

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Relevan

Kajian pustaka tentang penelitian terdahulu bertujuan untuk menghindari penelitian terhadap objek yang sama atau pengulangan terhadap suatu penelitian yang sama ataupun penelitian yang serupa dengan judul “Strategi Pemasaran Pedagang Pasar Tradisional Diera Revolusi Industri 4.0 Dalam Prespektif Ekonomi Islam” (Studi Kasus Pasar Baruga). Adapun referensi yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Skripsi Qiyami Naimatin S (2019) yang berjudul Strategi Pemasaran Pada Pedagang Pakaian Dalam Menghadapi Persaingan Di Era Revolusi Industri 4.0 (Studi Kasus Pada Pasar Tradisional “Pasar Anom” Kabupaten Sumenep). Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan tehnik pengumpulan data observasi, wawancara, dokumentasi, dan kepustakaan. Data yang telah dikumpulkaankemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif denagn pola berfikir induktif. Hasil penelitian ini bertujuan menjawab pertanyaan tentang bagaimana strategi pemasaran yang diterapkan oleh para pedagang pakaian di pasar anom dan bagaimana kesiapan para pedagang pakaian dalam menghadapi persaingan di Era Revolusi 4.0. Adapun Persaman dan perbedaan penilitian penulis dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti starategi pemasaran pedagang pasar tradisional di era Revolusi Industri 4.0 hanya saja penelitian ini lebih terfokus kepada para pedagang pakaian dan tidak mengkaitkan dengan ekonomi islam.

2. Skripsi Yusaran Asmar (2019) yang berjudul Perubahan Sosial Pedagang Pasar Tradisional Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Nagari Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan data observasi partisipan, wawancara mendalam dan dokumentasi. Dalam pengumpulan data kualitatif ini peneliti menjadikan masyarakat pasar yang terdiri pengurus Pasar Tradisional sebagai informan kunci dan pedagang dan pembeli sebagai informan pendukung. Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pasar Tradisional Padang Lua merupakan tempat transaksi jual-beli yang tercipta atas unsur nilai budaya, norma dan agama yang bersifat tradisional. Pasar Tradisional yang berada di Padang Lua merupakan pasar yang dikelola oleh Nagari Padang Lua dan berdasarkan UU yang ada. Dalam perkembangan zaman yang semakin cepat telah merubah pola pikir manusia yang ditandai dengan kemunculan teknologi diberbagai bidang kehidupan. Ini ditanadai dengan munculnya Revolusi Industri yang pertama kali terjadi di Eropa tepatnya Negara Inggris dan Prancis. Revolusi Industri 4.0 merupakan pengembangan terancang dari Revolusi Industri sebelumnya. Akan tetapi Revolusi Industri 4.0 membawa dampak yang akan membuat perubahan tersendiri di tengah masyarakat. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui cara Pasar Tradisional menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan perubahan yang terjadi pada Pasar Tradisional Padang Lua. Hasil penelitian yaitu masyarakat Pasar Tradisional Padang Lua menerima kemajuan yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0

karena bagi masyarakat Pasar Tradisional Padang Lua kemajuan dari Revolusi Industri 4.0 sangat memudahkan pekerjaan dan mempercepat jual-beli. Dibalik kemudahan yang diberikan Revolusi Industri 4.0 yang mengukung kemajuan teknologi sangat berdampak kepada masyarakat Pasar Tradisional Padang Lua diantaranya muncul Kapitalisme, Perubahan Sosial dan Penggunaan Teknologi sehingga masyarakat tidak menyadari dampak perubahan yang terjadi di Pasar Tradisional Padang Lua. Adapun perbedaanya penelitian ini lebih fokus membahas terkait Perubahan Sosial Pedagang Pasar Tradisional Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 sedangkan penelitian penulis lebih terfokus terhadap Strategi Pemasaran Pedagang Pasar Tradisional di Era Revolusi Industri 4.0

3. Jurnal Ni Putu Nina Wartika Dewi dan Ni Putu Eka Lestari (2020) yang berjudul Strategi Pengembangan Industri Kain Tenun Endek Di Kota Denpasar Era Revolusi 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi kekuatan dan kelemahan dalam pengembangan industri kerajinan kain tenun di kota Denpasar pada era revolusi 4.0. Selain itu, studi ini juga mempunyai tujuan untuk mengetahui startegi pengembangan industri kerajinan kain tenun, sebagai bagian dari sektor UMKM pada era revolusi 4.0. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan analisis deskriptif, melalui proses analisis faktor-faktor eksternal dan internal yang memperngaruhi perkembangan kain tenun endek di kota Denpasar. Penelitian ini melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi dan dokumentasi yang selanjutnya di analisis dengan teknik analisis

