

***Jurnal Penelitian dan Penalaran***

*Submitted*: Mei 2020, *Accepted*: Juni 2020, *Publisher*: Agustus 2020

**WATEWOR.COM : WANKID TEMPE *WORLDWIDE* (MONITORING KETERSEDIAAN FAKTOR PRODUKSI**

**TEMPE WANASABA KIDUL BERBASIS APLIKASI GUNA MENUJU PEREKONOMIAN YANG PRODUKTIF,**

**KOMPETITIF DAN INKLUSIF)**

**Badilah Bin Rawin1,Mudrikah2, Siti Julaeha3**

*Agribisnis, Universitas Swadaya Gunung Jati*

badillahbinrawin@gmail.com

**ABSTRAK**

Angka konsumsi tempe rata rata masyarakat indonesia perminggu sebesar 0,146 kg. Sementara jumlah para pengerajin tempe di Indonesia terdapat sekitar 81 ribu usaha pembuat tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe pertahun. Industri tempe ini mampu memberikan nilai positif bagi perekonomian rakyat. Namun, akhir- akhir ini, para pengerajin tempe di Desa Wanasaba Kidul mengalami penurunan jumlah produksi dan juga banyak yang berhenti berproduksi. Banyaknya jumlah produksi tempe wanasaba kidul berdasarkan penelitian internal UKM Penalaran dan keilmuan dipengaruhi oleh faktor industri baik internal maupun eksternal. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan solusi atas permasalahan factor-factor yang mempengaruhi produksi tempe di desa wanasaba kidul. 2) Untuk mengetahui Apakah watewor.com dapat membantu memonitoring ketersediaan factor produksi tempe di desa wanasaba kidul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengikuti prosedur yang dikemukakan Roiser dan Molenda (Tegeh dan Kirna : 2013) yaitu model ADDIE yang terdiri atas lima langkah, diantaranya: (1) analisis (analyze), (2) perancangan (*design*), Pengembangan (*Develop*). Implementasi (*Implement*) dan evaluasi (*evaluate*). Tetapi pada penelitian ini, peneliti baru melaksanakan tiga tahap yaitu ADD : *Analyze*, *design* dan *develop*. Hasil yang diperoleh dari rancangan penelitian ini adalah Aplikasi *watewor.com* dapat menjadi inovasi untuk Pengontrolan dan pengelolaan factor produksi bagi pengerajin tempe, agar tidak terjadi kelangkaan factor produksi yang dapat menghambat produksi.

***Kata Kunci*** : Produksi, Faktor Produksi, *Watewor.com*

***ABSTRACT***

*The average tempe consumption figure of Indonesian people per week is 0.146 kg. Meanwhile, the number of tempe craftsmen in Indonesia is around 81 thousand tempe maker companies that produce 2.4 million tons of tempe per year. The tempe industry is able to provide positive values for the people's economy. However, lately, the tempe craftsmen in Wanasaba Kidul Village have experienced a decrease in the amount of production and many have stopped producing. The large amount of tempe production in Wanasaba Kidul is based on internal research of SMEs. Reasoning and science are influenced by both internal and external industrial factors. This study aims to 1) describe the solution to the problems of the factors that affect the production of tempe in Wanasaba Kidul village. 2) To find out whether atewor.com can help monitor the availability of tempe production factors in Wanasaba Kidul village. The method used in this research is to follow the procedure proposed by Roiser and Molenda (Tegeh and Kirna: 2013), namely the ADDIE model which consists of five steps, including:(1) analysis (analyze), (2) design, development ( Develop). Implementation (Implement) and evaluation (evaluate). But in this study, researchers have only carried out three stages, namely ADD: Analyze, design and develop. The results obtained from this research design are that the watewor.com application can be an innovation for controlling and managing production factors for tempe craftsmen, so that there is no dearth of production factors that can hinder production.*

***Keywords*: *Production, Production Factors, Watewor.com***

**PENDAHULUAN**

Tempe merupakan makanan khas masyarakat Indonesia. Semua kalangan dari mulai kalangan rendah sampai tinggi hampir semua mengkonsumsi tempe. Selain rasanya yang lezat, manfaat lain yang didapat saat mengkonsumsi tempe adalah dapat menjadi sumber protein yang tinggi, sumber kalsium yang setara dengan susu sapi, sumber vitamin B12 dan sebagai zat antioksidan. Data BPS (2019) menunjukkan angka konsumsi tempe rata rata masyarakat indonesia perminggu sebesar 0,146 kg.

