

**IMPLEMENTASI TECHNOLOGY READINESS
USAHA MIKRO KECIL DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0
(STUDY PADA KOMUNITAS PERHIMPUNAN MAKANAN
MINUMAN KABUPATEN JOMBANG)**

Chusnul Rofiah
STIE PGRI Dewantara Jombang
chusnulstiepgridewantara@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, menganalisis dan mengembangkan bagaimana persepsi, penerapan, serta pengaruh pemanfaatan teknologi dalam kinerja pelaku usaha mikro kecil menengah studi pada komunitas perhimpunan makanan minuman kabupaten dipilih karena memiliki jumlah anggota komunitas terbesar dan dilantik oleh pemerintah kabupaten Jombang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi pelaku usaha mikro kecil menengah. Informan kunci yang dipilih empat orang sebagai informan jenuh karena setelah melakukan snowball sampling dianggap tidak ada lagi informan baru yang bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

Persepsi para pelaku usaha mikro kecil menengah di Kabupaten Jombang yang tergabung dalam komunitas Pengusaha Makanan dan Minuman (PERMAMIN) sangat positive tercermin dari penerapan teknologi yang mereka gunakan yang ditunjukkan dengan peralihan alat produksi yang menggunakan mesin dengan kapasitas besar dan canggih, serta penggunaan media social sebagai alat promosi yang digunakan oleh para pelaku usaha tersebut, namun di balik hal positive tersebut menyisakan beberapa kendala, dengan adanya teknologi maka dibutuhkan modal yang besar, gampangya para pesaing untuk meniru produk serta Sumber daya Manusia yang cakap dan terampil dalam mengaplikasikan teknologi tersebut

Kata kunci: technology readiness, Usaha Mikro Kecil Menengah, Perhimpunan Makanan dan Minuman, revolusi industri 4.0

ABSTRACT

This study aims to determine, analyze and develop how the perception, application, and influence of technology use on the performance of micro, small, and medium enterprises in the study of the district food and beverage association community was chosen because it has the largest number of community members and is appointed by the Jombang district government. This study uses a qualitative method with a phenomenological approach to micro, small and medium enterprises. Four key informants were chosen as saturated informants because after carrying out snowball sampling it was assumed that there were no new informants who could provide the information needed by the researcher.

The perception of MSME actors in Jombang Regency who are members of the Food and

Beverage Entrepreneurs (PERMAMIN) community is very positive reflected in the application of the technology they use as indicated by the transition of production equipment that uses large and sophisticated capacity machines, and the use of social media as a promotional tool that used by these business actors, but behind the positive side, there are some obstacles, with the presence of technology, huge capital is needed, competitors are easy to imitate products and human resources who are capable and skilled in applying the technology.

Keywords: *readiness technology, Micro, Small and Medium Enterprises, Food and Beverage Association, Revolution Industry 4.0*

I. PENDAHULUAN

Sektor UMKM menyisakan banyak kelemahan antara lain kurangnya permodalan, ketrampilan manajerial, ketrampilan beroperasi dalam mengorganisir serta pemasaran (Suci, 2017) terlebih lagi penggunaan teknologi yang dikesampingkan oleh para pelaku UMKM diperkirakan hanya 58.6% UMKM yang menggunakan teknologi untuk mendukung kegiatan proses bisnis mereka (Issa et al., 2018), Indonesia telah memasuki era digitalisasi ekonomi, yang mengakibatkan munculnya revolusi industri, saat ini kita memasuki revolusi industri 4.0, revolusi tersebut ditandai dengan cyber physical yang digunakan oleh industri, konektivitas secara virtual dari semua lini antara data, mesin dan manusia (Vaidya et al., 2018). Revolusi industri dapat diartikan sebagai suatu bentuk perubahan cara proses dan hidup manusia secara fundamental, dimana kemajuan teknologi informasi mampu mengintegrasikan antara dunia kehidupan dengan digital yang tentu saja akan dapat memberikan dampak bagi seluruh disiplin ilmu (Hamdan, 2018), fenomena revolusi industri di sambut oleh Indonesia dengan kebijakan dari Kementrian Perindustrian dengan meluncurkan strategi Making Industri 4.0, sebagai suatu peta jalan yang berisi mengenai strategi Indonesia agar mampu bersaing dan beradaptasi dalam hal implementasi industri 4.0, (Hamdan, 2018) Strategi prioritas nasional Making Indonesia 4.0 menekankan pada pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, karena UMKM merupakan kritikal pembangunan di sektor ekonomi seluruh negara terutama negara berkembang (Hidayat & Nugroho, 2010). Keberadaan UMKM memang tidak dapat di sangsikan lagi mengingat bahwa

