

## Pengembangan Desain Miniatur Aktivitas Produksi Tempe Sebagai Buah Tangan Unggulan Kampung Industri Tempe Sanan

Annisa Ayu Salsabila<sup>1</sup>, Eka Putri Surya<sup>2</sup>, Alby Aruna<sup>3</sup>, Abdul Rahman Prasetyo<sup>4</sup>,  
Adinda Marcelliantika<sup>5</sup>, Ginanjar Atma Wijaya<sup>6</sup>

<sup>123456</sup>Universitas Negeri Malang

annisa.ayu.2304318@students.um.ac.id<sup>1</sup>, eka.putri.2304318@students.um.ac.id<sup>2</sup>,  
alby.aruna.2301218@students.um.ac.id<sup>3</sup>, prasetyo.fs@um.ac.id<sup>4</sup>,  
adinda2231@gmail.com<sup>5</sup>, ginanjar.atma.1902146@students.um.ac.id<sup>6</sup>

### ABSTRACT

*The development of miniature design of tempe production activities as a flagship souvenir for Sanan Tempe Industry Village aims to enhance tourism appeal and local economic value. This program integrates cultural elements and tempe production processes into educational and aesthetic miniatures. Methods include design research, prototype creation, technical training for local craftsmen, and product evaluation through tourist feedback. Results show a significant increase in tourist interest and satisfaction with tempe miniatures. The implementation of this program is expected to support local cultural promotion and strengthen the economy of Sanan Tempe Industry Village.*

**Keywords:** Miniature Design; Tempe Production; Flagship Souvenir; Sanan Tempe Industry Village

### ABSTRAK

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan bertujuan untuk meningkatkan daya tarik wisata dan nilai ekonomi lokal. Program ini mengintegrasikan elemen budaya dan proses produksi tempe dalam bentuk miniatur yang edukatif dan estetik. Metode yang digunakan meliputi penelitian desain, pembuatan prototipe, pelatihan teknis bagi pengrajin lokal, serta evaluasi produk melalui umpan balik wisatawan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat dan kepuasan wisatawan terhadap miniatur tempe. Implementasi program ini diharapkan dapat mendukung promosi budaya lokal dan memperkuat perekonomian Kampung Industri Tempe Sanan.

**Kata kunci:** Desain Miniatur; Produksi Tempe; Buah Tangan Unggulan; Kampung Industri Tempe Sanan

### PENDAHULUAN

Kampung Industri Tempe Sanan, yang terletak di Kota Malang, Jawa Timur, telah lama dikenal sebagai salah satu pusat produksi tempe terbesar di Indonesia. Tempe, sebagai salah satu produk olahan kedelai yang kaya akan protein dan memiliki nilai gizi tinggi, merupakan bagian integral dari budaya kuliner Indonesia (Hutagalung & Hermawan, 2020). Produksi tempe di Kampung Sanan tidak hanya

memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian lokal, tetapi juga menjadi daya tarik wisata yang potensial. Wisatawan yang berkunjung ke Kampung Sanan tidak hanya tertarik untuk melihat proses produksi tempe, tetapi juga mencari buah tangan yang unik dan bermakna sebagai kenang-kenangan dari kunjungan mereka (Prasetyanti & Kusuma, 2020). Namun, meskipun memiliki potensi besar, industri pariwisata di Kampung Sanan belum sepenuhnya dikembangkan, terutama dalam hal diversifikasi produk souvenir. Salah satu inovasi yang dapat meningkatkan daya tarik wisata dan memberikan nilai tambah ekonomi adalah pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan (Purnamasari et al., 2023). Miniatur ini tidak hanya berfungsi sebagai souvenir yang estetis, tetapi juga sebagai alat edukasi yang menggambarkan proses produksi tempe secara detail dan menarik (Abbas & Sutrisno, 2022). Dengan demikian, miniatur ini dapat menjadi media yang efektif untuk mempromosikan budaya lokal dan meningkatkan kesadaran wisatawan tentang pentingnya tempe dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia.

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe melibatkan beberapa tahapan penting, dimulai dengan penelitian desain yang komprehensif (Nurgiarta & Rosdiana, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi elemen-elemen kunci dari proses produksi tempe yang dapat direpresentasikan dalam bentuk miniatur. Selain itu, penelitian ini juga mencakup analisis kebutuhan dan preferensi pasar, yang melibatkan survei dan wawancara dengan wisatawan serta pelaku industri lokal. Hasil dari penelitian ini digunakan sebagai dasar untuk merancang miniatur yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga edukatif dan informatif (Sudianing & Sandiasa, 2020). Tahap berikutnya adalah pembuatan prototipe miniatur. Prototipe ini dibuat berdasarkan hasil penelitian desain, dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti detail, skala, dan material yang digunakan. Proses pembuatan prototipe melibatkan kolaborasi antara desainer, pengrajin lokal, dan ahli produksi tempe, untuk memastikan bahwa setiap elemen miniatur menggambarkan proses produksi tempe dengan akurat dan realistis (Susanto, Izza, Aruna, & Surya, 2023). Penggunaan material lokal dan teknik produksi yang ramah lingkungan juga menjadi perhatian utama dalam pembuatan prototipe ini.

Setelah prototipe selesai, tahap selanjutnya adalah pelatihan teknis bagi pengrajin lokal. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pengrajin dalam memproduksi miniatur dengan kualitas tinggi dan konsisten. Materi pelatihan mencakup teknik pembuatan miniatur, penggunaan alat dan bahan, serta standar kualitas yang harus dipenuhi (Izza et al., 2024). Selain itu, pelatihan ini juga mencakup aspek manajerial, seperti pengelolaan usaha, pemasaran, dan strategi distribusi, untuk membantu pengrajin mengembangkan usaha mereka secara berkelanjutan. Evaluasi produk dilakukan melalui umpan balik wisatawan yang membeli dan menggunakan miniatur tempe (Susanto, Izza, Sulfa, et al., 2023). Umpan balik ini dikumpulkan melalui survei dan wawancara, yang bertujuan untuk menilai tingkat kepuasan wisatawan terhadap desain, kualitas, dan fungsi edukatif miniatur. Hasil

evaluasi ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, sehingga miniatur tempe dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pasar dengan lebih baik (Wulandari et al., 2021).

