

PENGENALAN SIMULASI INDUSTRI UNTUK PENATAAN LOKASI USAHA DI KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI DESA PANONGAN KABUPATEN TANGERANG

¹Achmad Chaerul Muslim, ²Junaedi

¹Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Pamulang

²Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Pamulang

¹E-mail: dosen00934@unpam.ac.id

²E-mail: dosen01020@unpam.ac.id

ABSTRAK

Pembangunan ekonomi desa merupakan faktor krusial dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Desa Panongan, Kabupaten Tangerang, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai pusat ekonomi berbasis komunitas, namun menghadapi tantangan dalam penataan lokasi usaha yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan simulasi industri sebagai alat bantu dalam perencanaan lokasi usaha yang strategis dan berkelanjutan. Metode yang digunakan mencakup survei lapangan, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi terhadap penerapan simulasi industri dalam perencanaan kawasan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini membantu mengidentifikasi lokasi strategis untuk sektor pertanian, UMKM, dan pariwisata, serta meningkatkan pemahaman masyarakat dalam penggunaan teknologi pemasaran digital. Kesimpulannya, penerapan simulasi industri dapat menjadi strategi efektif dalam pengembangan ekonomi desa yang berkelanjutan, dengan rekomendasi peningkatan infrastruktur dan akses permodalan sebagai faktor pendukung utama..

Kata Kunci: Simulasi industri, penataan lokasi usaha, pengembangan ekonomi desa, Desa Panongan, UMKM.

ABSTRACT

Village economic development is a crucial factor in improving community welfare. Panongan Village, Tangerang Regency, has significant potential to be developed as a community-based economic center but faces challenges in optimizing business location planning. This study aims to apply industrial simulation as a tool for planning strategic and sustainable business locations. The methods used include field surveys, socialization, training, and evaluation of the application of industrial simulation in business area planning. The results indicate that this approach helps identify strategic locations for the agriculture, UMKM, and tourism sectors while enhancing community understanding of digital marketing technology. In conclusion, the application of industrial simulation can be an effective strategy for sustainable village economic development, with recommendations to improve infrastructure and access to capital as key supporting factors.

Keywords: Industrial simulation, business location planning, village economic development, Panongan Village, UMKM

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi desa merupakan salah satu pilar penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Desa sebagai unit terkecil dalam tata kelola pemerintahan memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi berbasis komunitas (Arwadi & Wahyuni, 2021). Salah satu cara untuk mewujudkan hal ini adalah dengan melakukan penataan lokasi usaha yang tepat di kawasan pengembangan ekonomi desa (Suarmanayasa & Ariasih, 2024). Desa Panongan, yang terletak di Kabupaten Tangerang, merupakan salah satu desa yang memiliki potensi besar untuk pengembangan ekonomi berbasis lokal. Namun, untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang optimal, dibutuhkan pendekatan yang terintegrasi dalam hal penataan lokasi usaha agar sesuai dengan kondisi lingkungan, potensi ekonomi, dan kebutuhan masyarakat setempat (Caron & Markusen, 2016).

Desa Panongan adalah salah satu desa di Kecamatan Panongan, Kabupaten Tangerang, yang secara geografis strategis karena berada dekat dengan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tangerang. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu wilayah penyangga ibukota Jakarta, yang telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir, baik dari segi infrastruktur maupun ekonomi. Dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat di Kabupaten Tangerang, Desa Panongan memiliki peluang untuk turut berkembang sebagai kawasan ekonomi yang potensial. Namun, perkembangan ini harus dilakukan dengan perencanaan yang matang agar tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga berkelanjutan (Caron & Markusen, 2016).

