peserta memahami hubungan antara bahan, desain, mutu, dan pasar. Dengan demikian, kegiatan ini memberi kontribusi pada literasi ekonomi kreatif di tingkat komunitas.

Keberlanjutan Jeramita dapat dilihat dari tiga lapisan. Lapisan pertama adalah keberlanjutan material, yaitu kemampuan produk memanfaatkan jerami padi yang sebelumnya dipandang sebagai residu pertanian. Lapisan kedua adalah keberlanjutan sosial, yaitu kemampuan kegiatan mempertahankan partisipasi peserta melalui sistem produksi yang tidak terlalu rumit. Lapisan ketiga adalah keberlanjutan ekonomi, yaitu kemampuan produk masuk ke ruang jual melalui varian, kemasan, dan cerita produk.

4.5 Analisis keberlanjutan dan nilai ekonomi

Rekomendasi ini memperlihatkan bahwa Jeramita bukan hanya produk aksesori, melainkan sistem pembelajaran, sistem produksi kecil, dan sistem pemberdayaan. Jika dikelola secara konsisten, Jeramita dapat menjadi contoh bagaimana perguruan tinggi menghubungkan pengabdian, penelitian, desain, dan ekonomi kreatif dalam satu alur yang saling memperkuat.

Pada tahap replikasi, model Jeramita perlu disederhanakan menjadi paket pelatihan. Paket ini dapat berisi modul singkat, contoh produk, bahan jerami, alat dasar, lembar evaluasi, dan panduan fasilitator. Dengan paket tersebut, komunitas lain dapat mempelajari proses pengembangan tanpa harus memulai dari nol. Replikasi tidak harus meniru seluruh bentuk produk, tetapi dapat menyesuaikan dengan material lokal, kemampuan peserta, dan konteks budaya setempat.

Pada tahap pemasaran, Jeramita perlu memiliki identitas yang konsisten. Nama produk, warna kemasan, label, cerita singkat, dan dokumentasi foto perlu dibuat seragam agar produk tampak profesional. Identitas visual yang konsisten akan membantu produk naik kelas dari hasil pelatihan menjadi produk yang layak dipresentasikan dalam pameran, seminar, acara komunitas, atau display wisata.

Pada tahap produksi, tim perlu menggunakan SOP sederhana yang ditempel di ruang praktik atau dibagikan dalam bentuk lembar kerja. SOP sebaiknya memuat urutan kerja, alat dan bahan, standar keamanan, durasi pengerjaan, batas kesalahan, serta contoh produk yang layak dan tidak layak. Pendekatan visual sangat penting karena peserta lebih mudah memahami standar melalui contoh gambar daripada hanya melalui penjelasan verbal.

Pada tahap pelatihan, fasilitator perlu memastikan bahwa peserta memahami bahan sebelum membuat produk. Pemahaman bahan mencakup jenis jerami yang layak, cara membersihkan, cara mengeringkan, cara menyimpan, serta risiko kerusakan akibat lembap. Setelah peserta memahami bahan, pelatihan dapat dilanjutkan pada pembuatan elemen dasar seperti bentuk kelopak, simpul, rumbai, anyaman kecil, dan susunan geometris.

Berdasarkan hasil pengembangan, implementasi Jeramita perlu dilakukan melalui skema bertahap. Tahap pertama adalah penguatan produk dasar yang mudah dibuat dan digunakan sebagai media pelatihan. Tahap kedua adalah pengembangan produk standar yang memiliki fungsi jelas, kualitas rapi, dan kemasan sederhana. Tahap ketiga adalah pengembangan produk premium yang memiliki finishing lebih kuat, label cerita produk, dan standar kurasi lebih tinggi.

4.8 Rekomendasi implementasi model

5. KESIMPULAN

Pengembangan Jeramita menunjukkan bahwa hasil P2M dapat ditingkatkan menjadi model penelitian terapan yang sistematis, terukur, dan berorientasi hilirisasi. Jerami padi memiliki potensi sebagai material kriya berkelanjutan apabila didukung oleh seleksi bahan, perlakuan material, teknik produksi, finishing, dan kemasan yang tepat.

Produk Jeramita dapat dikembangkan dalam berbagai varian cenderamata dan aksesoris, seperti bros, gantungan kunci, hiasan tas, mini wall decor, magnet kulkas, dan paket edukasi. Varian produk tersebut memiliki peluang sebagai produk edukasi, cenderamata wisata, maupun produk kurasi. Model pengembangan Jeramita mengintegrasikan input material, desain kriya, pemberdayaan komunitas, validasi pasar, dan hilirisasi.

Secara praktis, model ini dapat membantu komunitas mitra memperkuat keterampilan, kualitas produk, dan peluang ekonomi kreatif. Secara akademik, model ini memberi dasar bagi publikasi, HKI, modul pelatihan, SOP produksi, serta penelitian lanjutan. Dengan demikian, Jeramita dapat diposisikan sebagai model cenderamata berkelanjutan berbasis limbah pertanian yang berkontribusi pada pemberdayaan perempuan, pendidikan keterampilan, penguatan identitas lokal, dan ekonomi kreatif.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Teknik, LPPM UNJ, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan



Teknologi, tim peneliti, mahasiswa yang terlibat, serta mitra dan peserta kegiatan P2M Jeramita yang telah mendukung pelaksanaan penelitian dan pengembangan produk berbasis jerami padi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14.

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harper Business.

Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*.

Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2021). *Pedoman pengembangan desa wisata*. Kemenparekraf.

Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. SAGE.

Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). *Educational design research*. Netherlands Institute for Curriculum Development.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

Walker, S. (2006). *Sustainable by design: Explorations in theory and practice*. Earthscan.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

Zurlo, F. (2010). *Design strategico*. In *XXI Secolo: Gli spazi e le arti*. Istituto della Enciclopedia Italiana.

Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5-18.

Simatupang, T. M. (2008). *Industri kreatif untuk kesejahteraan bangsa*. Institut Teknologi Bandung.

UNESCO. (2021). *Creative economy outlook and sustainable development*. UNESCO.