UMKM terbukti mampu bertahan dan menjadi penggerak roda perekonomian di masa krisis, serta pada tahun 2011 UMKM mampu berandil besar terhadap penerimaan negara dengan menyumbang 61.9 persen pemasukan produk domestik bruto (PDB) melalui jalur pembayaran pajak, serta total pendapatan dan usaha di Indonesia adalah sektor UMKM yang mencapai 56 juta usaha kecil dan menengah pada tahun 2013, serta mampu menyerap tenaga kerja sekitar 107 juta jiwa (Sasongko, 2016). salah satunya UMKM yang ada di Kabupaten Jombang. Jombang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang pada tahun 2013, mendapatkan penghargaan Paramadhana Utama Adi Nugraha Koperasi sebagai salah satu kabupaten yang mampu menggerakkan sektor UMKM dan Koperasi di Indonesia dan Jawa Timur pada khususnya, penilaian ini meliputi penyediaan sumber daya, proses administrasi pengesahan badan hukum koperasi, perizinan usaha dan dorongan peningkatan jaringan kerjasama (Sasongko, 2016) namun dengan pengakuan tersebut tidak lantas membuat para pelaku UMKM serta pemerintah kabupaten Jombang merasa puas diri, karena tantangan dalam ekonomi serta bisnis akan selalu bergejolak diawali dengan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) atau pasar bebas, dan saat ini adalah revolusi industri 4.0, persiapan usaha, untuk mengadopsi teknologi, mengikuti perkembangan pasar, teknologi komunikasi dan informasi merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan dan berperan penting pada penciptaan strategi di dalam dunia bisnis dan industri diantaranya adalah teknologi siap pakai/ *Technology readines* (Aboelmaged, 2014) *Technology readines* adalah salah satu alat untuk mengevaluasi kesiapan suatu usaha dengan cara terintegrasi menggunakan, mengadopsi dan memanfaatkan teknologi informasi, sehingga dapat dikembangkan untuk mewujudkan tindakan, mengelola sumber daya secara efisien serta meningkatkan daya saing (Aboelmaged, 2014) topik mengenai digitalisasi sektor UMKM cukup menarik karena tiga alasan (Stentoft et al., 2020) yaitu : (1) UKM memiliki jumlah yang lebih besar daripada perusahaan besar, oleh karena itu UKM mewakili kelompok sasaran yang cukup besar untuk digitalisasi, (2) UKM, dibandingkan dengan perusahaan besar, beroperasi dengan sumber daya yang lebih sedikit, dan yang terakhir (3) UKM biasanya kurang

birokratis dan umumnya memiliki insentif yang lebih besar untuk sukses daripada perusahaan besar (Stauss & Neuhaus, 1997)

Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana penerapan dari *technology readiness* diterapkan oleh para pelaku UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan dan Minuman di Kabupaten Jombang dalam menghadapi revolusi industri 4.0 serta mengambil judul “Implementasi *technology readiness* dalam menyongsong Revolusi Industri 4.0 “ (studi pada bagi Pelaku UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan dan Minuman di kabupaten Jombang). Perhimpunan makan dan minuman dipilih dengan pertimbangan sebagai komunitas resmi yang di SK-kan oleh Bupati Jombang dan dengan jumlah anggota yang terbesar (+500) anggota disbanding dengan Komunitas APKJ yang juga komunitas yang di SK kan bupati dengan jumlah anggota 500-an.