Hasil dari pengembangan dan implementasi program ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat dan kepuasan wisatawan terhadap miniatur tempe. Wisatawan mengapresiasi nilai estetis dan edukatif dari miniatur, yang tidak hanya menjadi kenang-kenangan yang indah tetapi juga memberikan wawasan tentang proses produksi tempe (Susanto, Izza, Aruna, Roziqin, et al., 2023). Selain itu, miniatur ini juga membantu meningkatkan kesadaran wisatawan tentang pentingnya mendukung produk lokal dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Dampak ekonomi dari program ini juga signifikan. Pengrajin lokal yang terlibat dalam produksi miniatur tempe melaporkan peningkatan pendapatan dan keterampilan. Program pelatihan membantu mereka meningkatkan kualitas produk dan efisiensi produksi, sehingga mampu bersaing di pasar yang lebih luas (Linggarwati et al., 2022). Selain itu, peningkatan penjualan miniatur juga berkontribusi pada perekonomian lokal, dengan menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

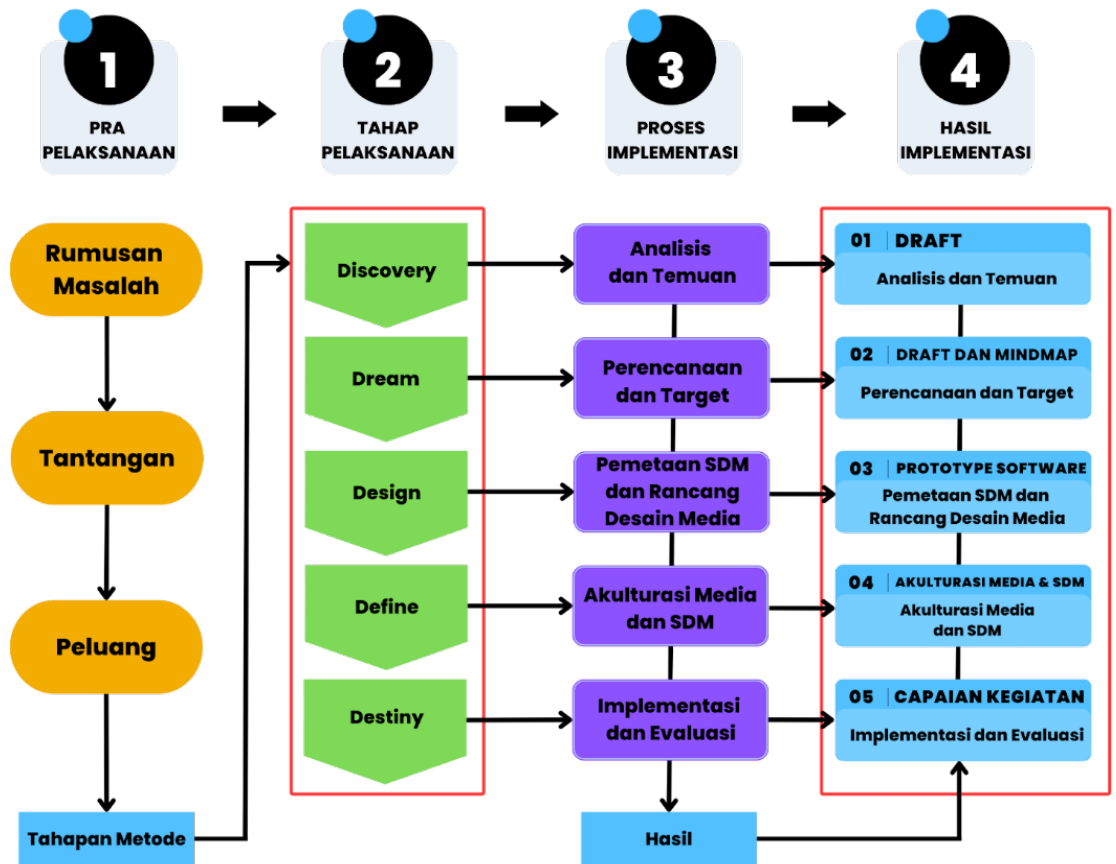
Dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta, sangat penting untuk keberhasilan dan keberlanjutan program ini. Pemerintah daerah dapat memberikan dukungan dalam bentuk fasilitas pelatihan, insentif bagi pengrajin, dan promosi wisata (Dwiningwarni et al., 2023). Lembaga pendidikan, seperti universitas dan sekolah kejuruan, dapat berperan sebagai mitra dalam menyediakan tenaga pengajar dan kurikulum pelatihan (Nurmianto & Anzip, 2022). Sektor swasta, terutama perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata dan suvenir, dapat berkolaborasi dengan pengrajin lokal dalam hal pemasaran dan distribusi produk (Vidyananda & Pradana, 2020). Kolaborasi yang efektif antara berbagai pihak ini juga penting untuk mengatasi berbagai tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi program. Misalnya, keterbatasan sumber daya manusia dan material, biaya produksi yang tinggi, serta persaingan dengan produk suvenir lainnya. Dengan komunikasi yang baik, komitmen yang kuat, dan pendekatan yang fleksibel, tantangan-tantangan ini dapat diatasi untuk mencapai tujuan bersama.

Selain itu, inovasi berkelanjutan dalam desain dan produksi miniatur juga diperlukan untuk terus meningkatkan daya tarik dan relevansi produk. Penelitian lebih lanjut tentang tren pasar, preferensi konsumen, dan teknologi produksi dapat membantu pengrajin untuk terus memperbaiki dan mengembangkan produk mereka. Lembaga penelitian dan universitas dapat berkontribusi dalam hal ini dengan menyediakan sumber daya dan keahlian yang diperlukan. Dalam konteks yang lebih luas, pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di daerah lain. Dengan menyesuaikan konten dan pendekatan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lokal, program ini memiliki potensi untuk

diterapkan di berbagai sentra industri di seluruh Indonesia. Hal ini dapat mendukung upaya nasional untuk meningkatkan daya tarik wisata dan mendiversifikasi produk souvenir, serta memperkuat perekonomian lokal dan nasional. Secara keseluruhan, pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan merupakan langkah inovatif yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya tarik wisata dan nilai ekonomi lokal. Dengan dukungan dan kolaborasi yang tepat, program ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi pengrajin lokal, wisatawan, dan komunitas secara keseluruhan. Penggunaan teknologi dan pendekatan yang kreatif dalam produksi souvenir tidak hanya mendukung pelestarian budaya lokal tetapi juga mendorong inovasi dan keberlanjutan dalam industri pariwisata.

#### **METODE PENELITIAN**

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan di Kampung Industri Tempe Sanan merupakan upaya inovatif untuk mempromosikan produk lokal dan meningkatkan daya tarik wisata. Pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) adalah metode yang tepat untuk mengembangkan inisiatif ini. Metode ABCD menekankan pada pemanfaatan aset-aset lokal yang dimiliki oleh komunitas, baik berupa keterampilan, sumber daya alam, maupun infrastruktur yang ada, untuk menciptakan perubahan positif yang berkelanjutan. Dengan melibatkan komunitas dalam setiap tahap pengembangan (Forrester et al., 2018), ABCD memastikan bahwa program yang dihasilkan relevan, efektif, dan berkelanjutan.