Saat ini di Indonesia terdapat sekitar 81 ribu usaha pembuat tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe pertahun (BSN, 2012). Industri tempe ini dapat memberikan nilai bagi perekonomian rakyat. Kebutuhan produksi tempe yang besar dapat menyerap banyak tenaga kerja baik *home industry* maupun sekala industri yang lebih besar. Dalam memproduksi tempe diperlukan hal hal yang mendukung dalam pembuatan tempe, baik berupa alat, bahan, orang, maupun benda lain yang diperlukan dalam mebuat tempe. Hal yang mendukung tersebut dinamakan Faktor Produksi.

Faktor produksi adalah setiap benda atau alat yang digunakan untuk menciptakan, menghasilkan benda atau jasa. Faktor-faktor produksi disebut juga sumberdaya ekonomi atau alat produksi yang meliputi faktor produksi alam (Bahan Baku), faktor produksi tenaga kerja, faktor produksi modal dan faktor produksi ketrampilan (Mintopurwo, 2000). Selain faktor produksi diatas, hal hal lain seperti banyaknya kebutuhan akan tempe dapat membuka pangsa pasar sehingga menjadi alasan mengapa ada banyak masyarakat yang membuat tempe baik untuk memenuhi kebutuhan pribadi bahkan usaha untuk mendapatkan keuntungan.

Produksi tempe dikota Cirebon cukup banyak salah satunya ada didesa Wanasaba Kidul Kecamatan Talun Kabupaten Cirebon. Sebanyak 120 rumah tangga memproduksi tempe sebagai matapencaharian tetap masyarakat disana. Menurut Uun, salah satu pegawai desa yang juga produsen tempe didesa wanasaba kidul mengatakan bahwa Jumlah industri tempe di desa wanasaba kidul jumlahnya antara 100-120an, yang paling banyak yaitu terdapat di blok kalibunut yakni sebanyak 60 Homeindustry.

Jumlah produsen tempe didesa wanasaba kidul terus mengalami penurunan, yang tadinya sekitar 80% dari keseluruan jumlah Rumah Tangga di desa tersebut, sekarang hanya tersisa 100-120 an saja yang masih bertahan sebagai produsen tempe. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan jumlah produksi bahkan sampai ada beberapa yang berhenti memproduksi. Berdasarkan hasil penelitian internal UKM Penalaran dan Keilmuan UGJ yang berjudul “ Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di desa wanasaba kidul kecamatan talun kabupaten cirebon”diperoleh hasil-hasil sebagai berikut: 1] adanya pengaruh positif dan signifikan antara factor bahan baku dengan jumlah produksi tempe didesa wanasaba kidul dengan nilai signifikasi 0,012 (lebih kecil dari 0,05); 2] adanya pengaruh positif dan signifikan antara factor modal dengan jumlah produksi tempe didesa wanasaba kidul dengan nilai signifikasi 0,004 ; 3] adanya pengaruh positif dan signifikan antara factor tenaga kerja dengan jumlah produksi tempe didesa wanasaba kidul dengan nilai signifikasi 0,019; 4] adanya pengaruh positif dan signifikan antara factor teknologi dengan jumlah produksi tempe didesa wanasaba kidul dengan nilai signifikasi 0,005; 5] adanya pengaruh positif dan signifikan antara factor pelanggan dengan jumlah produksi tempe didesa wanasaba kidul dengan nilai signifikasi 0,000.

