

MODEL BISNIS ELEKTRONIK MASYARAKAT DALAM INDUSTRI 4.0

Ristita Humairoh¹, Muhammad. Izman Herdiansyah²,
Darius Antoni³

¹Mahasiswa Sistem Informasi
Universitas Bina Darma
piliristita@gmail.com

²Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
m.herdiansyah@binadarma.ac.id

³Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
darius.antoni@binadarma.ac.id

Abstrak. *E- government* adalah topik yang populer dalam agenda politik dan banyak negara bekerja pada pengembangan dan peningkatan *e-Services*. Tapi *e- government* lebih dari penyediaan layanan publik secara elektronik-itu juga berarti pelaksanaan akibat proses berorientasi prosedur yang mendukung manajemen dan struktur organisasi dalam institusi publik dan swasta. Sampai sekarang kebutuhan pelanggan, terutama kebutuhan pengusaha dan usaha kecil dan menengah (UKM) di dalam rantai pasokan internasional belum pernah di fokus perkembangan layanan paling *e- government*. Hal ini dapat berubah dengan penyebaran 4.0 industri yang bertujuan untuk perpaduan virtual dan dunia fisik yang membuka jalan untuk solusi cerdas produksi dan logistik yang menyentuh seluruh supply chains dari produk desain dan pengembangan, manajemen operasi dan logistik distribusi. Tetapi industri 4.0 juga memerlukan model bisnis baru dan struktur bersama dengan konsep-konsep baru untuk mengelola informasi dan administrasi bisnis. Langkah besar pertama menuju pelaksanaan konsep industri 4.0-berorientasi bisnis tersebut diwujudkan oleh pengembangan "e-Masyarakat", yang mungkin menjadi sebuah pendekatan *e- Services* yang tepat untuk industri 4.0 dan yang memperhitungkan perspektif Internasional operasi pengusaha dan UKM. Saat ini, perusahaan mulai untuk mendapatkan pengalaman pertama dengan konsep seperti produksi dalam jaringan atau smart logistik dan mereka mulai mengembangkan struktur organisasi yang baru dan model untuk mendapatkan keuntungan lebih dari kesempatan yang menawarkan teknologi baru. Karya alamat pertanyaan penelitian tentang bagaimana konsep e-masyarakat mungkin memfasilitasi pengembangan dan pelaksanaan industri 4.0 dan bagaimana pengusaha dan UKM dapat mengambil manfaat lebih dari model industri 4.0-terkait bisnis baru dengan menggunakan e-masyarakat konsep bisnis .

Kata Kunci :*E-masyarakat, Industry 4.0, e- Services, SME, Supply Chains*

1. PENDAHULUAN

E-government adalah "salah satu fasilitas pemerintah untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan warga sebagai kemampuan pemerintah untuk meningkatkan kinerja" layanan. Namun, tidak semua warga negara, termasuk yang miskin, dapat memperoleh manfaat dari layanan e-government. Pemerintah tampaknya merupakan faktor utama yang mempengaruhi perkembangan dari pengembangan UKM.

Di Indonesia generasi yang unggul dan kreatif yang akan mendukung pada penguatan ekonomi kerakyatan yang berbasis pada kearifan lokal sangat diperlukan. Implementasinya perlu tersedia SDM yang unggul, kreatif, yang mempunyai kemandirian, berdaya saing dan mampu berkompetisi di tingkat global.

Sejarah revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga industri 4.0. Fase industri merupakan "real change dari perubahan yang ada. Industri 1.0 ditandai dengan mekanisasi produksi untuk menunjang efektifitas dan efisiensi aktivitas manusia, industri 2.0 dicirikan oleh produksi massal dan standarisasi mutu, industri 3.0 ditandai dengan penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Industri 4.0 selanjutnya hadir menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan cyber fisik dan kolaborasi

manufaktur. Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerisasi manufaktur”.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan globalisasi khususnya dibidang teknologi informasi dan komunikasi yang sangat mempengaruhi kehidupan zaman sekarang baik di bidang politik, ekonomi, dan budaya. Seiring dengan kemajuan zaman kemajuan teknologi pun menjadi suatu terobosan baru yang digunakan untuk pengembangan industri 4.0. Percepatan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, sistem komunikasi seperti mudahnya akses internet salah satu ciri abad ke 21, dunia seakan akan ada dalam genggaman. Berbagai teknologi canggih yang pada intinya untuk mempermudah segala macam urusan manusia di temukan, dikembangkan, dibuat dan dipakai oleh banyak orang.