**Gambar 1. Metode Asset-Based Community Development (ABCD)**

Sumber: Dokumen penulis, 2024

Langkah pertama dalam metode ABCD adalah tahap pra pelaksanaan, yang dimulai dengan rumusan masalah. Di Kampung Industri Tempe Sanan, masalah utama yang diidentifikasi adalah kurangnya inovasi dalam produk wisata dan oleh-oleh yang ditawarkan kepada pengunjung (Teriasi et al., 2022). Selain itu, terdapat tantangan dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk menciptakan produk yang unik dan memiliki nilai jual tinggi. Namun, terdapat peluang besar untuk mengembangkan produk kreatif yang dapat meningkatkan ekonomi lokal dan memperkuat identitas kampung tempe sebagai sentra produksi tempe. Setelah masalah, tantangan, dan peluang teridentifikasi, tahap pelaksanaan dimulai dengan proses *discovery*. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi dan inventarisasi aset-aset yang dimiliki oleh komunitas. Aset-aset ini mencakup keterampilan warga dalam produksi tempe, pengetahuan lokal tentang proses pembuatan tempe, serta infrastruktur yang tersedia seperti rumah produksi dan alat-alat tradisional. Melalui diskusi dan wawancara dengan masyarakat, informasi tentang aset-aset ini dikumpulkan dan dianalisis (Habib, 2021).

Langkah selanjutnya adalah tahap *dream*, di mana komunitas diajak untuk bermimpi dan membayangkan masa depan yang diinginkan. Dalam konteks ini,

komunitas bersama-sama membayangkan bagaimana desain miniatur aktivitas produksi tempe dapat dikembangkan sebagai buah tangan unggulan. Ide-ide kreatif dan aspirasi masyarakat dikumpulkan untuk merancang produk yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga edukatif, sehingga pengunjung dapat memahami proses produksi tempe secara lebih mendalam (Agdal et al., 2019). Tahap *design* melibatkan perancangan produk berdasarkan ide-ide yang telah dikumpulkan. Desain miniatur ini harus mencerminkan aktivitas produksi tempe secara detail dan akurat, dari proses pemilihan kedelai, perendaman, pengukusan, hingga fermentasi dan pengemasan (Omodan, 2023). Selain itu, desain harus mempertimbangkan aspek-aspek estetika dan fungsional agar produk ini dapat menjadi buah tangan yang menarik bagi wisatawan. Pada tahap *define*, dilakukan penentuan strategi implementasi dan penyusunan rencana aksi. Ini melibatkan penetapan tujuan yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berbatas waktu (SMART). Rencana aksi mencakup langkah-langkah konkret untuk produksi miniatur, pemasaran, serta pelatihan bagi warga dalam pembuatan dan penjualan produk ini.

Proses implementasi dimulai dengan analisis dan temuan, di mana data yang telah dikumpulkan dan ide-ide yang telah dirancang dianalisis lebih lanjut untuk memastikan kelayakan dan efektivitasnya. Berdasarkan analisis ini, dilakukan perencanaan dan penetapan target yang jelas untuk setiap fase implementasi. Pemetaan Sumber Daya Manusia (SDM) dan rancangan desain media adalah langkah berikutnya. Ini melibatkan identifikasi individu-individu yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk produksi miniatur, serta pengembangan materi promosi yang efektif untuk produk ini (Forrester et al., 2018). Pemetaan SDM ini penting untuk memastikan bahwa setiap tahap produksi dan pemasaran memiliki tenaga kerja yang kompeten dan berkomitmen. Tahap akulturasi media dan SDM adalah proses di mana keterampilan dan pengetahuan yang telah diidentifikasi diajarkan dan diterapkan dalam produksi miniatur. Ini melibatkan pelatihan dan pendampingan bagi warga, serta pengembangan materi promosi yang mencerminkan nilai-nilai dan identitas lokal. Implementasi dan evaluasi adalah tahap terakhir dalam proses ini. Pada tahap ini, produksi miniatur mulai dijalankan dan produk mulai dipasarkan kepada wisatawan. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan program dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki (Teriasi et al., 2022). Umpan balik dari konsumen dan pemangku kepentingan digunakan untuk menyempurnakan produk dan strategi pemasaran.

Hasil implementasi dari program ini diharapkan mencakup beberapa aspek (Habib, 2021). Pertama, *draft* analisis dan temuan yang mendokumentasikan proses identifikasi dan analisis aset-aset lokal. Kedua, *draft* dan *mindmap* yang berisi perencanaan dan target yang telah ditetapkan. Ketiga, *prototype software* yang digunakan untuk mendukung produksi dan pemasaran miniatur. Keempat, akulturasi media dan SDM yang menunjukkan integrasi pengetahuan dan keterampilan lokal dalam produksi dan promosi produk. Kelima, capaian kegiatan yang mencakup peningkatan ekonomi lokal, peningkatan jumlah wisatawan, serta penguatan

identitas kampung tempe sebagai destinasi wisata industri ramah anak. Metode *Asset-Based Community Development* (ABCD) menawarkan pendekatan yang partisipatif dan berbasis aset dalam pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan. Dengan memanfaatkan aset-aset lokal dan melibatkan komunitas dalam setiap tahap pengembangan, program ini tidak hanya meningkatkan daya tarik wisata dan ekonomi lokal tetapi juga memperkuat identitas dan kebanggaan komunitas. Implementasi program ini diharapkan dapat menjadi model bagi inisiatif serupa di wilayah lain, yang bertujuan untuk mempromosikan produk lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui inovasi dan kolaborasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kebutuhan Kurikulum dan Industri

Dalam upaya memajukan Kampung Industri Tempe Sanan dan meningkatkan daya tariknya sebagai destinasi wisata edukatif, pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe menjadi fokus utama. Proyek ini bertujuan untuk menciptakan buah tangan unggulan yang tidak hanya menarik bagi wisatawan tetapi juga memberikan nilai edukatif tentang proses produksi tempe. Untuk mencapai tujuan ini, analisis kebutuhan kurikulum dan industri dilakukan melalui wawancara dengan *stakeholder* di industri tempe dan pendidikan, serta survei terhadap alumni yang telah berkecimpung dalam industri kreatif dan manufaktur. Wawancara dengan *stakeholder* di industri tempe memberikan wawasan tentang pentingnya mengangkat nilai tradisional dan budaya dalam setiap produk yang dikembangkan. Para produsen tempe menekankan bahwa miniatur yang dibuat harus merepresentasikan secara akurat setiap tahap dalam proses produksi tempe, mulai dari pemilihan kedelai, perendaman, perebusan, hingga fermentasi dan pengemasan. Akurasi ini tidak hanya penting untuk tujuan edukatif tetapi juga untuk menjaga autentisitas budaya tempe Sanan. Selain itu, ada dorongan kuat untuk memastikan bahwa produk miniatur ini dapat diproduksi dengan teknologi modern untuk efisiensi dan kualitas yang lebih baik.