1.1 Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian adalah, sebagai berikut : (1) Persepsi pelaku UMKM di kabupaten Jombang dalam menanggapi revolusi industri 4.0 menggunakan *technology readiness* (2) Penerapan pemanfaatan teknologi dalam aktivitas bisnis yang dilakukan oleh Pelaku UMKM dan (3) Pengaruh pemanfaatan Teknologi dalam Kinerja pelaku UMKM di kabupaten Jombang

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Persepsi pelaku UMKM di kabupaten Jombang dalam menanggapi revolusi industri 4.0 menggunakan *technology readiness*
2. Bagaimana pelaksanaan *technology readiness* mampu menunjang terciptanya strategi bisnis pada produk dan jasa pelaku UMKM di kabupaten Jombang
3. Bagaimana Pengaruh pemanfaatan Teknologi dalam Kinerja pelaku UMKM di kabupaten Jombang

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana persepsi penerapan dari *technology readiness* yang selama ini dilakukan oleh para pelaku UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan dan Minuman di Kabupaten Jombang dalam menghadapi revolusi industri 4.0
2. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *technology readiness* mampu menunjang terciptanya strategi bisnis pada produk dan jasa pelaku UMKM di kabupaten Jombang
3. Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Teknologi dalam Kinerja pelaku UMKM di kabupaten Jombang

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

Badan Pusat Statistik (BPS) memberikan definisi UKM berdasarkan kuantitas tenaga kerja. Usaha kecil merupakan entitas usaha yang memiliki jumlah tenaga kerja 5 s.d 19 orang, sedangkan usaha menengah merupakan entitas usaha yang memiliki tenaga kerja 20 s.d. 99 orang. Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 316/KMK.016/1994 tanggal 27 Juni 1994, usaha kecil didefinisikan sebagai perorangan atau badan usaha yang telah melakukan kegiatan/usaha yang mempunyai penjualan/omset per tahun setinggi-tingginya Rp 600.000.000 atau aset/aktiva setinggi tingginya Rp 600.000.000 (diluar tanah dan bangunan yang ditempati) terdiri dari: (1) badan usaha (Fa, CV, PT, dan koperas dan (2) perorangan (pengrajin/industri rumah tangga) (Widdyantoro, 2013).

2.3 Technology readiness

'people s propensity to embrace and use new technologies for accomplishing goals in home life and at work (Parasuraman, 2000) merupakan definisi dari *technology*

readyness sedangkan TRI atau *technology readiness Index* merupakan alat ukur/index yang dikembangkan untuk mengukur kesiapan pengguna terhadap teknologi baru (Parasuraman, 2000) dalam TRI memiliki 4 indikator yaitu (Parasuraman, 2000) 1) *Optimisme*, yaitu cara pandang dan kepercayaan yang positif bahwa teknologi akan meningkatkan fleksibilitas, efisiensi dan kontrol dalam kehidupan; 2) *Innovativeness*, sikap atau kecenderungan untuk menggunakan layanan dan produk teknologi baru; 3) *Discomfort*, yaitu perasaan tidak nyaman dan ketidakpercayaan dalam diri seseorang ketika berhadapan dengan teknologi; 4) *Insecurity*, yaitu perasaan curiga terhadap keamanan teknologi dan alasan keamanan pribadi.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Studi kualitatif merupakan proses inkuiri untuk memahami suatu problem social atau problem umat manusia yang didasarkan pada gambaran kompleks, holistic, dibentuk dengan kata-kata, melaporkan pandangan-pandangan rinci dari para informan serta dilaksanakan di dalam suatu setting alamiah (Ihalauw, 2011).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini yang dipergunakan adalah desain fenomenologi. Fenomenologi bertujuan untuk menggambarkan makna dari pengalaman hidup yang dialami oleh beberapa individu, tentang konsep atau fenomena tertentu, dengan mengeksplorasi struktur kesadaran manusia. (Raco, 2018).