Konsep e-Masyarakat sejalan dengan pendekatan yang berkelanjutan dalam konteks 4.0 industri berusaha untuk menyadari fusi dari virtual dan dunia nyata, yaitu hubungan antara internet dan manufaktur terkemuka konsep smart supply chain Management. E-masyarakat konsep bisnis berpotensi untuk revolusi 4.0 dikarenakan banyaknya pelaku usaha yang telah bergerak dilingkungan tersebut berdasarkan jenis-jenis usaha yang dilakukan dan mengkonsep masyarakat yang memiliki kemampuan dibidangnya masing-masing untuk melihat berdasarkan konsep yaitu administrasi entitas hukum, mengontrak dengan klien pemasok, akses ke bank dan pembayaran, penagihan dan pertukaran dengan otoritas hukum dan publik termasuk perpajakan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul " Model Bisnis Elektronik Masyarakat Dalam Industri 4.0". Dengan adanya model bisnis elektronik masyarakat tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat terutama dalam bidang administrasi, pemasokan, akses ke bank dan pembayaran, serta penagihan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. “Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berfokus pada pemahaman terhadap fenomena sosial yang terjadi di masyarakat. Pada metode penelitian ini menggunakan prespektif dan partisipan sebagai gambaran yang diutamakan dalam memperoleh hasil penelitian”.

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pengamatan (observasi)
Yaitu dengan cara mengamati bagaimana para wirausaha melakukan bisnisnya.
2. Wawancara (*Interview*)
Dengan cara bertanya langsung dnegan wirausaha ataupun masyarakat.
Kemampuan untuk menggunakan dan berinteraksi dengan computer, printer dan lainlain,
Pengetahuan teknologi informasi dasar,
Akses ke antar bank atau menggunakan E-money.
3. Literatur
Dengan cara mengumpulkan data mencari dan mempelajari data- data dari buku-buku ataupun dari referensi lain, yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian tugas akhir. Yang digunakkan penulis utnuk referensi dapat dilihat dari daftar pustaka.

3. HASIL PEMBAHASAN

Penelitian pada analisis elektronik masyarakat pada lingkungan RT. 56 dan 57 Berbasis Revolusi Industri 4.0 Berdasarkan Electronic Supply Chain Management System pada lingkungan kelurahan 7 ulu RT 56 & 57 dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan pengambilan data menggunakan wawancara dengan para pelaku usaha.

3.1 Bisnis Proses UMKM Makanan Tradisional

Berdasarka hasil wawancara yang kami lakukan, kebutuhan akan pengelolaan uaha kecil menengah makan tradisonal diperoleh temuan-temuan sebagai berikut:

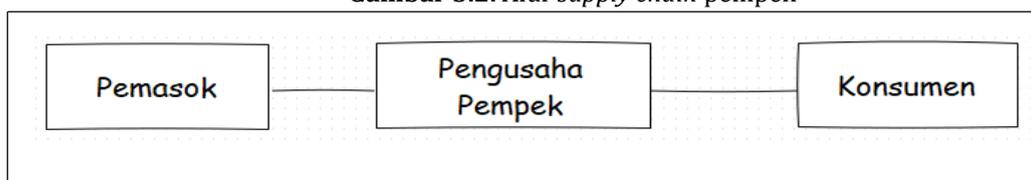
- Mitra belum memahami secara benar tentang arti dan fungsi IT dimana menurut pemahaman mitra yang terpenting omset yang ada mampu menutupi setiap pengeluaran pada esok hari. Dengan kata lain mitra hanya bekerja untuk mencapai titik kembali modal saja. Mitra mengalami kekurangan pengetahuan dalam hal ini IT tetap berupa cast. Mitra mengalami kekurangan pengetahuan IT kerja dalam hal ini.
- Mitra kurang memahami bagaimana mengelola usaha yang efisien, dengan memanfaatkan kelebihan keuntungan IT pada saat pesanan lebih banyak dari biasanya, sehingga pada saat Mitra memerlukan modal kerja, dana yang dibutuhkan terpenuhi.
- Mitra belum menerapkan pencatatan dengan metode akuntansi sederhana sehingga dapat mengontrol masuk atau keluarnya dana dalam usahanya.