*Stakeholder* di bidang pendidikan, terutama dari sekolah kejuruan dan universitas yang fokus pada desain produk dan teknologi manufaktur, menunjukkan bahwa ada kesenjangan keterampilan antara lulusan mereka dan kebutuhan industri kreatif saat ini. Mereka menyatakan bahwa kurikulum saat ini belum sepenuhnya mencakup teknologi terkini seperti pencetakan 3D dan desain produk miniatur. Padahal, keterampilan ini sangat diperlukan untuk mendukung proyek-proyek inovatif seperti pengembangan miniatur aktivitas produksi tempe. Survei terhadap alumni yang bekerja di industri kreatif dan manufaktur mengkonfirmasi pandangan ini. Banyak alumni merasa bahwa mereka membutuhkan lebih banyak pelatihan praktis dalam teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur selama masa studi mereka. Mereka juga mengungkapkan bahwa kemampuan untuk

menggabungkan teknologi modern dengan elemen tradisional adalah keterampilan yang sangat dicari di pasar kerja saat ini. Alumni yang bekerja di perusahaan manufaktur dan kreatif sering kali dituntut untuk menciptakan produk yang tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki nilai estetika dan budaya yang tinggi.

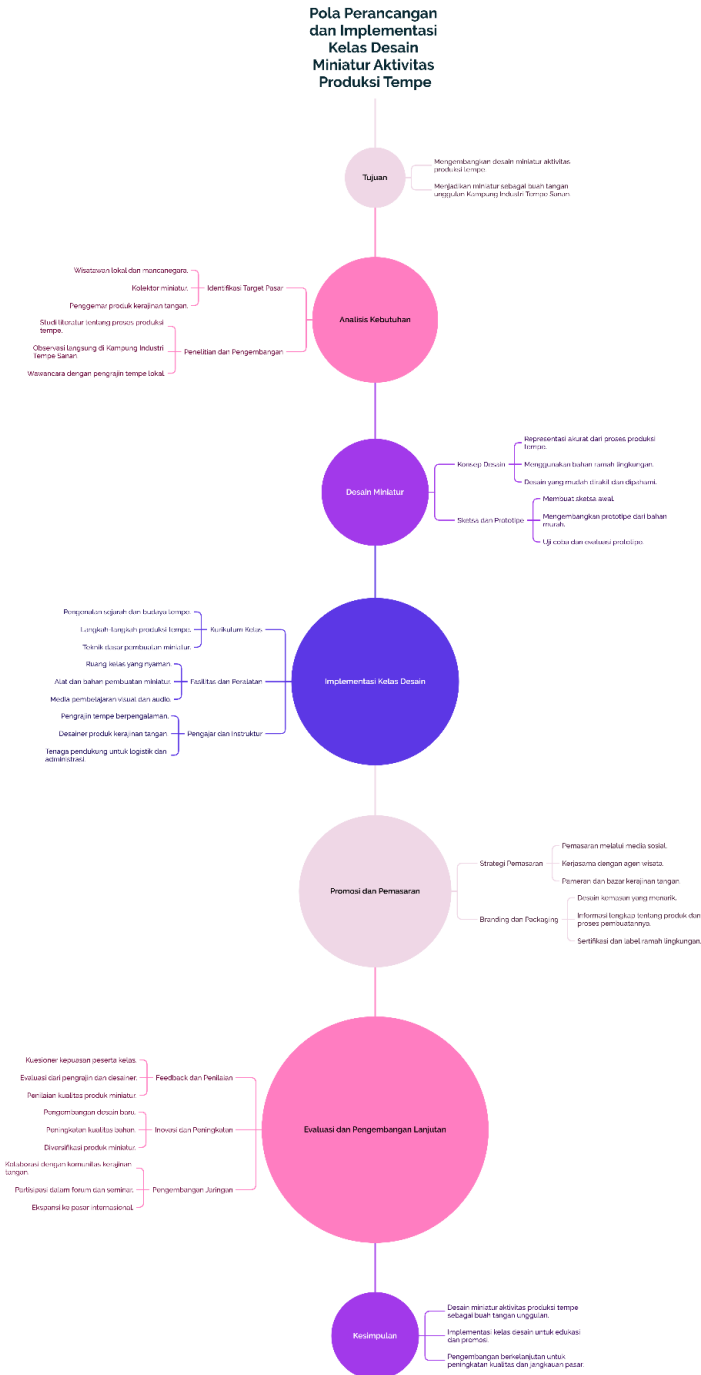
Hasil analisis ini menunjukkan adanya kebutuhan yang meningkat untuk keterampilan dalam teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur. Hal ini memotivasi pengembangan kurikulum yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar kerja saat ini. Kurikulum baru ini diharapkan dapat mencakup mata kuliah yang lebih fokus pada teknologi pencetakan 3D, desain produk miniatur, serta integrasi elemen budaya dan tradisional dalam desain produk. Pengembangan kurikulum ini juga memerlukan kolaborasi yang erat antara institusi pendidikan dan industri. Sekolah dan universitas dapat bekerja sama dengan produsen tempé dan perusahaan teknologi untuk mengembangkan program pelatihan dan magang yang memberikan pengalaman praktis kepada siswa. Program ini dapat mencakup proyek nyata di mana siswa bekerja sama dengan industri untuk mengembangkan produk miniatur yang siap dipasarkan. Selain itu, *workshop* dan seminar dengan praktisi industri dapat memberikan wawasan tambahan tentang tren dan teknologi terbaru yang relevan dengan desain produk miniatur.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kurikulum juga harus menekankan pentingnya kreativitas dan inovasi. Mahasiswa harus didorong untuk berpikir kreatif dalam menggabungkan teknologi modern dengan elemen budaya tradisional. Mereka harus belajar bagaimana menciptakan produk yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga memiliki nilai edukatif dan budaya yang tinggi. Ini dapat dilakukan melalui proyek-proyek desain yang menantang siswa untuk mengembangkan produk baru yang menggabungkan elemen tradisional dan modern. Selain itu, penting untuk menyediakan fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran teknologi baru ini. Laboratorium dengan peralatan pencetakan 3D, perangkat lunak desain terkini, dan sumber daya lainnya harus tersedia untuk mendukung pembelajaran praktis. Institusi pendidikan juga harus berinvestasi dalam pelatihan bagi pengajar agar mereka dapat mengajar teknologi dan metode terbaru dengan efektif.

Kolaborasi dengan industri tidak hanya membantu dalam pengembangan kurikulum tetapi juga membuka peluang bagi siswa untuk berkarir di industri kreatif dan manufaktur. Hubungan yang kuat dengan industri dapat membantu siswa dalam mendapatkan magang, pekerjaan, dan bimbingan karir. Ini juga membantu industri dalam menemukan talenta baru yang siap bekerja dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Secara keseluruhan, pengembangan kurikulum yang mencakup teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur sangat penting untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja saat ini dan masa depan. Melalui penggabungan elemen budaya tradisional dengan teknologi modern, kita dapat menciptakan produk yang unik dan bernilai tinggi, yang tidak hanya menarik bagi wisatawan tetapi juga memberikan nilai edukatif. Pengembangan ini akan memperkuat posisi Kampung Industri Tempe Sanan sebagai destinasi wisata edukatif

yang unggul, serta meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja industri kreatif dan manufaktur.