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jombang Jawa Timur lebih tepatnya pada Komunitas Perhimpunan Makanan Minuman. Peneliti memilih komunitas ini adalah dikarenakan komunitas ini sudah berdiri sejak 2004 dan sudah memiliki legalitas serta

mendapat pengakuan dari pemerintah daerah setempat melalui Surat Keputusan yang dikeluarkan Bupati Kabupaten Jombang.

3.4 Informan Penelitian

Penetapan informan dalam penelitian ini menggunakan metode purposive. Menurut Arikunto, (2014) purposive merupakan teknik penentuan informan dengan tidak mendasarkan pada daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan pada UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan dan Minuman di Kabupaten Jombang. Untuk memperoleh data dan informasi, informan yang terdiri dari pelaku atau pemilik UMKM akan di wawancara sesuai dengan tema terkait dipilih dengan kriteria; 1) Menjadi anggota komunitas Perhimpunan Makanan Minuman; 2) Telah Menjalankan Usaha minimal 5 tahun; 3) Mengetahui seluk beluk komunitas dan perkembangannya 4) Memiliki Karyawan min 2 orang

Semua informan tersebut diwawancarai secara mendalam (Indepth Interview) untuk mendapatkan informasi yang valid, relevan dan memadai yang merupakan jawaban dari permasalahan yang sedang diteliti. Peneliti sempat mewawancarai beberapa kali, pada wawancara terakhir, dengan tidak ditemukannya informasi maupun hal hal baru lainnya, maka peneliti memutuskan bahwa informasinya sudah jenuh (*saturation*). Walaupun tidak banyak informan kunci yang dapat diwawancarai, kedua informan kunci dan dua informan tambahan tersebut akan mampu memberikan informasi yang peneliti perlukan dan dapat saling melengkapi terkait seluk beluk komunitas PERMAMIN, sehingga aspek triangulasi tetap terpenuhi.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, yang menjadi instrumen utama pengumpulan data adalah peneliti sendiri (human instrument), yang berinteraksi secara simbolik dengan informan / subyek yang diteliti (Ghony & Almanshur, 2012). Untuk memperoleh

pemahaman yang mendalam tentang realitas dan kondisi kehidupan yang sesungguhnya, penting bagi peneliti memiliki kedekatan dengan orang-orang dan situasi penelitian (Satori & Komariah, 2009). Dalam prinsip ini, tidak boleh ada bukti yang hilang. Dengan demikian peneliti harus bisa melacak proses pembuktian terbalik yang mencakup empat hal (Ihalauw, 2011), yaitu :

- 1 Laporan penelitian harus berisi kutipan-kutipan dari pangkalan-data/database dalam jumlah memadai.
- 2 Pangkalan data itu ketika diperiksa harus bisa ungkap bukti aktual dan bisa tunjukkan juga suasana ketika bukti tersebut dikumpulkan
- 3 Suasana tersebut harus runtut dengan prosedur-prosedur dan pertanyaan-pertanyaan spesifik yang tercantum di dalam protokol penelitian kualitatif itu
- 4 Ketika protokol-protokol itu dibaca, harus tampak kaitannya antara isi dari protokol dengan persoalan-persoalan penelitian awal.

3.6. Pengujian Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data pada penelitian ini mengacu pada beberapa persyaratan yang dibutuhkan atas keabsahan dari data hasil penelitian kualitatif (Ghony & Almanshur, 2012) yaitu:

- 1 Mendemonstrasikan nilai yang benar
- 2 Menyediakan dasar untuk dapat diterapkan
- 3 Memperoleh keputusan luar tentang konsistensi dari prosedurnya dan netralitas dari temuan dan keputusan-keputusan.

Menurut Ihalauw (2011), standar pembuktian di dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, *uji transferability*, *uji dependability* dan *uji confirmability*.