Desa Panongan memiliki beberapa potensi ekonomi yang dapat dikembangkan menjadi sumber pendapatan utama bagi masyarakat desa. Potensi tersebut meliputi sektor pertanian, usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), serta sektor pariwisata berbasis alam dan budaya lokal. Sektor pertanian masih menjadi salah satu andalan masyarakat Panongan, terutama dalam produksi padi dan hortikultura. Selain itu, UMKM yang bergerak di bidang kerajinan, makanan olahan, dan jasa juga mulai berkembang sebagai bagian dari usaha masyarakat setempat. Di sisi lain, potensi pariwisata lokal yang didukung oleh keindahan alam dan budaya setempat juga menjadi salah satu aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut (Yanti et al., 2023).

Namun, potensi-potensi ini belum sepenuhnya termanfaatkan secara optimal. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah belum adanya penataan lokasi usaha yang terencana dengan baik, yang mampu mengintegrasikan berbagai sektor ekonomi tersebut dalam satu kawasan pengembangan ekonomi yang terpadu. Oleh karena itu, diperlukan sebuah simulasi industri untuk memetakan lokasi-lokasi strategis yang dapat dikembangkan sebagai pusat kegiatan ekonomi di Desa Panongan. Simulasi industri merupakan sebuah pendekatan yang digunakan untuk memetakan dan menganalisis berbagai variabel ekonomi dan sosial dalam upaya merencanakan pengembangan kawasan industri atau usaha (Sembiring &

Widyastutik, 2023). Dalam konteks Desa Panongan, simulasi industri dapat digunakan untuk melakukan analisis terhadap lokasi-lokasi yang potensial untuk dikembangkan menjadi kawasan usaha, baik itu untuk sektor pertanian, UMKM, maupun pariwisata. Dengan menggunakan metode simulasi ini, para pemangku kepentingan dapat lebih mudah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait dengan alokasi sumber daya, pengembangan infrastruktur, dan penentuan lokasi usaha yang strategis.

Melalui simulasi industri, pemerintah desa dan kabupaten dapat lebih memahami dinamika pasar lokal, potensi pertumbuhan ekonomi, serta dampak dari setiap keputusan yang diambil terhadap masyarakat setempat (Santoso et al., 2022). Hal ini penting karena setiap keputusan dalam penataan lokasi usaha akan mempengaruhi struktur ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat desa. Dengan demikian, simulasi industri dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam merencanakan pengembangan ekonomi yang berkelanjutan di Desa Panongan. Simulasi industri dalam konteks penataan lokasi usaha tidak dapat dilepaskan dari beberapa teori ekonomi dan tata ruang. Salah satu teori yang relevan adalah Teori Lokasi Usaha yang dikemukakan oleh Alfred Weber. Menurut teori ini, penentuan lokasi usaha sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti biaya transportasi, ketersediaan bahan baku, serta akses ke pasar. Dalam konteks Desa Panongan, teori ini relevan untuk memahami bagaimana lokasi-lokasi usaha yang potensial dapat dipilih berdasarkan faktor-faktor tersebut (Wirapraja et al., 2022).

Selain teori Weber, konsep Pengembangan Berkelanjutan juga menjadi landasan penting dalam perencanaan ekonomi desa. Pengembangan berkelanjutan menekankan pentingnya mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi secara seimbang dalam setiap keputusan pembangunan (Wirapraja et al., 2022). Dalam penataan lokasi usaha di Desa Panongan, konsep ini sangat relevan karena pengembangan ekonomi desa harus dilakukan tanpa merusak lingkungan sekitar dan tetap memperhatikan kebutuhan sosial masyarakat setempat.

METODE

Hal pertama yang dilakukan adalah perencanaan dimana tahap ini dilakukan survey sebagai langkah awal dalam melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat. Melihat kondisi lingkungan dan masyarakat Desa Panongan, Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang, termasuk melakukan pengamatan permasalahan-permasalahan yang ada dan melihat kebutuhan penyuluhan yang diperlukan. Dari hasil pengamatan di lingkungan sekitar didapatkan bahwa masyarakat dalam kewirausahaan. Dari sana ditemukan bahwa masyarakat belum mengetahui Cara menggunakan social media untuk kebutuhan pemasaran (Marketing) yang mana bisa memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan bisa meningkatkan taraf hidup anggota UMKM Desa Panongan, Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang.