### Pola Perancangan dan Implementasi Kelas Desain Miniatur Aktivitas Produksi Tempe



Gambar 2. Pola Perancangan dan Implementasi Kelas Desain Miniatur Aktivitas Produksi Tempe

Sumber: Dokumen penulis, 2024

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan merupakan inisiatif untuk mempromosikan industri lokal dan meningkatkan apresiasi terhadap proses produksi tempe. Kelas desain ini bertujuan untuk mengajarkan keterampilan desain miniatur kepada peserta, sekaligus menghasilkan produk yang menarik dan edukatif bagi wisatawan dan kolektor. Tujuan utama dari program ini adalah untuk mengembangkan desain miniatur aktivitas produksi tempe yang representatif dan ramah lingkungan. Selain itu, miniatur ini diharapkan dapat menjadi buah tangan unggulan yang mampu mempromosikan Kampung Industri Tempe Sanan kepada wisatawan lokal dan mancanegara.

Proses analisis kebutuhan dimulai dengan identifikasi target pasar, yang mencakup wisatawan, kolektor miniatur, dan penggemar kerajinan tangan. Penelitian lebih lanjut dilakukan melalui studi literatur tentang proses produksi tempe, observasi langsung di Kampung Industri Tempe Sanan, serta wawancara dengan pengrajin tempe lokal. Informasi yang dikumpulkan digunakan untuk memastikan bahwa desain miniatur yang dikembangkan akurat dan menarik.

Tahap desain miniatur melibatkan beberapa langkah penting. Konsep desain harus mencerminkan representasi yang akurat dari proses produksi tempe, termasuk detail-detail kecil yang menonjolkan keunikan dan nilai budaya lokal. Desain juga harus mempertimbangkan aspek ramah lingkungan, dengan menggunakan bahan yang mudah didapat dan aman. Sketsa awal dan *prototype* dibuat untuk menguji konsep dan melakukan evaluasi sebelum produksi massal. Uji coba dilakukan untuk memastikan bahwa miniatur yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang diinginkan.

Implementasi kelas desain mencakup kurikulum yang disusun untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang sejarah dan budaya tempe, langkah-langkah produksi tempe, serta teknik dasar pembuatan miniatur. Fasilitas dan peralatan yang memadai disediakan, termasuk ruang kelas yang nyaman, alat dan bahan pembuatan miniatur, serta media pembelajaran visual dan audio. Pengajar dan instruktur yang berpengalaman diundang untuk memberikan pelatihan, sementara peserta diajak berkunjung ke lokasi produksi tempe untuk mendapatkan pengalaman langsung.

Promosi dan pemasaran produk miniatur dilakukan melalui berbagai strategi. Pemasaran melalui media sosial dan kerja sama dengan agen wisata menjadi fokus utama. Partisipasi dalam pameran dan bazar kerajinan tangan juga dilakukan untuk memperkenalkan produk kepada pasar yang lebih luas. Desain kemasan yang menarik dan informatif tentang proses pembuatan serta keunggulan produk menjadi bagian penting dari strategi *branding* dan *packaging*. Sertifikasi dan label ramah lingkungan ditambahkan untuk menarik perhatian konsumen yang peduli terhadap lingkungan.

Evaluasi program dilakukan melalui kuesioner kepuasan peserta kelas dan penilaian dari pengrajin serta desainer. Penilaian kualitas produk miniatur dilakukan untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan. Inovasi dan peningkatan dilakukan dengan mengembangkan desain baru, meningkatkan kualitas bahan, dan diversifikasi produk miniatur. Kolaborasi dengan komunitas kerajinan tangan dan partisipasi dalam forum serta seminar membantu memperluas jaringan dan mengembangkan pasar internasional.

Desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan merupakan upaya strategis untuk mempromosikan industri lokal dan mengedukasi masyarakat tentang proses produksi tempe. Implementasi kelas desain ini memberikan manfaat edukatif dan ekonomi, dengan mengajarkan keterampilan baru kepada peserta dan menghasilkan produk yang dapat dipasarkan. Pengembangan berkelanjutan dan evaluasi rutin memastikan bahwa program ini dapat terus memberikan kontribusi positif bagi pengembangan industri tempe lokal dan peningkatan kualitas produk. Dengan demikian, kelas desain miniatur ini diharapkan dapat menjadi model yang sukses dalam pengembangan produk kerajinan tangan berbasis budaya lokal.

### **Evaluasi Dampak Pendidikan dan Respons Industri**

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe di Kampung Industri Tempe Sanan sebagai buah tangan unggulan telah membawa dampak yang signifikan pada pendidikan dan industri. Evaluasi dampak ini dilakukan melalui pengukuran kemajuan teknis dan estetika mahasiswa sebelum dan sesudah mereka mengikuti kelas yang berfokus pada teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan desain dan pemahaman tentang produksi miniatur. Selain itu, respons dari industri sangat positif, dimana lulusan dinilai memiliki keahlian yang relevan dan siap untuk bekerja dalam pembuatan miniatur serta industri kreatif secara lebih luas. Sebelum mengikuti kelas, banyak mahasiswa yang memiliki keterbatasan dalam hal teknis dan estetika desain. Mereka umumnya memiliki pengetahuan dasar tentang desain produk tetapi kurang familiar dengan teknologi pencetakan 3D dan aplikasi praktisnya dalam produksi miniatur. Pengukuran awal menunjukkan bahwa kebanyakan mahasiswa cenderung menghasilkan desain yang sederhana dan kurang detail, serta memiliki pemahaman yang terbatas tentang proses produksi miniatur yang kompleks.

Namun, setelah mengikuti kelas yang dirancang khusus untuk meningkatkan keterampilan desain dan teknologi mereka, mahasiswa menunjukkan kemajuan yang luar biasa. Kelas ini mencakup teori dan praktik tentang teknologi pencetakan 3D, teknik desain produk miniatur, dan integrasi elemen budaya dalam desain. Mahasiswa diberikan proyek nyata untuk mengembangkan miniatur aktivitas produksi tempe, yang memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang baru mereka peroleh. Pengukuran kemajuan teknis menunjukkan

bahwa mahasiswa menjadi lebih mahir dalam menggunakan perangkat lunak desain 3D dan perangkat keras pencetakan 3D. Mereka dapat menciptakan desain yang lebih kompleks dan detail, yang mencerminkan proses produksi tempe dengan akurasi tinggi. Selain itu, pemahaman mereka tentang estetika dan nilai budaya juga meningkat, memungkinkan mereka untuk menggabungkan elemen tradisional dengan teknologi modern dalam desain mereka.

Kemajuan estetika juga terlihat jelas dalam hasil karya mahasiswa. Mereka mampu menciptakan miniatur yang tidak hanya fungsional tetapi juga menarik secara visual. Desain-desain ini menggabungkan elemen estetika yang mencerminkan budaya Tempe Sanan, seperti motif tradisional dan representasi visual dari proses produksi. Keterampilan ini sangat penting dalam menciptakan produk yang memiliki nilai jual tinggi dan dapat menarik perhatian wisatawan dan pelanggan potensial. Respons dari industri terhadap lulusan program ini sangat positif. Perwakilan dari industri kreatif dan manufaktur yang bekerja sama dengan Kampung Industri Tempe Sanan menilai bahwa lulusan memiliki keahlian yang sangat relevan dan siap untuk bekerja dalam bidang pembuatan miniatur dan industri kreatif secara lebih luas. Mereka mengapresiasi kemampuan teknis lulusan dalam menggunakan teknologi pencetakan 3D dan keterampilan desain yang mereka miliki. Selain itu, pemahaman mereka tentang pentingnya elemen budaya dalam desain produk juga dinilai sebagai keunggulan kompetitif.