3.7. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian kualitatif dilakukan peneliti sendiri, dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, baik data dari wawancara,

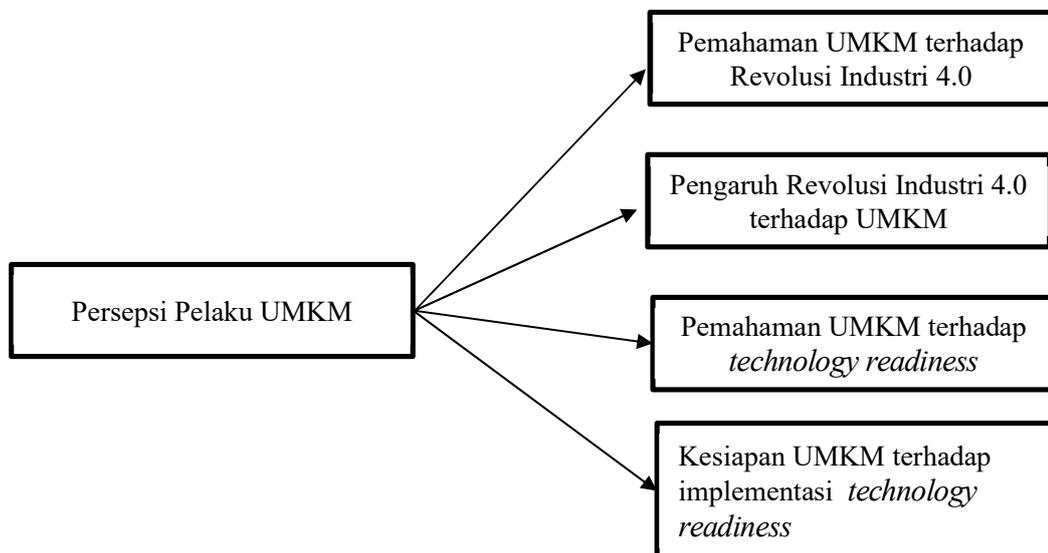
pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan di lokasi penelitian, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto dan sebagainya, di mana proses analisis data dilakukan sejak awal terjun ke lokasi penelitian hingga pada akhir penelitian (Ghony & Almanshur, 2012).

IV. HASIL PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Persepsi pelaku UMKM di kabupaten Jombang dalam menanggapi revolusi industri

4.0 menggunakan *technology readiness*

Peubah yang muncul pada focus penelitian yang pertama tentang bagaimana persepsi pelaku UMKM terhadap menghadapi revolusi industry 4.0 dalam mengimplementasikan *technology readiness* seperti alur bagan berikut ini :



Gambar 1 Persepsi pelaku UMKM di kabupaten Jombang dalam menanggapi revolusi industri 4.0 menggunakan *technology readiness*

Bagi para pelaku UMKM yang tergabung dalam Perhimpunan Makanan dan Minuman (PERMAMIN) memahami bahwa *technology readiness* merupakan kesiapan para pengusaha dalam menerapkan suatu teknologi untuk mengembangkan usaha, meningkatkan pendapatan dan segala hal yang berbatu otomatisasi baik dari proses produksi dari produk sampai proses pemasaran semua menggunakan tenaga mesin, dengan pemahaman tersebut membuat para pelaku usaha dengan perlahan tapi pasti telah menerapkan teknologi tersebut, meskipun tidak semua menggunakan system teknologi karena keterbatasan dana dan kemampuan sumber daya manusia.

“Perubahan teknologi lebih ke yang canggih termasuk mesin atau penjualan misalnya, model online begitu yang mempengaruhi perkembangan dan strategi”.