SWOT membandingkan faktor internal dan eksternal hingga dapat menentukan Matriks SWOT dan Matriks IE untuk penentuan strategi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa strategi yang sesuai dengan kondisi industri kain tenun endek berada pada kuadran satu adalah grown strategy pada matriks SWOT, sehingga mampu memaksimalkan kekuatan internal untuk mengembangkan peluang yang ada. Posisi bisnis industry kain tenun endek pada kuadran ke V dan strategi yang sesuai adalah strategi pertumbuhan dengan konsentrasi melalui integrasi horizontal. Perbedaan penelitian ini bisa kita lihat dari objek penelitiannya yang dimana objek penelitiannya bertempat dibidang industri kain sedangkan penelitian penulis bertempat pasar tradisional.

4. Skripsi Pranoto Angga (2020) yang berjudul Implementasi Program Informasi dan Jaringan Pemasaran Usaha Mikro Pada Era Revolusi Industri 4.0. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Objek penelitian adalah karyawan dinas koperasi dan usaha mikro jember yang bekerja dalam bidang informasi dan jaringan pemasaran. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini mengenai Implementasi Program Informasi Dan Jaringan Pemasaran Usaha Mikro Di Kabupaten Jember telah di Implementasi sesuai dengan kebijakan pemerintah. Namun, usaha pembinaan terkait program tidak terlaksana secara maksimal. Meski didukung sarana yang memadai. Adapun perbedaanya penelitian ini lebih terfokus pada implementasi program informasi dan jaringan pemasaran usaha mikro sedangkan penelitian penulis lebih terfokus terhadap strategi pemasaran

pedagang pasar tradisional di era Revolusi Industri 4.0. persamaanya adalah sama-sama membahas terkait pemasaran di era Revolusi Industri 4.0.

5. Skripsi Wiwi Winarti (2020) yang berjudul Strategi Marketing Syariah Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Era 4.0 Pada Pabrik Roti Madu Sari Cirebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemasaran yang digunakan oleh pabrik roti Madu Sari, juga menggambarkan strategi marketing syariah yang digunakan dalam menghadapi persaingan bisnis era 4.0, serta mengetahui hambatan-hambatan yang terjadi dan bagaimana solusi yang bisa dilakukan. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dengan pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi dan triangulasi berdasarkan sumber primer dan sekunder, sedangkan teknis analisis data yang digunakan adalah analisis data di lapangan model Miles dan Huberman yang terdiri dari (1) Reduksi data (data reduction) (2) Penyajian data (data display), (3) Penarikan kesimpulan (conlusing drawing/verification). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemasaran yang dilakukan Pabrik Roti Madu Sari adalah dengan akad konsinyasi, di jual ke pasar dan dijual langsung di pabrik. Selain itu strategi pemasaran Pabrik Roti Madu Sari dalam praktiknya secara tidak langsung sudah sesuai dengan karakteristik marketing syariah. Hambatan yang ada pada Pabrik Roti Madu sari yaitu belum memahami sistem pemasaran menggunakan internet, pengemasan produk yang belum maksimal, adanya pandemi covid-19, dan adanya pesaing yang memiliki produk serupa. Perbedaan penelitian ini bisa

kita lihat dari objek penelitiannya yang dimana objek penelitiannya bertempat pabrik roti sedangkan penulis bertempat di pasar tradisional. Persamaanya sama-sama meneliti strategi pemasaran di era Revolusi Industri 4.0

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Strategi Pemasaran

a. Pengertian Strategi

Kata strategi yang berasal dari bahasa Yunani yaitu *strategos* (*stratos* = tentara atau militer, dan *ag* = memimpin) memiliki arti seni berperang atau dengan definisi yang lebih lengkap untuk orang Yunani (dihubungkan dengan strategi militer), strategi adalah ilmu perencanaan dan pengerahan sumber daya untuk operasi besar-besaran, melansir kekuatan pada posisi siap yang paling menguntungkan sebelum melakukan penyerangan pada lawan. (Hutabarat dan Huseini, 2006)