Oleh karena itu, melihat dari adanya pengaruh antara masing masing factor produksi terhadap produksi tempe di desa wanasaba kidul, penulis menginisiasi sebuah konsep monitoring factor produksi tempe dengan memanfaatkan media Web melalui karya tulis yang berjudul : Watewor.Com : Wankid Tempe Worldwide (Monitoring Ketersediaan Faktor Produksi Tempe Wanasaba Kidul Berbasis Aplikasi Guna Menuju Perekonomian Yang Produktif, Kompetitif Dan Inklusif).

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat pengembangan. Peneliti mencoba mengembangkan solusi dari permasalahan factor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di desa wanasaba kidul, yang merupakan penelitian internal yang sudah dilakukan oleh UKM P&K di desa yang sama dengan membuat sebuah aplikasi untuk memonitoring ketersediaan factor factor produksi tersebut agar siklus produksi tempe tetap terjaga.

Lokasi Penelitian menurut Iskandar (2008) adalah situasi dan kondisi lingkungan dan tempat yang berkaitan dengan masalah penelitian. Untuk menentukan lokasi penelitian menurut Moeleong (2000) menyatakan bahwa dalam menentukan lokasi penelitian cara terbaik yang ditempuh dengan jalan mempertimbangkan teori substantive dan menjajaki lapangan untuk mencari kesesuaian dengan kenyataan yang ada dilapangan, sementara itu keterbatasan geografis dan praktis seperti waktu, biaya, dan tenaga perlu juga dijadikan pertimbangan dalam penentuan lokasi.

Penelitian ini berlokasi di Desa Wanasaba Kidul, Kecamatan Talun, Kab. Cirebon pada tanggal 13-23 februari 2020. Subjek pada penelitian ini adalah para pengusaha tempe yang ada di Desa Wanasaba Kidul. Kerangka atau alur penelitian yang dilakukan mengikuti prosedur yang dikemukakan Roiser dan Molenda (Tegeh dan Kirna : 2013) yaitu model ADDIE yang terdiri atas lima langkah, diantaranya: (1) analisis (analyze), (2) perancangan (*design*), Pengembangan (*Develop*). Implementasi (*Implement*) dan evaluasi (*evaluate*). Tetapi pada penelitian ini, peneliti baru melaksanakan tiga tahap yaitu ADD : *Analyze*, *design* dan *develop*.

Analyze

Design Development

Gambar 1.1 Alur Penelitiann

1. **Tahap Analyze**

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti berupa kegiatan mengumpulkan dan menganalisis permasalahan dari data penelitian terdahulu yang dilakukan peneliti kemudian merumuskan strategi pemecahan masalah tersebut menjadi sebuah ide inovasi.

1. **Tahap Design**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, peneliti pada tahap ini merancang dan membuat sedemikian rupa desain aplikasi watewor.com guna mengatasi permasalahan factor factor yang yang mempengaruhi produksi tempe di Desa Wanasaba Kidul.

1. **Tahap Development**

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perincian dan pembuatan alat bantu aplikasi yang sesungguhnya. Peneliti juga melakukan sosialsiasi dan meminta dukungan semua elemen terkait untuk secara bersama-sama dapat terintegrasi dalam mewujudkan implemnentasi Aplikasi Watewor.com untuk menuju perekonomian Desa Wanasaba Kidul yang produktif, kompetitif dan inklusif.

**HASIL PENELITIAN**

## **Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa wanasaba kidul merupakan desa yang terletak dikecamatan talun kabupaten Cirebon. Desa ini terletak di garis 108029'51" bujur timur dan 6046'(676670) lintang selatan. Wanasaba Kidul mempunyai luas wilayah yang cukup luas dan unik. Unik dikarenakan ada sebagian wilayah nya tidak menyatu dengan wilayah desa wanasaba kidul lain nya dengan kata lain ada tanah desa yang berada di wilayah desa lain yang tidak berbatasan langsung dengan desa wanasaba kidul. wilayah desa Wanasaba Kidul berbatasan dengan sebelah selatan desa Kubang Sebelah Barat dengan Kelurahan Babakan sebelah utara dengan Desa Wanasaba Lor sebelah timur dengan kecomberan sebelah tenggara dengan desa kerandon barat daya dengan kemantren.