Berdasarkan “hasil pengamatan di lapangan terdapat beberapa temuan yang sudah disebutkan diatas karenanya langkah-langkah yang ditempuh untuk mengatasi permasalahan mitra yang ada akan di analisis satu demi satu. Tim Pelaksana memberikan pembekalan kepada para Mitra tentang pentingnya modal” pengetahuan IT dalam melakukan suatu usaha dan bagaimana peran modal pengetahuan dalam menjamin keberlangsungan usaha.

3.2 Supply chains management UMKM makanan tradisional

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pelaku usaha pada bidang pempek terdapat 3 alur *Electronik Supply Chain Management* seperti pada gambar dibawah ini.

Gambar 3.2. Alur *supply chain* pempek



Adapun hasil yang didapat dari wawancara yang dilakukan terhadap penjualan pempek pada lingkungan kelurahan 7 ulu RT 56 & 57 adalah sebagai berikut :

1. Pemasok merupakan pihak atau perusahaan yang menjual dan menyalurkan barang atau bahan baku secara kontinu.
2. Pengusaha pempek adalah yang membuat pempek dan sekaligus penjualan pempek. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pelaku usaha (A, B, & C), diketahui bahwa mengelolah sendiri sekaligus menjual sendiri.
3. Konsumen adalah semua orang dan pihak yang berkepentingan mengkonsumsi pempek, baik bagi kepentingan dirinya sendiri, keluarga, orang lain, maupun mahluk hidup lainnya. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pelaku usaha (A, B & C) bahwa kebanyakan yang membeli penjualan pempek tersebut adalah masyarakat di lingkungan 7 ulu terutama di RT 56, 57, dan 58.

Dari hasil wawancara tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kebanyakan usaha kelas menengah (UKM) pada industri pempek di lingkungan 7 ulu RT 56 & 57 melakukan 3 alur yaitu : Supplier, Produksi, dan konsumen.

3.2.1 Model Kerjasama di dalam *Supply Chain Management*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pelaku usaha Pentingnya model supply chain dalam usaha kecil menengah pernah diteliti oleh Mahbubah (2008) yang hasilnya adalah ditemukannya “pola konfigurasi sistem supply chain perusahaan sarung tenun ATBM serta perancangan software untuk pemetaan supply chain”.

Berdasarkan “hasil wawancara dan observasi” yang kami lakukan di RT 56-57 kelurahan 7 ulu Palembang, diketahui terdapat kerjasama antara pemasok dan pengusaha pempek untuk penyediaan bahan baku pembuatan pempek. Pelaku usaha di RT tersebut membeli bahan baku setiap hari dan pembelian datang sendiri ke pasar 7 ulu atau pasar induk jakabaring. Selain membeli sendiri atau langsung ke pasar, pelaku dapat menelpon pemasok toko dan diantar ke lokasi pelaku usaha. Ada 20 pelaku usaha pempek di RT tersebut, pembelian bahan baku pelaku usaha berbeda jam. Ada yang subuh

di padar induk, ada yang pagi di pasar terdekat dan ada yang siang di pasar terdekat.

Pelaku usaha pempek juga berbeda-beda tempat penjualannya. Ada yang di perahu tradisional dan ada yang di depan teras rumah.

Pelaku usaha pempek yang menjual pempek diatas perahu harus menyeberangi sungai musi terlebih dahulu untuk bisa memasarkan jualannya. Suasana di ampera sangat mempengaruhi proses pemasaran pempek. Pada sore hari ampera sangat ramai dikunjungi warga lokal ataupun wisatawan dari luar kota. Pengunjung biasanya berkeliling untuk menikmati suasana sore hari dengan panorama jembatan ampera. Selain menikmati suasana disana, pengunjung biasanya juga mengunjungi tempat kuliner dan yang paling digemari adalah pempek yang dijual diatas perahu.