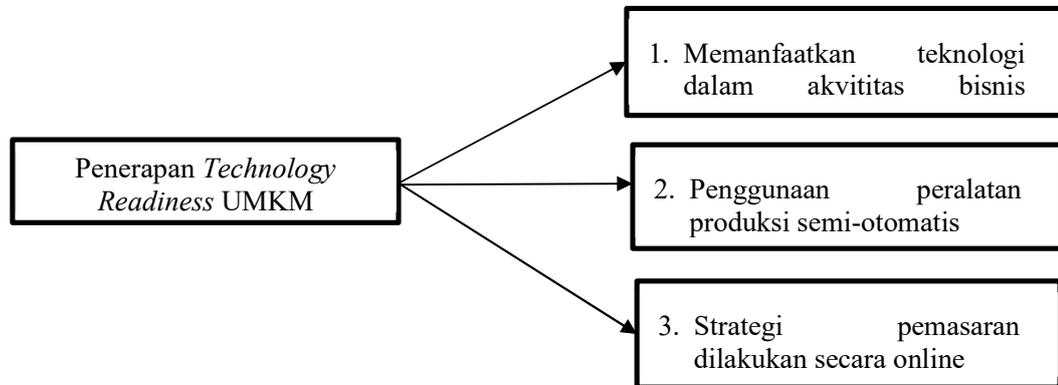
Tidak lantas para pengusaha menutup mata dan larut dalam perubahan strategi bisnis yang kian lama kian maju dan canggih, yang disebabkan oleh permintaan konsumen yang menginginkan sesuatu yang cepat dan murah, maka tidak berlebihan apabila solusinya adalah penerapan dari teknologi.

“Usaha saya adalah industry kecil jelas terkait dengan revolusi industri 4.0 karena semula pasar saya hanya untuk saya sekarang harus mulai bisa bersaing dengan industry lain”.

Baik usaha besar maupun kecil, apabila tidak menggunakan teknologi maka dapat dipastikan bahwa usaha tersebut akan kesulitan dalam mencapai keuntungan yang maksimal .

4.1 Penerapan *Technology Readiness* yang Dilakukan Oleh Para Pelaku UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan Dan Minuman Di Kabupaten Jombang

Peubah-peubah yang muncul pada fokus penelitian yang kedua tentang bagaimana penerapan *technology readiness* UMKM seperti alur bagan berikut ini :



Gambar 2 Penerapan *Technology Readiness* Yang Dilakukan Oleh Para Pelaku UMKM Perhimpunan Pengusaha Makanan Dan Minuman Di Kabupaten Jombang

Sudah sejak lama para pelaku UMKM yang tergabung dalam Perhimpunan Makanan dan Minuman (PERMAMIN) menggunakan teknologi untuk mengembangkan bisnisnya salah satunya adalah dengan media social sebagai media promosi, merupakan salah satu wujud implementasi dari teknologi yang digunakan,

“Sudah jelas saya terapkan bu sebagai contoh keripik usus kami upload di facebook dan beberapa group wa, termasuk market place, kalau alat ya sudah kami lakukan setiap hari” (Karto, 48 tahun)

Konsep media sosial yang sederhana, mudah dalam penggunaan serta memiliki pengaruh yang besar merupakan alasan banyak pelaku UMKM menggunakan media tersebut, termasuk *marketplace*, namun kembali lagi, hanya segelintir para pelaku UMKM di PERMAMIN yang konsisten menggunakan media tersebut karena alasan, kemampuan dalam beradaptasi dengan teknologi yang dirasa amat sangat kurang, faktor kurangnya pengetahuan, biaya dan umur yang sudah tidak muda lagi menjadi alasan terbesar kenapa pemanfaatan teknologi masih dirasa kurang maksimal.

“Saya sudah menerapkan tetapi saya masih butuh belajar terus, tapi sangat pelan sekali dan masih ingin belajar terus” (Tujuh, 54 tahun)