Menurut Robson sendiri menyebutkan bahwa strategi merupakan pola keputusan alokasi sumber daya yang di buat dalam organisasi. Pola keputusan ini menyatakan tentang tujuan yang ingin dicapai berdasarkan pada kepercayaan hal-hal yang dapat diterima dan yang harus dihindari untuk mencapai tujuan tersebut. Strategi juga dapat dinyatakan sebagai rencana yang terintegrasi, bersifat menyeluruh, dan terpadu yang mengaitkan keunggulan strategi perusahaan dengan tantangan lingkungan yang dihadapinya. (Yosida, 2006)

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi merupakan perencanaan yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau organisasi pada umumnya dan organisasi bisnis khususnya ialah rencana berskala

besar yang berorientasi jangkauan masa depan yang jauh serta ditetapkan sedemikian rupa sehingga memungkinkan organisasi berinteraksi secara efektif dengan lingkungan dalam kondisi persaingan yang kesemuanya diarahkan pada optimalisasi untuk menentukan langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Pengertian Pemasaran

Pemasaran adalah proses perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, penetapan harga, promosi, dan distribusi barang, ide, dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi. Disini terdapat unsur-unsur kebutuhan, keinginan, permintaan, nilai, merek, produk, segmentasi juga kepuasan pelanggan. (Irawan, 2009)

Menurut American Marketing Association dalam Kotler dan Keller bahwa pemasaran adalah *“Marketing is an organization function and a set processes for creating communion, and delivering value to customers and for managing customer relationship in ways that benefit the organization and it stakelders”*. Pemasaran adalah fungsi organisasi dan serangkaian proses untuk menciptakan, mengkomunikasikan dan memberikan nilai kepada pelanggan untuk mengelola hubungan pelanggan dengan cara yang menguntungkan organisasi dengan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap organisasi. (Saleh dan Siad 2019)

Menurut W Stanton pemasaran adalah sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan pembeli maupun pembeli potensial. (Untari, 2019)

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemasaran adalah sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang bertujuan untuk perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, penetapan harga, promosi, dan distribusi barang, ide, dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi.

c. Pengertian Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran (*marketing strategi*) adalah suatu cara yang digunakan untuk membantu seseorang membuat dan menjual barang dan jasa yang sesuai dengan kondisi perusahaan dan pasar target atau selera konsumen yang dituju.

Ada juga pendapat lain yang mengatakan bahwa strategi pemasaran merupakan salah satu cara memenangkan keunggulan bersaing yang berkesinambungan baik itu untuk perusahaan yang memproduksi barang dan jasa. Strategi pemasaran dapat dipandang sebagai salah satu dasar yang dipakai dalam menyusun perencanaan perusahaan secara menyeluruh. Alasan lain yang menunjukkan adanya peningkatan strategi pemasaran adalah semakin kerasnya persaingan perusahaan pada umumnya. (Wibowo, Arifin, dan Sunarti. 2015)

Jadi strategi pemasaran diarahkan pada bagaimana mencapai tujuan perusahaan melalui penawaran produk yang dapat memuaskan pelanggan. Semua tujuan finansial sangat ditentukan oleh tingkat volume penjualan, yang umumnya menjadi dasar proyeksi pendapatan perusahaan..

Untuk meningkatkan volume penjualan, perusahaan harus memulai dengan menentukan target konsumen yang tepat. Fungsi pemasaran yang efisien akan

didapatkan bila perusahaan mampu mengenali pasarnya dengan baik. Berikut beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mendapatkan pasar yang tepat yaitu:

1. *Segmentation* (segmentasi pasar)

Segmentasi pasar adalah upaya untuk mengelompokkan pasar dalam karakteristik yang homogen. Segmentasi pasar memungkinkan perusahaan beroperasi dengan sumber daya terbatas karena produksi massal dan iklan massal yang tidak diperlukan. Untuk menciptakan segmentasi pasar, perusahaan dapat melihatnya berdasarkan karakteristik demografi, psikografi, geografi ataupun perilaku pembelian konsumen.

2. *Targeting* (target pasar)

Setelah perusahaan mengetahui segmentasi pasarnya, langkah selanjutnya adalah memilih dan menentukan target pasar yang akan dimasuki perusahaan. Strategi fungsional dalam pemasaran didasarkan pada pemahaman perusahaan akan karakteristik target pasar ini.