Langkah selanjutnya melakukan *planning* adalah menentukan tempat sosialisasi, membuat jadwal serta merinci peralatan apa sajakah yang diperlukan.

Langkah ketiga adalah pelaksanaan dilakukan dengan empat tahap adalah sebagai berikut:

1. Tahap sosialisasi
Pada tahap ini, team PKM melakukan sosialisasi di balai desa tentang memanfaatkan sosialisasi untuk penataan lokasi usaha. Hal itu dapat menjadi peluang usaha sehingga menghasilkan peningkatan finansial ekonomi.
2. Tahap pengajaran
Pada tahap ini adalah mengajarkan secara teori bagaimana cara membuat simulasi untuk kebutuhan penentuan lokasi usaha.
3. Tahap aplikasi
Pada tahap tahap ini langsung melakukan Praktik pembuatan Simulasi serta membuat simulasi Pemasaran
4. Tahap evaluasi
Pada tahap ini adalah memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada berkaitan dengan Simulasi seperti kendala-kendala apa saja yang mungkin terjadi saat proses simulasi.

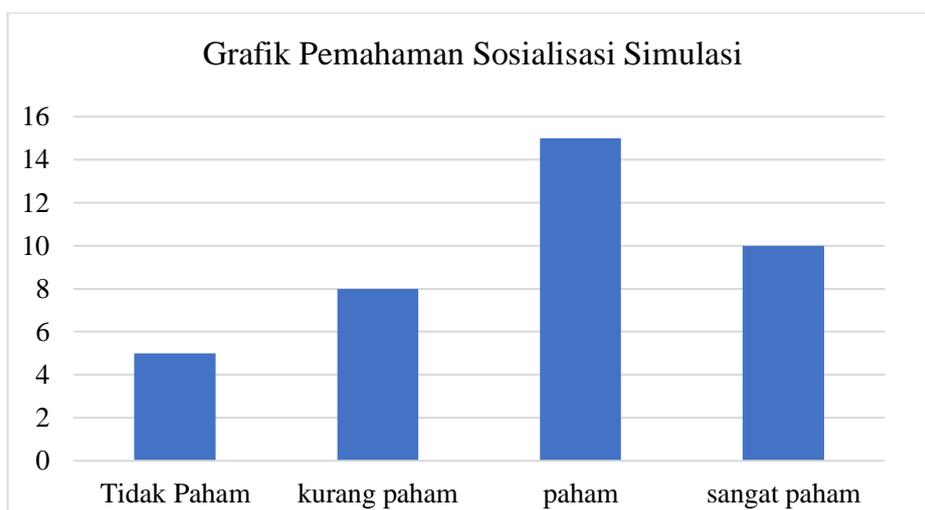
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Panongan Kabupaten Tangerang Banten. Desa Serdang memiliki permasalahan yaitu banyaknya SDM usia muda yang sudah selesai sekolah maupun putus sekolah namun belum memiliki aktivitas pekerjaan tetap. Selain itu dana pengembangan Desa dari pemerintah belum terserap secara optimal, karena kepala Desa dan masyarakatnya belum memiliki program yang tepat untuk penerapannya. Gagasan Kepala Desa baru sampai pada keinginan agar masyarakat mau dan mampu memproduksi dan memiliki produk khas dari Desa Panongan sekaligus pemasarannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengatasi tantangan dalam pengembangan ekonomi di Desa Panongan, solusi yang dapat diusulkan adalah, meningkatkan Infrastruktur yang Mendukung. Pemerintah daerah harus mempercepat pembangunan infrastruktur dasar seperti jalan, listrik, dan air bersih. Pembangunan infrastruktur dapat dilakukan melalui kerja sama dengan sektor swasta, investor, atau menggunakan skema pembiayaan dari pemerintah pusat (misalnya, dana desa atau program padat karya). Studi menunjukkan bahwa peningkatan infrastruktur dapat meningkatkan produktivitas usaha kecil di daerah pedesaan. Infrastruktur yang baik membantu pelaku usaha dalam memperlancar distribusi produk dan akses ke pasar yang lebih luas (Timilsina et al., 2021). Kebijakan peningkatan infrastruktur dalam pengembangan pedesaan juga terbukti efektif dalam beberapa negara berkembang (Wibisono et al., 2021).