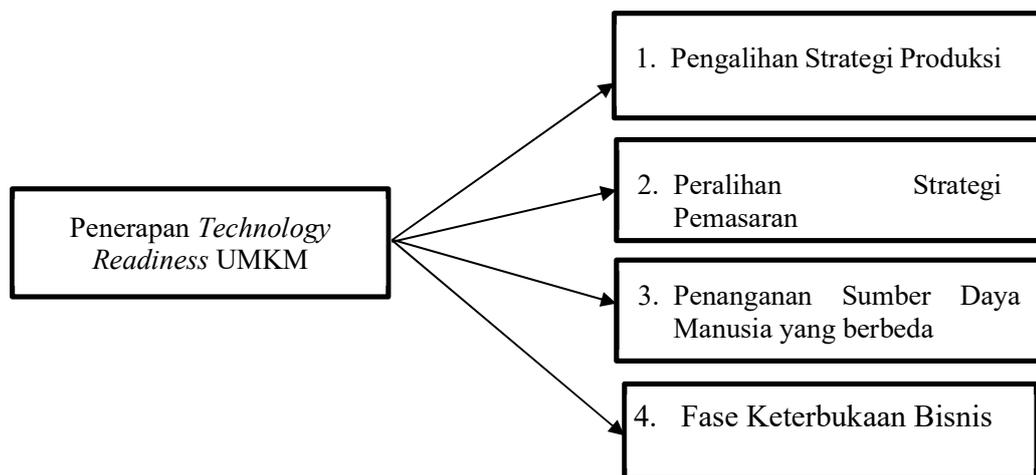
Sehingga dari kelemahan tersebut, akhirnya tidak sepenuhnya para pelaku UMKM di PERMAMIN menggunakan teknologi, semi teknologi mungkin adalah kata yang tepat untuk menggambarkan kondisi tersebut, alat-alat tradisional masih digunakan dalam proses produksi karena keterbatasan modal dan pasar, mereka menyadari bahwa

dengan menggunakan alat-alat tradisional akan menelan biaya produksi yang tinggi dan jangkauan pasar yang sempit karena keterbatasan alat-alat modern.

“Masih semi otomatis, tapi lebih banyak yang manual karena biaya dan teknologinya belum menemukan” (Kuswartono, 50 tahun)

4.2 Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Dalam Kinerja Pelaku UMKM Di Kabupaten Jombang

Peubah-peubah yang muncul pada fokus penelitian yang ketiga tentang bagaimana Pengaruh pemanfaatan *technology readiness* dalam kinerja pelaku UMKM seperti alur bagan berikut ini :



Gambar 3 Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Dalam Kinerja Pelaku UMKM Di Kabupaten Jombang

Perkembangan teknologi merupakan suatu keniscayaan yang tidak bisa dihindari, sebagai pelaku bisnis tentu saja mau tidak mau mereka harus mampu beradaptasi dengan lingkungan, factor modal dan penguasaan teknologi merupakan tantangan bagi pelaku UMKM di Jombang, khususnya bagi para pelaku UMKM yang tergabung dalam PERMAMIN, karena mereka sadar bahwa kunci kesuksesan dalam usaha salah satunya adalah penguasaan teknologi.

“Saya sangat terbuka dengan adanya teknologi baru baik mesin yang otomatis

maupun aplikasi online”. (Tujuh, 54)

Banyak sekali manfaat yang diperoleh dengan adanya pemanfaatan teknologi salah satunya adalah efisiensi biaya, jangkauan pasar lebih luas serta promosi yang lebih murah.

Pemasaran secara online Jangkauan pasar lebih luas dan penyebaran informasi lebih cepat dari pada pemasaran konvensional, Dari segi biaya bisa dibilang lebih rendah dari pada menyebarkan brosur atau sejenisnya, dengan menggunakan media sosial selain jangkauannya yang sangat luas, penyebarannya juga lebih cepat sehingga sangat efisien untuk digunakan media pemasaran atau mengenalkan produk kepada banyak orang. (Sulistiowati, 44 tahun)

Dibalik segi positif dari penerapan teknologi, para pelaku UMKM di Jombang juga merasakan sisi negative dari penerapan teknologi tersebut, yaitu terserapnya tenaga kerja yang semakin sedikit, ketidakmampuan para pengusaha dalam melayani konsumen yang jangkauannya semakin meluas dan mudahnya produk untuk di tiru oleh para pesaing.