Pelaku usaha pempek yang berjualan di rumah akan lebih mudah dalam proses menjajakan jualannya karena hanya menyiapkan pempek yang akan dijual diteras rumah. Tetapi berjualan di rumah biasanya memiliki konsumen yang hanya sebatas warga sekitar rumah. Oleh karena itu pelaku usaha pempek yang berjualan dirumah harus mengandalkan kenikmatan rasa pempeknya untuk memikat daya tarik pembeli. Selain kenikmatan rasa pempek, yang harus diperhatikan adalah kebersihan rumah dan sekitar teras agar pembeli merasa nyaman.

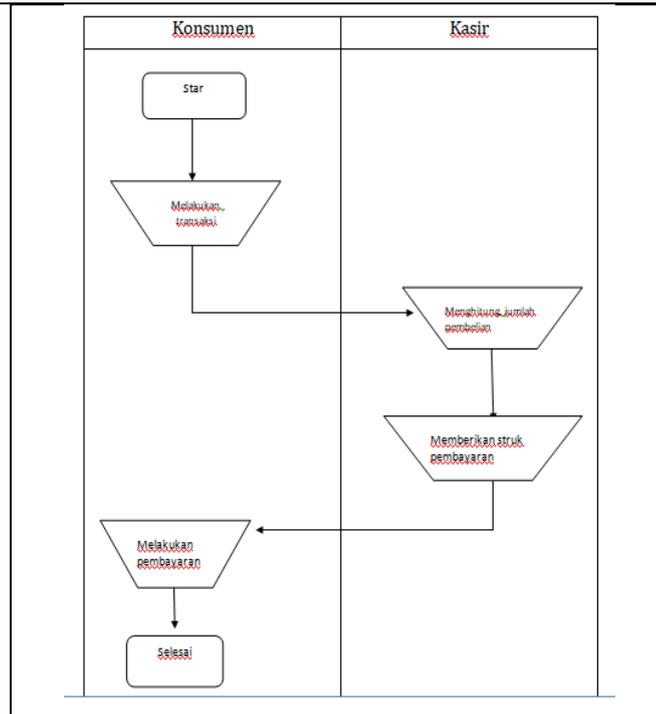
3.3 Model Administrasi Bisnis UMKM

3.3.1 Mekanisme Order

Mekanisme yaitu “interaksi bagian satu dengan bagian lainnya dalam suatu sistem secara keseluruhan untuk menghasilkan fungsi atau kegiatan sesuai dengan tujuan. Order merupakan suatu proses atau siklus kegiatan-kegiatan pembelian untuk menghasilkan barang tertentu dengan memanfaatkan faktor-faktor order dalam waktu tertentu”. Jadi, mekanisme order merupakan suatu proses cara kerja penjualan dan faktor-faktor penjualan lainnya yang bekerja secara optimal dan saling berhubungan satu sama lain untuk menghasilkan produk-produk yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan organisasi. Berdasarkan hasil wawancara yang kami dapat mekanisme system order masih menggunakan manual.

3.3.2 Mekanisme Pembayaran

Berdasarkan wawancara yang kami lakukan, masyarakat di RT56 dan 57 kelurahan 7 ulu masih menggunakan pembayaran dengan sistem tunai atau secara konvensional. Hal ini disebabkan karena masih ada sebagian masyarakat awam belum siap melakukan pembayaran non tunai atau menggunakan e-money. Namun demikian masyarakat di RT 56 dan 57 juga sedang mempersiapkan diri terkhusus di bidang IT guna menunjang pengetahuan untuk kemudian bisa dengan mudah menyesuaikan diri dengan perkembangan sistem pembayaran menggunakan e-money.