Industri juga melihat potensi besar dalam kolaborasi lebih lanjut dengan institusi pendidikan untuk mengembangkan produk baru dan inovatif. Mereka tertarik untuk bekerja sama dalam proyek-proyek yang melibatkan teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur, yang dapat membantu mereka memperluas pasar dan meningkatkan daya saing. Kemampuan lulusan untuk menggabungkan teknologi modern dengan elemen tradisional juga dianggap sebagai aset berharga yang dapat mendukung inovasi produk dan diversifikasi bisnis. Keberhasilan program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan mahasiswa tetapi juga memberikan kontribusi positif bagi Kampung Industri Tempe Sanan. Produk miniatur yang dikembangkan oleh mahasiswa telah menjadi buah tangan unggulan yang menarik perhatian wisatawan dan meningkatkan daya tarik kampung sebagai destinasi wisata edukatif. Produk-produk ini tidak hanya berfungsi sebagai cendera mata tetapi juga sebagai alat edukasi yang memperkenalkan proses produksi tempe kepada pengunjung.

Selain itu, program ini juga membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam pendidikan dan pelatihan. Institusi pendidikan dapat menggunakan hasil evaluasi ini untuk terus menyempurnakan kurikulum dan menyesuaikannya dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri. Mereka dapat mengembangkan program-program pelatihan yang lebih spesifik dan terarah, yang fokus pada teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur, serta integrasi elemen budaya dalam desain produk. Secara keseluruhan, evaluasi dampak pendidikan dan respons industri menunjukkan bahwa pengembangan desain

miniatur aktivitas produksi tempe di Kampung Industri Tempe Sanan sebagai buah tangan unggulan adalah langkah yang sukses dan berdampak positif. Peningkatan signifikan dalam keterampilan teknis dan estetika mahasiswa, serta respons positif dari industri, menegaskan bahwa program ini berhasil mencapai tujuannya. Keberhasilan ini tidak hanya memperkuat posisi Kampung Industri Tempe Sanan sebagai destinasi wisata edukatif tetapi juga memberikan kontribusi penting bagi pengembangan industri kreatif dan manufaktur di Indonesia. Adanya dengan terus berinovasi dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar, program ini dapat terus memberikan manfaat jangka panjang bagi pendidikan, industri, dan masyarakat luas.

### **Tantangan Implementasi dan Solusi**

Implementasi proyek pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe di Kampung Industri Tempe Sanan menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi untuk mencapai keberhasilan. Tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan akses ke peralatan pencetakan 3D yang canggih dan kebutuhan akan pelatihan berkelanjutan untuk para instruktur. Untuk mengatasi kendala ini, beberapa solusi strategis telah diterapkan, termasuk investasi dalam peralatan terkini dan pelaksanaan *workshop* reguler untuk instruktur yang menekankan pada teknik-teknik terbaru dalam desain dan pencetakan 3D. Salah satu tantangan terbesar dalam proyek ini adalah keterbatasan akses ke peralatan pencetakan 3D yang canggih. Teknologi pencetakan 3D merupakan tulang punggung dalam produksi miniatur yang presisi dan berkualitas tinggi. Namun, banyak institusi pendidikan dan komunitas lokal di Kampung Industri Tempe Sanan yang belum memiliki peralatan ini, atau hanya memiliki peralatan yang sudah ketinggalan zaman. Peralatan yang tidak memadai dapat menghambat kemampuan untuk menghasilkan desain miniatur yang detail dan akurat, serta mengurangi efisiensi proses produksi.

Untuk mengatasi tantangan ini, salah satu solusi utama yang diterapkan adalah investasi dalam peralatan pencetakan 3D terkini. Melalui mengalokasikan dana untuk membeli mesin pencetak 3D yang modern dan berkapasitas tinggi, kampung ini dapat meningkatkan kemampuan produksi dan kualitas produk miniatur. Selain itu, pendanaan juga digunakan untuk memperoleh perangkat lunak desain 3D terbaru yang dapat mendukung proses desain yang lebih inovatif dan efisien. Investasi ini tidak hanya meningkatkan kapabilitas teknis tetapi juga membuka peluang untuk mengembangkan produk-produk baru yang lebih kompleks dan menarik. Selain investasi dalam peralatan, penting juga untuk memastikan bahwa instruktur dan pengajar memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Kebutuhan akan pelatihan berkelanjutan bagi instruktur menjadi tantangan berikutnya. Teknologi dan teknik dalam desain dan pencetakan 3D terus berkembang, sehingga instruktur perlu selalu *update* dengan perkembangan terbaru agar dapat memberikan pendidikan yang relevan dan berkualitas kepada mahasiswa dan komunitas.

Untuk mengatasi kebutuhan ini, kampung industri menyelenggarakan *workshop* reguler untuk instruktur. *Workshop* ini dirancang untuk memperkenalkan teknik-teknik terbaru dalam desain dan pencetakan 3D, serta untuk memberikan kesempatan bagi instruktur untuk berlatih dan meningkatkan keterampilan mereka. *Workshop* ini juga melibatkan praktisi industri dan ahli teknologi yang dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman praktis mereka. Hingga demikian, instruktur tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga pemahaman praktis tentang bagaimana menerapkan teknologi dalam konteks nyata. *Workshop* ini juga berfungsi sebagai platform untuk pertukaran ide dan kolaborasi antara instruktur dan praktisi industri. Kolaborasi ini penting untuk mengembangkan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri dan tren pasar. Selain itu, *workshop* yang melibatkan instruktur dari berbagai institusi dapat memperkaya diskusi dan menghasilkan solusi inovatif untuk tantangan yang dihadapi dalam pendidikan dan produksi miniatur.

Penting juga untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung inovasi dan eksperimen. Adanya peralatan yang memadai dan pelatihan yang tepat, instruktur dan mahasiswa dapat didorong untuk mencoba teknik-teknik baru dan mengembangkan proyek-proyek kreatif. Lingkungan yang mendukung ini akan membantu memupuk budaya inovasi dan kolaborasi, yang sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang proyek ini. Selain pelatihan instruktur dan investasi dalam peralatan, kampung industri juga perlu memastikan bahwa ada dukungan teknis yang memadai untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul selama penggunaan peralatan dan teknologi baru. Menyediakan akses ke tim dukungan teknis yang kompeten dapat membantu mengurangi waktu henti dan memastikan bahwa peralatan selalu dalam kondisi optimal. Tim dukungan teknis ini juga dapat memberikan pelatihan tambahan dan bantuan langsung ketika diperlukan, yang akan meningkatkan kepercayaan diri dan efisiensi instruktur dan mahasiswa dalam menggunakan teknologi baru.