Di wanasaba sendiri sebagian besar warganya bermata pencarian sebagai produsen dan penjual tempe. Hampir disetiap blok terdapat produsen tempe, tetapi tidak sedikit pula yang pensiun terhadap penjualan tempe dikarenakan banyak pesaing pemasok tempe. Media pembuatan tempe di desa wanasaba kidul sendiri masih menggunakan langkah-langkah tradisional dari mulai pencucian biji kedelai sampai ke pengemasan.

## 

## **Konsep Aplikasi Watewor.com**

Berbagai factor-faktor yang mempengaruhi produksi tempe di desa wanasaba kidul sudah diketahui, diantaranya yaitu factor internal yang meliputi: Bahan baku, modal, tenaga kerja dan teknologi serta factor eksternal yaitu pelanggan. Apabila dari kelima factor tersebut ada yang tidak terpenuhi maka produksi tempe akan terhambat.

Mengurangi resiko kelangkaan pada suatu factor produksi, maka diperlukan Pengontrolan dan pengelolaan factor produksi, agar tidak terjadi kelangkaan factor produksi yang dapat menghambat produksi. Pengontrolan dan pengelolaan factor produksi yang dilakukan oleh pengerajin tempe di desa wanasaba kidul belum dilakukan secara optimal. Belum adanya integrasi dari semua stakeholder seperti penjual bahan baku, penyedia modal, penyedia tenaga kerja, teknologi dan networking dengan pelanggan membuat usaha tempe rentan mengalami kerugian.

Maka dibutuhkan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penulis memberikan gagasan berupa produk web aplikasi Watewor.com sebagai solusi pengontrolan dan pengelolaan factor produksi. Dengan peluang pengguna smartphone yang meningkat setiap tahunnya di Indonesia, maka aplikasi ini akan sangat mudah diterapkan dan digunakan oleh masyarakat luas. Aplikasi Watewor.com bertujuan untuk membantu pengerajin tempe agar dapat lebih mempermudah memanage factor produksi. Aplikasi ini belum pernah ada sebelumnya, memiliki keunggulan dapat terhubung ke beberapa akses seperti pesan siaran ke pelanggan, akses permodalan, akses video tutorial penerapan teknologi dan belanja peralatan/teknologi, terhubung dengan lokasi para penjual bahan baku dan lain lain. Aplikasi watewor.com ini diharapkan mampu menjadi aplikasi Pengontrolan dan pengelolaan factor produksi bagi pengerajin tempe, agar tidak terjadi kelangkaan factor produksi yang dapat menghambat produksi.

* 1. **Spesifikasi Watewor.com**

Watewor.com merupakan

aplikasi yang menghadirkan media untuk monitoring dan pengelolaan ketersediaan factor produksi. Aplikasi ini terhubung dengan akses video (YouTobe) untuk mempermudah menonton referensi penggunaan alat / teknologi produksi. Aplikasi ini juga terhubung dengan lokasi (Google Maps) untuk mempermudah menemukan penyedia bahan baku ketika sulit diperoleh. Untuk membantu menawarkan promo ke pelanggan aplikasi ini juga terhubung dengan e-mail agar mempermudah pesan siaran promo ke pelanggan. Apabila pengerajin membutuhkan alat/teknologi, serta ingin memasarkannya lebih luas, maka dalam aplikasi ini juga sudah tersambung ke platform jual beli.