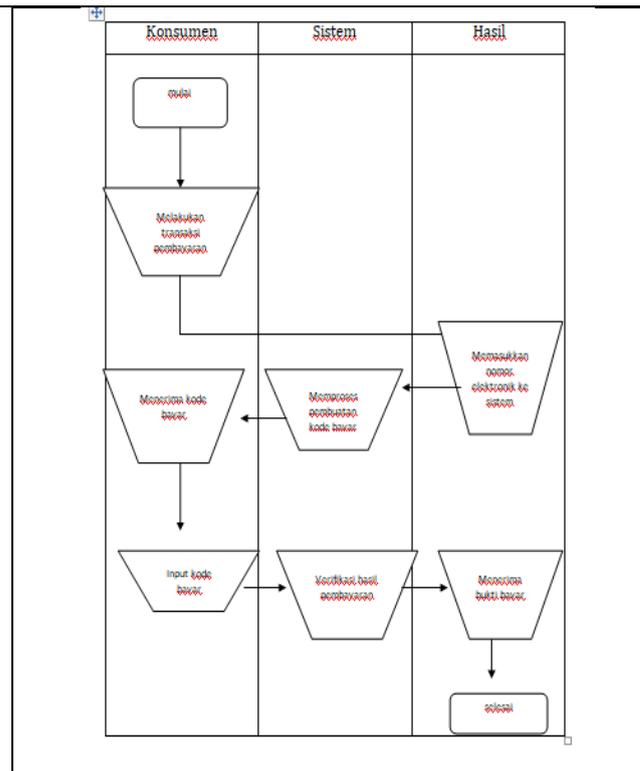


Gambar4.8 Flowchat mekanisme pembayaran

3.3.3 Model E-Masyarakat

1. *Business to Citizen*

Model *business to citizen* merupakan “bagian dari *e-commerce* yang menekankan kepada proses pemesanan, pembelian, dan penjualan produk melalui akses internet”. Berdasarkan dari hasil wawancara 10 populasi pengusaha pempek pada RT56-57 kelurahan 7 ulu dapat dilihat bahwa dari 10 sample populasi lebih memilih melakukan teknik pemasaran produk yang mereka jual secara manual dibandingkan menggunakan media elektronik berupa *website*. Dikarenakan minimnya pengetahuan mengenai pemasaran produk secara online yang di miliki oleh pengusaha pempek apung yang berada di RT56-57 kelurahan 7. Pemasaran produk secara online dianggap kurang efektif karena memerlukan biaya tambahan yang digunakan untuk mengelola media elektronik berupa *website*. Dan juga kesiapan sumber daya manusia yang belum cukup memiliki bekal dalam mengelola media pemasaran produk yang mereka jual dalam bentuk *website e-commerce*.