3. *Positioning* (menetapkan posisi pasar)

Setelah menetapkan segmen dan target pasar yang akan diambil, selanjutnya perusahaan melakukan *positioning* untuk menemukan ekspektasi dan keinginan konsumen. *Positioning* adalah pengembangan sekema representasi yang mencerminkan produk atau jasa yang dibandingkan dengan pesaing dalam dimensi yang penting bagi kesuksesan perusahaan. Dalam hal ini, perusahaan harus dapat mengenali kebutuhan konsumen. (Hubeis dan Najib 2008)

Menurut Kotler, setidaknya ada tiga langkah dalam melakukan *positioning*, yaitu:

- a) Mengenali keunggulan-keunggulan yang mungkin dapat ditampilkan dalam hubungan dengan pesaing.
- b) Memilih keunggulan-keunggulan yang paling kuat atau menonjol.
- c) Menyampaikan keunggulan itu secara efektif kepada target pasar.

Tidak semua keunggulan merupakan indikator yang bisa ditampilkan ke pasar, tetapi harus diseleksi. Menurut Kotler, sebuah keunggulan yang patut ditampilkan harus memenuhi kriteria, yaitu penting, berbeda, lebih unggul dibandingkan pesaing, dapat dikomunikasikan, tidak mudah ditiru, terjangkau, dan menguntungkan. (Rambat dan Hamdani, 2006, h. 59)

d. Jenis-Jenis Strategi Pemasaran

Pemasaran adalah suatu sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, promosi dan mendistribusikan barang-barang yang dapat memuaskan keinginan dan mencapai pasar sasaran serta tujuan perusahaan. Adapun jenis-jenis strategi pemasaran sebagai berikut:

1. Mengenali Pelanggan

Untuk strategi yang pertama adalah dengan mengenali pelanggan kita, identifikasi dari target market sendiri nantinya akan sangat membantu kita di dalam menyusun sebuah strategi marketing yang cukup efektif. Kita bisa melakukan upaya dengan mengelompokkan target market dengan beberapa kategori, disalah satu perusahaan sehingga produk kami dapat terkenal dan diketahui kepada perusahaan lainnya sehingga yang dipasarkan kepada

pelanggan atau konsumen kita harus mengetahui produk kursi apa yang dia minati sehingga kita bisa mengetahui keinginan dari toko atau perusahaan dan konsumen sehingga kami menyiapkan produk yang dia sukai atau diinginkan pada produk Toko Utama Sofa kendari. Dengan demikian tentu saja akan lebih efektif .

2. Melakukan Promosi

Strategi pemasaran produk yang kedua adalah melakukan promosi, untuk hal ini memang sangat perlu kita perhatikan dan juga maksimalkan. kita bisa menggunakan beberapa cara yang kreatif dan menarik para pelanggan. Berikan juga pelayanan yang baik terhadap semua konsumen dengan demikian nantinya akan mendapatkan promosi secara gratis yaitu dengan mulut ke mulut, kekuatan promosi ini bisa dibidang sangat luar biasa sehingga kami bisa memaksimalkannya.

Selain itu bisa juga dengan memaksimalkan sosial media yang mana sekarang ini banyak pengguna internet dan sosial media seperti facebook, WhatsApp, instagram dan yang lainnya. Dengan memaksimalkan sosial media tentu saja nantinya kami akan mendapatkan pelanggan yang lebih banyak mengingat pengguna sosial media sangat banyak.

3. Menjalin Hubungan yang Baik Dengan Pelanggan

Kemudian yang selanjutnya yang tidak kalah penting adalah menjalin hubungan yang baik dengan para pelanggan, dengan memelihara pelanggan yang sudah lama tentu saja nantinya akan memberikan keuntungan tersendiri

karena biasanya pelanggan lama akan memberikan rekomendasi kepada beberapa orang untuk mencoba produk yang ada dalam perusahaan tersebut.

e. Baruan Pemasaran

Baruan pemasaran (*marketing mix*) adalah variabel-variabel yang dapat dikendalikan oleh perusahaan, yang terdiri dari Produk (*Product*), Harga (*Price*), Distribusi (*Place*), dan Promosi (*Promotion*). (Panji, 2009, h. 220)

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat diartikan bahwa bauran pemasaran merupakan variabel yang dapat dikendalikan, yang saling berkaitan dengan yang lainnya dan digunakan oleh perusahaan untuk mencapai target pasar sarannya. Bauran pemasaran terdiri dari segala sesuatu yang dapat dilakukan perusahaan untuk mempengaruhi permintaan produknya, yang mana dikenal dengan “4-P” atau *product, price, place* dan *promotion*.