Memperluas Akses Modal bagi Pelaku Usaha Lokal. Pemerintah daerah dapat bekerja sama dengan lembaga keuangan, seperti bank daerah atau koperasi, untuk menyediakan akses permodalan yang lebih mudah bagi UMKM. Selain itu, pemerintah dapat mengadakan pelatihan manajemen keuangan dan literasi keuangan kepada pelaku usaha agar mereka dapat mengelola modal dengan lebih baik. Model pembiayaan alternatif, seperti kredit usaha rakyat (KUR) atau crowdfunding, juga dapat dijajaki.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan kepada masyarakat di Desa Panongan tersaji pada gambar 1.1 setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat.



Gambar 1.1 Grafik pemahaman Materi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Pamulang adalah sebagai berikut:

1. Cara membantu UMKM Desa Panongan, Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang. Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor, untuk menjaga mutu produk .
2. Menjaga mutu produk dapat membantu meningkatkan penjualan UMKM di Desa Panongan, Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang. Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor.

UCAPAN TERIMAKASIH

DAFTAR PUSTAKA

Arwadi, F., & Wahyuni, S. (2021). *Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 . Virus ini berasal dari kota Wuhan , Provinsi Hubei , China pada tanggal 31 Desember 2019 . Kemunculan membuat ribuan jiwa meninggal dunia akibatnya ini menjadi pusat perhatian banyak negara , term.*

- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 1–23.
- Santoso, D., Pradipto, M., & Setiowati, R. (2022). Usulan Layout Lantai Produksi Industri Mebel Menggunakan Systematic Layout Planning dan Simulasi. *Jurnal Optimasi Teknik Industri (JOTI)*, 4(1), 7.
<https://doi.org/10.30998/joti.v4i1.11644>
- Sembiring, B. S. M. B., & Widyastutik. (2023). Simulasi Kebijakan Produksi Dan Perdagangan Indonesia Terhadap Industri Gula Domestik. *RISALAH KEBIJAKAN PERTANIAN DAN LINGKUNGAN Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*, 10(2), 62–74.
<https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v10i2.48375>
- Suarmanayasa, I. N., & Ariasih, M. P. (2024). Fungsi Sosial Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Sebagai Penggerak Utama Pembangunan Ekonomi Desa. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 7(2), 1236–1243.
<https://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/view/1553/808>
- Timilsina, G., Stern, D. I., & Das, D. K. (2021). How Much Does Physical Infrastructure Contribute to Economic Growth? An Empirical Analysis. *World Bank Group, Development Research Group, Development Economics.*, December. <http://www.worldbank.org/prwp>.
- Wibisono, Y., Setiawan, W., Wahyudi, Y., Sobana, A., & Setiadiputra, D. (2021). Pengembangan Layanan Digital untuk Mendukung Program Desa Digital Developing Digital Services to Support Digital Village Program. *JATIKOM: Jurnal Aplikasi Dan Teori Ilmu Komputer*, 4(1), 13–21.
- Wirapraja, A., Widianoro, R., & Jason, J. (2022). Perancangan Dan Simulasi Sistem Informasi Manajemen Reservasi Hotel Berbasis Web Dengan Metode Prototyping. *Jurnal Eksekutif*, 19(01), 1–9.
<https://doi.org/10.60031/jeksekutif.v19i01.301>
- Yanti, F., Sapta Dewi, Y., & Hayati, N. (2023). PELATIHAN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP PENGOLAHAN SAMPAH TPST MITRA WARGA GMC di DESA PANONGAN KECAMATAN PANONGAN-TANGERANG. *Jurnal Sinergi*, 2(02), 13–20.
<https://doi.org/10.59134/sinergi.v2i02.184>