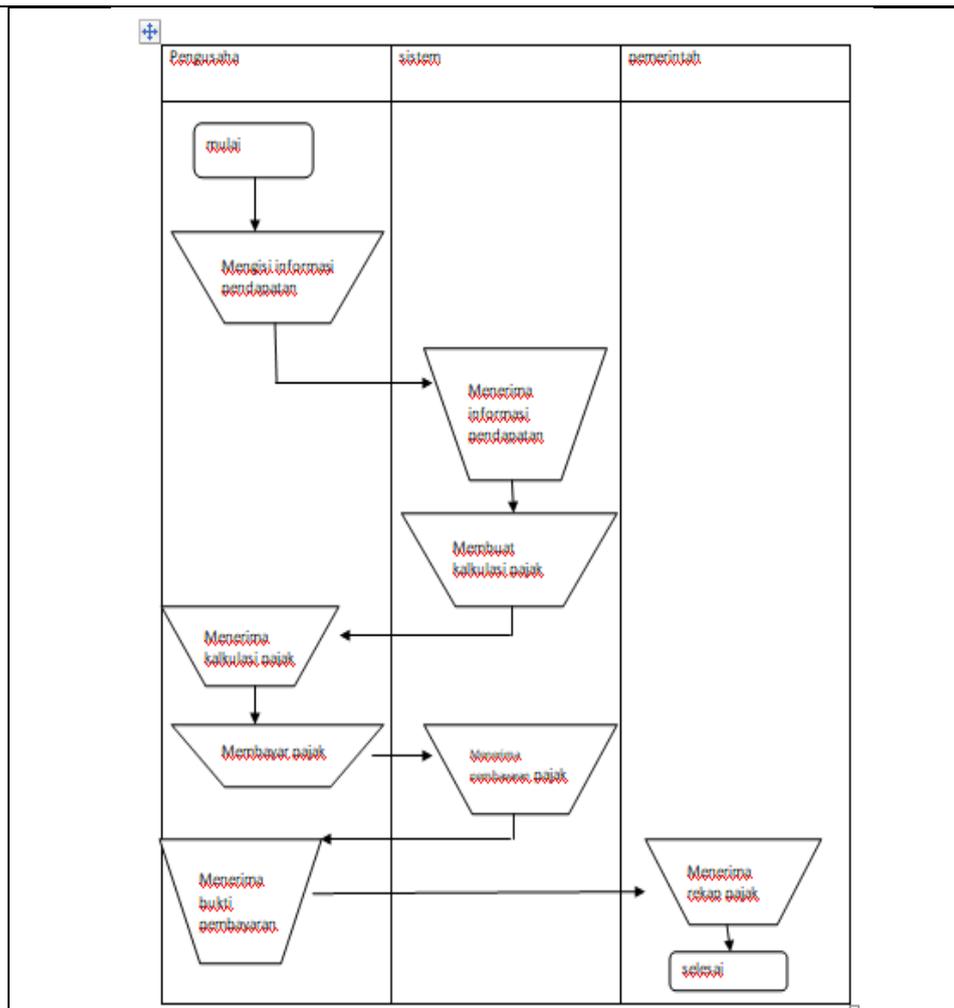


Gambar 4.11. Flowchat pembayaran secara elektronik (Business to Citizen)

2. Government-to-Business (G2B).

Model ini merupakan bentuk dari “e-commerce yang melibatkan pemerintahan dengan pihak bisnis. Bentuk interaksi ini akan melibatkan transaksi penjualan barang, jasa, maupun keduanya, dalam skala kecil, skala menengah, hingga skala besar”. Perantara untuk hubungan antara pemerintahan dengan swasta tersebut adalah melalui website, yang dilakukan secara online (I Putu Agus Eka Pratama 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di RT 56-57 kelurahan 7 ulu Palembang untuk system e-billing pajak melalui website kurang efektif dikarenakan populasi sample yang memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai system pembayaran wajib pajak secara online yang melibatkan media elektronik berupa website e-billing pajak. Terlebih lagi rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dalam hal pembayaran wajib pajak kepada pemerintah.



Gambar 4.13. flowchat government to business

3. Business To Business

Business to business yaitu “bentuk interaksi e-commerce secara online yang terjadi antara produsen dengan distributor dan pengeceran”. Dalam proses business to business yang terjadi pada e-commerce ini, terjadi kegiatan yang mencakup supply chain, pertukaran informasi, manajemen operasional, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil “wawancara dan observasi di RT 56-57 kelurahan 7 ulu Upstream (level atas) yang melibatkan supplier (pengusaha pempek) dengan manufacturer (pemasok bahan baku). Manufacturer menyalurkan produksi ke supplier, bukan ke konsumen akhir. Downstream (level bawah) yang melibatkan manufacturer (pemasok bahan baku) dengan customer manufacturer menyalurkan produk langsung ke konsumen akhir”.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai Elektronik Masyarakat Industri 4.0.

- Masih produksi menjual langsung atau belum online.
- Terdapat 3 model bisnis produksi di pembahasan :
 1. Business To Citizen “Proses pemesanan, pembelian, dan penjualan produk melalui akses internet”.
 2. Government To Business Pengelolaan pajak .
 3. Business To Business Pengelolaan bahan baku ikan dan sagu dan penjualan.

4.2 Saran

Berikut adalah saran-saran untuk pengembangan elektronik masyarakat industry 4.0, Mengadakan sosialisasi atau pelatihan untuk mengenai menggunakan E-money dan system order menggunakan akses internet.

Daftar Pustaka

1. BANTACUT, T. (2018). LOGISTIK 4.0 Dalam Manajemen Rantai Pasok Beras Perum BULOG. *JURNAL PANGAN*, 27(2), 141–154.
2. Henryk, S. (2013). Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan di Kelurahan Sungai Keledang Kecamatan Samarinda Seberang Kota Samarinda. *E- Journal Ilmu Pemerintahan*, 1(2), 612–625.
3. HERMAWAN KARTAJAYA. (2018). citizen 4.0 MENJEMEN MENJEJAKAN PRINSIP-PRINSIP PEMASARAAN HUMANIS DI ERA DIGITAL.
4. I Putu Agus Eka Pratama, S.T.,M.T. (2015). *E-COMMERCE, E-BUSINESS DAN MOBILE COMMERCE*.
5. Jauhari, J. (2014). Upaya pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) dengan memanfaatkan e-commerce. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1).
6. Prasetyo, H., & Wahyudi, S. (2017). Perkembangan Keilmuan Teknik Industri Menuju Era Industri 4.0. In *Prosiding Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*.