“Teknologi readiness ada efek positif,, karena mudah didapatkan, harga terjangkau, pengusaha terbantu hal proses, sedikit tenaga kerja. Efek negatif serapan tenaga kerja lebih sedikit, mudah diduplikasi orang lain sehingga usaha skg mudah dijiplak, apalagi sekarang dalam era revolusi industri 4.0 semua harus bisa menyesuaikan dengan cepat”

(Kuswartono, 50 tahun)

V. KESIMPULAN

Persepsi para pelaku UMKM di Kabupaten Jombang yang tergabung dalam komunitas Pengusaha Makanan dan Minuman (PERMAMIN) sangat positif tercermin dari penerapan teknologi yang mereka gunakan yang ditunjukkan dengan peralihan alat produksi yang menggunakan mesin dengan kapasitas besar dan canggih, serta penggunaan media sosial sebagai alat promosi yang digunakan oleh para pelaku usaha tersebut, namun di balik hal positif tersebut menyisakan beberapa kendala, dengan adanya teknologi maka dibutuhkan modal yang besar, gampangnya para pesaing untuk

meniru produk serta Sumber daya Manusia yang cakap dan terampil dalam mengaplikasikan teknologi tersebut.

VI. SARAN

Saran diberikan adalah dengan adanya suntikan dana dari pemerintah terutama pemerintahan daerah Kabupaten Jombang sebagai upaya mensejahterakan dan meningkatkan perekonomian, karena sektor UMKM merupakan sektor yang tidak bisa dianggap remeh, selain dana disertakan pula pelatihan yang secara berkelanjutan sehingga tercipta hubungan simbiosis mutualisme antara pemerintah daerah dan para pelaku UMKM di kabupaten Jombang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboelmaged, M. G. (2014). Predicting e-readiness at firm-level: An analysis of technological, organizational and environmental (TOE) effects on e-maintenance readiness in manufacturing firms. *International Journal of Information Management*, 34(5), 639–651.
- Arikunto, S. (2014). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods). *Bandung: Alfabeta*.
- Ghony, M. D., & Almanshur, F. (2012). Metodologi penelitian kualitatif. *Jogjakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Hamdan, H. (2018). Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(2), 1–8.
- Hidayat, W., & Nugroho, A. A. (2010). Studi empiris theory of planned behavior dan pengaruh kewajiban moral pada perilaku ketidakpatuhan pajak wajib pajak orang pribadi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 12(2), 82–93.
- Ihalauw, J. J. O. I. (2011). Dari Realitas Menuju Konstruksi Model: Contoh Penelitian Kualitatif Menggunakan Desain Case Study tentang Strategi Mempertahankan Posisi Pasar. *Tangerang: Universitas Pelita Harapan*.
- Issa, A., Hatiboglu, B., Bildstein, A., & Bauernhansl, T. (2018). Industrie 4.0 roadmap:

- Framework for digital transformation based on the concepts of capability maturity and alignment. *Procedia CIRP*, 72, 973–978.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Raco, J. (2018). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*.
- Sasongko, W. (2016). *Strategi Dinas Koperasi Dan Umkm Kabupaten Jombang Dalam Meningkatkan Daya Saing Umkm Untuk Menghadapi Asean Economic Community 2016*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Satori, D., & Komariah, A. (2009). Metodologi penelitian kualitatif. *Bandung: Alfabeta*, 22.
- Stauss, B., & Neuhaus, P. (1997). The qualitative satisfaction model. *International Journal of Service Industry Management*.
- Stentoft, J., Adsbøll Wickstrøm, K., Philipsen, K., & Haug, A. (2020). Drivers and barriers for Industry 4.0 readiness and practice: empirical evidence from small and medium-sized manufacturers. *Production Planning & Control*, 1–18.
- Suci, Y. R. (2017). Perkembangan UMKM (Usaha mikro kecil dan menengah) di Indonesia. *Cano Ekonomos*, 6(1), 51–58.
- Vaidya, S., Ambad, P., & Bhosle, S. (2018). Industry 4.0—a glimpse. *Procedia Manufacturing*, 20, 233–238.
- Widdyantoro, A. (2013). *Pengaruh PDB, Investasi, dan Jumlah Unit Usaha terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia Periode 2000-2011*.