Dalam jangka panjang, keberhasilan proyek ini akan bergantung pada kemitraan yang kuat antara institusi pendidikan, industri, dan komunitas lokal. Kemitraan ini dapat membuka peluang pendanaan tambahan, pertukaran pengetahuan, dan kolaborasi dalam proyek-proyek penelitian dan pengembangan. Adanya kerja sama dengan berbagai pihak dapat memastikan bahwa kampung industri memiliki sumber daya yang diperlukan untuk terus berkembang dan berinovasi. Secara keseluruhan, tantangan dalam implementasi proyek pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe di Kampung Industri Tempe Sanan dapat diatasi dengan pendekatan yang komprehensif dan strategis. Investasi dalam peralatan pencetakan 3D terkini, pelaksanaan *workshop* reguler untuk instruktur, dan dukungan teknis yang memadai adalah langkah-langkah kunci yang membantu memastikan keberhasilan proyek ini. Untuk mengatasi kendala-kendala ini, kampung industri dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi, serta memberikan pendidikan yang relevan dan berkualitas tinggi kepada komunitas. Ini tidak hanya akan memperkuat posisi Kampung Industri Tempe Sanan sebagai

destinasi wisata edukatif yang unggul tetapi juga memberikan kontribusi penting bagi pengembangan industri kreatif dan manufaktur di Indonesia.

### **Rekomendasi untuk Pengembangan Kurikulum**

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan di Kampung Industri Tempe Sanan memerlukan pendekatan kurikulum yang adaptif dan relevan dengan kebutuhan industri. Untuk mencapai tujuan ini, direkomendasikan agar kurikulum terus diperbarui berdasarkan teknologi terbaru dan masukan dari industri. Selain itu, penting untuk memperluas kerja sama dengan lebih banyak perusahaan yang bergerak di bidang pencetakan 3D dan desain produk untuk memperkaya pengalaman praktis mahasiswa dan meningkatkan kesiapan kerja mereka. Pembaruan kurikulum secara berkala sangat penting untuk memastikan bahwa materi yang diajarkan selalu relevan dengan perkembangan teknologi terkini. Teknologi pencetakan 3D dan desain produk miniatur terus mengalami kemajuan, sehingga kurikulum harus mampu mengakomodasi inovasi dan perubahan ini. Pembaruan kurikulum dapat dilakukan dengan menambahkan mata kuliah baru yang fokus pada teknologi terbaru, seperti teknik pencetakan 3D canggih, penggunaan perangkat lunak desain terbaru, dan integrasi elemen budaya dalam desain produk. Selain itu, mata kuliah yang sudah ada perlu di-*update* secara berkala untuk mencerminkan tren dan kebutuhan industri yang terus berkembang.

Masukan dari industri juga sangat penting dalam pengembangan kurikulum. Institusi pendidikan harus menjalin hubungan yang erat dengan perusahaan-perusahaan di bidang pencetakan 3D dan desain produk untuk mendapatkan wawasan tentang keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh pasar kerja. Pembentukan dewan penasihat kurikulum yang terdiri dari perwakilan industri, akademisi, dan alumni dapat membantu dalam menyusun kurikulum yang relevan dan *up-to-date*. Dewan ini dapat memberikan masukan berharga tentang tren terbaru, kebutuhan keterampilan, dan ekspektasi industri, sehingga kurikulum dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain itu, penting untuk memperluas kerja sama dengan lebih banyak perusahaan yang bergerak di bidang pencetakan 3D dan desain produk. Kerja sama ini dapat berupa program magang, proyek kolaboratif, dan *workshop* yang melibatkan praktisi industri. Melalui program magang, mahasiswa dapat mendapatkan pengalaman praktis yang sangat berharga dan memahami aplikasi teknologi pencetakan 3D dalam konteks nyata. Proyek kolaboratif dengan perusahaan juga dapat memberikan mahasiswa kesempatan untuk bekerja pada proyek nyata, mengembangkan keterampilan teknis dan manajerial, serta membangun jaringan profesional di industri.

*Workshop* yang melibatkan praktisi industri dapat menjadi bagian penting dari kurikulum. Praktisi dapat berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka tentang teknologi terbaru, teknik desain, dan praktik terbaik dalam industri. *Workshop* ini tidak hanya memberikan wawasan praktis tetapi juga memungkinkan mahasiswa untuk belajar langsung dari para ahli di bidangnya. Selain itu, *workshop* yang rutin

diadakan dapat membantu mahasiswa tetap *update* dengan perkembangan teknologi dan tren industri. Kerja sama dengan perusahaan juga dapat membantu institusi pendidikan dalam mengakses teknologi terbaru. Perusahaan sering kali memiliki akses ke perangkat dan perangkat lunak terbaru yang mungkin tidak dimiliki oleh institusi pendidikan. Melalui kerja sama, institusi dapat memanfaatkan sumber daya ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan pengalaman praktis yang lebih baik bagi mahasiswa. Misalnya, perusahaan dapat menyediakan peralatan pencetakan 3D untuk digunakan dalam kelas atau proyek, atau menyediakan lisensi perangkat lunak desain terbaru untuk mahasiswa.

Selain memperbarui kurikulum dan memperluas kerja sama dengan industri, penting juga untuk memastikan bahwa instruktur memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengajar teknologi terbaru. Pelatihan berkelanjutan untuk instruktur harus menjadi prioritas. Instruktur perlu mengikuti perkembangan teknologi dan tren industri agar dapat memberikan pendidikan yang relevan dan berkualitas tinggi. *Workshop* dan pelatihan untuk instruktur, baik di dalam negeri maupun luar negeri, dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Pengembangan kurikulum juga harus memperhatikan aspek kreatif dan inovatif. Mahasiswa harus didorong untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam mengembangkan desain miniatur. Integrasi elemen budaya dalam desain produk dapat memberikan nilai tambah yang unik dan menarik bagi konsumen. Kurikulum harus mencakup mata kuliah yang mengajarkan teknik kreatif, penelitian budaya, dan pengembangan produk inovatif. Proyek-proyek kreatif yang menantang mahasiswa untuk menggabungkan teknologi modern dengan elemen tradisional dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan kreatif yang kuat.