* 1. **Rancangan layanan watewor.com**

Aplikasi Watewor.com menyediakan layanan (fitur-fitur) sebagai berikut: **1) Bahan Baku,** dalam fitur ini produsen tempe diberikan pelayanan berupa fitur yang terkait dengan ketersediaan bahan baku, mulai dari informasi pejual bahan baku, lokasi bahan baku terdekat, harga bahan baku dll. **2) Modal,** layanan yang diberikan dalam fitur ini adalah akses peminjaman modal ke bank, koperasi, pinjaman dana desa dll. **3) Tenaga Kerja,** layanan ini bisa dipakai ketika ada pesanan yang melebihi batas produksi, para produsen bisa dengan mudah mencari pekerja tambahan lewat aplikasi tersebut (tenaga kerja yang terdaftar berasal dari desa yang sama). **4) Teknologi** layanan ini digunakan untuk melihat video referensi penggunaan teknologi, serta belanja alat alat /teknologi produksi**, 5) Pelanggan** layanan ini digunakan sebagai media promosi dan control pelanggan.

* 1. **Implementasi pengembangan**

Produk akan diimplementasikan dalam benuk aplikasi mobile dan dapat diunduh secara gratis serta tidak ada pungutan pembiayaan berkala. Produk ini

diusulkan untuk mempermudah monitoring produsen tempe terhadap ketersediaan factor produksi, guna menyeimbangkan siklus produksi tempe di desa wanasaba kidul. Penulis sebagai pengusul aplikasi ini, sampai dengan saat ini baru menyajikan dalam bentuk prototype aplikasi dan akan terus mengembangkan sampai produk ini berhasil diimplementasikan.

**PENUTUP**

Perkembangan UMKM khususnya produsen tempe mempunyai potensi yang cukup tinggi untuk mendorong petumbuhan ekonomi Indonesia secara bertahap dan berkelanjutan.

Permasalahan mengenai persediaan factor produksi yang susah dicontrol dapat membuat cemas produsen tempe bahkan bisa mengalami kerugian bagi produsen tempe. Pengontrolan dan monitoring factor produksi diperlukan sebagai bentuk persiapan ketika terjadinya kelangkaan factor produksi. Dengan terjaganya siklus produksi, kesetabilan perekonomian akan tetap terjaga dan tidak akan mengalami kemunduran produksi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Atmaja, Lukas setia. 2003. *Manajemen Keuangan edisi revisi*. Yogyakarta: Andi

Atmaja, Lukas setia. 2008. *Teori dan praktik Manajemen Keuangan.* Yogyakarta : Penerbit Andi

BPS. 2000. Industri besar dan sedang. Tersedia di <https://www.bps.go.id/subject/9/in> [dustri-besar-dan-sedang.html](https://www.bps.go.id/subject/9/industri-besar-dan-sedang.html) diakses pada tanggal 20 september 2020.

BPS. 2019. Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting, 2007-2018 dapat diakses di [https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-](https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2018.html) [per-kapita-seminggu-beberapa-](https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2018.html) [macam-bahan-makanan-penting-](https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2018.html) [2007-2018.html](https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2018.html) pada 19 September 2020.

BSN. 2012. [Tempe Persembahan](https://www.bsn.go.id/uploads/download/Booklet_tempe-printed21.pdf) [indonesia untuk dunia. Diakses di](https://www.bsn.go.id/uploads/download/Booklet_tempe-printed21.pdf) [https://www.bsn.go.id/uploads/do](https://www.bsn.go.id/uploads/download/Booklet_tempe-printed21.pdf) [wnload/Booklet\_tempe-](https://www.bsn.go.id/uploads/download/Booklet_tempe-printed21.pdf)

[printed21.pdf](https://www.bsn.go.id/uploads/download/Booklet_tempe-printed21.pdf) pada tanggal 20 September 2020.

Feriyanto, Nur. 2014. Ekonomi sumber daya manusia dalam perspektif Indonesia. Yogyakarta: UPP STIM YPKN.

Greenberg, Paul. 2010. “*CRM at The Speed Of Light: Social CRM 2.0 Strategies, Tools, and Techniques for Engaging Your Customers*”. New York: McGraw Hill.

Hanggana,Sri.2006. *Prinsip Dasar Akuntansi Biaya*. Mediatama. Surakarta.

Iskandar. 2008. Metodologi penelitian pendidikan dan social (kuantitatif dan kualitatif). Jakarta: GP Press.