1. Produk (*product*)

Produk secara konseptual adalah segala sesuatu yang dibuat dan dihasilkan oleh produsen untuk ditawarkan, dibeli, dikonsumsi, dan diminta oleh konsumen untuk menciptakan pertukaran, pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen. (Zulkarnain, 2012, h. 86)

Produk menurut Wahyudi Saidi adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai, atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan dan kebutuhan. Dalam pengertian luas, produk mencakup apa saja yang bisa dipasarkan, termasuk benda-benda fisik, jasa manusia, tempat, organisasi, dan ide atau gagasan. (Surdayono, 2016, h. 207)

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa produk merupakan segala sesuatu yang dihasilkan oleh produsen yang kemudian dapat dibeli oleh konsumen untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen.

2. Harga (*price*)

Dalam kebijakan harga, manajemen harus menentukan harga dasar dari produknya, kemudian menentukan kebijaksanaan menyangkut potongan harga, pembagian ongkos kirim, dan hal-hal yang berhubungan dengan harga.

Definisi harga menurut Kotler dan Amstrong adalah sejumlah uang yang harus dibayar oleh konsumen untuk mendapatkan produk tersebut. (Nana, 2015, h. 109)

Harga menurut Deliyanti Oentoro adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang tau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu. (Surdayono, 2016, h. 216)

3. Distribusi (*place*)

Menurut Suliyanto: 2010, h. 91. Distribusi merupakan semua kegiatan yang dilakukan perusahaan dengan tujuan membuat produk yang dibutuhkan dan diinginkan oleh konsumen dapat dengan mudah diperoleh pada waktu dan tempat yang tepat.

4. Promosi (*promotion*)

Promosi adalah suatu unsur yang digunakan untuk memberitahukan dan membujuk pasar tentang produk atau jasa yang baru pada perusahaan, hak

dengan iklan, penjualan pribadi, promosi penjualan maupun publibistas.

(Donni, 2017, h. 12)

f. Fungsi Strategi Pemasaran

Secara umum, ada 4 fungsi strategi pemasaran, diantaranya:

1. Meningkatkan Motivasi

Strategi pemasaran dimaksudkan untuk membuka wawasan para manajemen perusahaan dalam berinovasi untuk merancang sesuatu yang akan terjadi dimasa yang datang. Langkah ini perlu dilakukan untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan dalam mengikuti perkembangan dan kebutuhan pasar melalui inovasi dan pemikiran yang bersifat *out of the box*.

2. Koordinasi Pemasaran

Koordinasi perlu dilakukan karena biasanya masing-masing unit memiliki gambaran yang jelas dan detail maka masing-masing unit memiliki gambaran yang jelas tentang tujuan perusahaan yang akan dicapai baik jangka pendek, menengah maupun jangka panjang.

3. Merumuskan Tujuan Perusahaan

Dengan strategi pemasaran yang jelas dan detail maka masing-masing unit memiliki gambaran yang jelas tentang tujuan perusahaan yang akan dicapai baik jangka pendek, menengah maupun jangka panjang.

4. Pengawasan Kegiatan Pemasaran

Melalui strategi pemasaran pula, pihak manajemen bisa memantau dan melakukan pengawasan atas kinerja dan prestasi tim yang ditunjuk melalui

tahapan-tahapan perencanaan dan strategi pemasaran yang sudah disepakati.