Selain itu, kurikulum harus mencakup aspek bisnis dan manajemen. Mahasiswa perlu memahami bagaimana mengelola proyek, bekerja dalam tim, dan mengembangkan produk yang dapat dipasarkan. Mata kuliah yang fokus pada manajemen proyek, pemasaran, dan kewirausahaan dapat membantu mahasiswa mempersiapkan diri untuk berkarir di industri kreatif dan manufaktur. Pemahaman tentang bisnis dan manajemen juga penting untuk mengembangkan produk yang tidak hanya menarik secara estetika tetapi juga memiliki nilai komersial. Secara keseluruhan, rekomendasi untuk pengembangan kurikulum dalam proyek pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe di Kampung Industri Tempe Sanan mencakup pembaruan kurikulum berdasarkan teknologi terbaru dan masukan dari industri, perluasan kerja sama dengan perusahaan, pelatihan berkelanjutan untuk instruktur, dan penekanan pada aspek kreatif, inovatif, dan bisnis. Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa kurikulum dapat terus relevan dengan kebutuhan pasar kerja, meningkatkan kualitas pendidikan, dan mempersiapkan mahasiswa untuk sukses di industri kreatif dan manufaktur.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan desain miniatur aktivitas produksi tempe sebagai buah tangan unggulan Kampung Industri Tempe Sanan telah berhasil meningkatkan minat dan kepuasan wisatawan serta memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal. Program ini menunjukkan bahwa integrasi elemen budaya dan proses produksi dalam bentuk miniatur edukatif dan estetis dapat menjadi strategi efektif untuk promosi budaya dan peningkatan nilai ekonomi. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kualitas produk dan pendapatan pengrajin lokal. Implementasi program ini diharapkan dapat terus mendukung pengembangan wisata yang inovatif dan berkelanjutan di Kampung Industri Tempe Sanan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Universitas Negeri Malang atas dukungan penuh dan pendanaan melalui sumber Non APBN dengan nomor kontrak 4.4.891/UN32.14.1/PM/2024. Dukungan ini sangat berarti bagi kami dalam mengembangkan potensi lokal dan meningkatkan kualitas serta daya tarik wisata melalui inovasi dan kreativitas. Semoga hasil dari program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat Kampung Industri Tempe Sanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, W., & Sutrisno, S. (2022). Pengembangan website desa sebagai sistem informasi dan inovasi di desa indu makkombong, kabupaten polewali mandar. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 505–512. <https://www.jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/article/view/276>
- Agdal, R., Midtgard, I. H., & Meidell, V. (2019). Can Asset-Based Community Development With Children and Youth Enhance the Level of Participation in Health Promotion Projects? A Qualitative Meta-Synthesis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193778>
- Dwiningwarni, S. S., Sujani, S., & Ningsih, S. W. (2023). IMPLEMENTASI PROGRAM INOVASI DESA UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DESA DI KABUPATEN JOMBANG. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 20(2), 166–174. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/12715>
- Forrester, G., Kurth, J., Vincent, P., & Oliver, M. (2018). Schools as Community Assets: An Exploration of the Merits of an Asset-Based Community Development (ABCD) Approach. *Educational Review*. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1529655>
- Habib, M. A. F. (2021). Kajian Teoritis Pemberdayaan Masyarakat Dan Ekonomi

Kreatif. *Journal of Islamic Tourism Halal Food Islamic Traveling and Creative Economy*. <https://doi.org/10.21274/ar-rehla.v1i2.4778>

Hutagalung, S. S., & Hermawan, D. (2020). Website Desa sebagai Media Inovasi Desa di Desa Bernung Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 299–308. <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/304>

Izza, J. N., Anggarani, D. A., Aruna, A., & Susanto, H. (2024). Mewujudkan Industri Tempe Malang Ramah Lingkungan melalui Pemanfaatan Limbah Produksi sebagai Pupuk. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 505–513. <http://penerbitgoodwood.com/index.php/jpm/article/view/2657>

Linggarwati, T., Haryanto, A., & Darmawan, R. (2022). Implementasi SDGs di Desa Pandak, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*.

Nurgiartha, D. A., & Rosdiana, W. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Inovasi Desa (PID) di Desa Labuhan Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. *Publika*, 7(3), 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/publika/article/view/27137>

Nurmianto, E., & Anzip, A. (2022). Evaluasi Desain Ergonomi Alat Pengasapan Ikan Untuk Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 2(1), 25–37. <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/pengabdian/article/view/1659>

Omodan, T. C. (2023). Analysis of Asset-Based Community Development to Transform Rural Schools in South Africa. *Interdisciplinary Journal of Rural and Community Studies*. <https://doi.org/10.38140/ijrcs-2023.vol5.02>

Prasetyanti, R., & Kusuma, B. M. A. (2020). Quintuple Helix dan Model Desa Inovatif (Studi Kasus Inovasi Desa di Desa Panggungharjo, Yogyakarta). *Jurnal Borneo Administrator*, 16(3), 337–360. <http://www.samarinda.lan.go.id/jba/index.php/jba/article/view/719>

Purnamasari, I., Redjeki, E. S., Desyanty, E. S., Firdaus, Z., & Aruna, A. (2023). Peningkatan Kapasitas Pembelajaran Indoor dan Outdoor PAUD Melalui ABCD di TK/KB Laboratorium UM. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.87>

Sudianing, N. K., & Sandiasa, G. (2020). Pemanfaatan Dana Desa Dalam Menunjang Program Inovasi Desa (Di Desa Uma Anyar Dan Desa Tejakula). *Locus Majalah Ilmiah FISIP UNIPAS*, 12(2), 1–16. <https://core.ac.uk/download/pdf/335134399.pdf>

Susanto, H., Izza, J. N., Aruna, A., Roziqin, M. F. A., & Surya, E. P. (2023). Inkubasi Stakeholder BUMDes Pacet, Mojokerto Untuk Meningkatkan Produktivitas

Pencatatan Pengelolaan Air Desa. *Prosiding SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPER Fakultas Ekonomi*, 2, 239–251.  
<https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/1357>

Susanto, H., Izza, J. N., Aruna, A., & Surya, E. P. (2023). Pelatihan Penerapan Ilmu Pertanian Dasar Menggunakan Massive Open Online Course. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 1310–1322.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i3.6605>

Susanto, H., Izza, J. N., Sulfa, D. M., Rahmita, L., Anggarani, D. A., & Aruna, A. (2023). Mewujudkan Desa Pakisjajar, Malang Sebagai Desa Ramah Sampah Melalui Pelatihan Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Prosiding SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPER Fakultas Ekonomi*, 2, 78–85.  
<https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/1270>

Teriasi, R., Widyasari, Y., Supardi, J. S., Merdiasa, D., Apandie, C., & Sepniwati, L. (2022). Pendampingan Ekonomi Kreatif Bagi Komunitas Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*. <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i4.174>

Vidyananda, N. F., & Pradana, G. W. (2020). Efektivitas Pelaksanaan Bursa Inovasi Desa (BID) di Kabupaten Bojonegoro (Studi pada Bursa Inovasi Desa Cluster VI Tahun 2019). *Publika*, 8(4).  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/publika/article/download/36431/32367>

Wulandari, E. A., Afifuddin, A., & Sekarsari, R. W. (2021). Kebijakan Pemerintah Desa Dalam Pengembangan Program Inovasi Desa (PID) Di Masa Pandemi Covid 19 (Studi Kasus Desa Tirtoyudo, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang). *Respon Publik*, 15(7), 27–31.  
<http://jim.unisma.ac.id/index.php/rpp/article/view/12107>