(Astuti dan Amanda, 2020)

2.2.2 Pasar Tradisional

Dalam Ilmu ekonomi pasar tidak hanya secara fisik. Namun pasar merupakan tempat interaksi antara konsumen dan produsen. Interaksi dari kedua belah pihak pada pasar akan menentukan tingkat harga kebutuhan yang di perjual belikan. Suatu pasar dalam ilmu ekonomi adalah dimana saja terjadi transaksi antara penjual dan pembeli. (Ariyani dan Harjanto, 2018)

Pasar dalam bahasa Arab disebut *souq* (bentuk jamak: *aswaq* atau *aswak*) yang berarti tempat menjual sesuatu dan proses jual beli berlangsung. *Souq* sebagai sebuah konsep telah ditetapkan selama Masa Rasulullah SAW. Sebagai tempat penjualan terjadi, namun terkait dengan transaksi sendiri tidak pada tempat tersebut. Dengan demikian, pasar Islam dijalankan dimanapun dan kapanpun ketika terjadi suatu transaksi antara penjual dan pemebli dibawah kesepakatan bersama dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. (Handayani dan Fathoni, 2019)

a. Pengertian Pasar Tradisional

Pasar tradisional adalah tempat berkumpul untuk berjual-beli sebagai pusat kegiatan sosial ekonomi kerakyatan, dengan pola ekonomi yang menghasilkan terjalinya interaksi sosial yang akrab antara pedagang-pembeli, pedagang-pedagang, dan pedagang-pemasok yang merupakan warisan sosial repretansi kebutuhan bersosialisasi antar invidu, secara fisik dalam ruang yang saling berdekatan serta situasinya tidak jauh dari pemukiman. Secara makro berada pada tempat strategis, mudah dicapai oleh semua pihak, dan mempunyai karakter humanis sehingga mampu

membangun kedekatan dan hubungan “kekeluargaan” antara pedagang dengan pembeli. (Aliyah, 2020)

Menurut peraturan Presiden Republik Indonesia No.112 tahun 2007, mendefinisikan bahwa pasar tradisional sebagai pasar yang dibangun dan dikelola oleh pihak pemerintah, pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil, dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar. (Pramudyo, 2014)

Di Indonesia pasar tradisional, memiliki peran sangat penting karena merupakan wadah yang secara langsung dapat dimanfaatkan oleh banyak pihak terutama para petani ternasuk nelayan untuk menjual hasil-hasil bumi mereka, pemilik/pengusaha usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), Terutama dikelompok industri kerajinan seperti souvenir, makanan, minuman, pakaian, produk-produk dari kayu, bambu dan rotan (termasuk mebel), alas kaki, dan barang-barang kebutuhan pokok lainnya. Lewat peran ini, maka dengan endirinya, secara tidak langsung, keberadaan atau perkembangan pasar rakyat akan memberi kontribusi yang bisa signifikan terhadap peningkatan kesempatan kerja, pertumbuhan produk domestik regional bruto, dan pendapatan rata-rata masyarakat, dan penurunan tingkat kemiskinan. Dalam perkataan lain, keberadaan atau perkembangan pasar rakyat sangat penting sebagai pondasi dasar perekonomian daerah. (Tambunan, 2020)

b. Ciri-Ciri Pasar Tradisional

Adapun ciri-ciri pasar tradisional sebagai berikut:

1. Pasar tradisional dimiliki, dibangun dan atau dikelola oleh pemerintah daerah.
2. Adanya sistem tawar menawar antara penjual dan pembeli. Tawar menawar ini adalah salah satu budaya terbentuk didalam pasar. Hal ini yang dapat menjamin hubungan sosial antara pedagang dan pembeli yang lebih dekat.
3. Tempat usaha beragam dan menyatu dalam lokasi yang sama. Meskipun semua berbeda pada lokasi yang sama, barang dengan setiap penjual menjual dengan barang yang berbeda-beda, selain itu juga terdapat pengelompokan dagangannya sesuai dengan jenis dagangannya seperti kelompok ikan, sayur, buah, bumbu, daging dan dll.
4. Sebagian besar barang dan jasa yang ditawarkan berbahan lokal. Barang dagangan yang dijual di pasar tradisional ini adalah hasil bumi yang dihasilkan oleh daerah tersebut. Meskipun ada beberapa dagangan yang diambil dari hasil bumi daerah lain yang berada tidak jauh dari daerah tersebut namun tidak sampai mengimport hingga keluar pulau atau negara.

(Malono, 2011)

c. Kelebihan dan Kekurangan Pasar Tradisional

1. Adapun kelebihan pasar tradisional sebagai berikut :
 - a. Barangnya lebih segar untuk produk tertentu, seperti bahan-bahan, sayur-sayuran, dan daging. Hal ini karena pedagang langsung memperoleh barang dari petani.

- b. Adanya tawar-menawar harga, sehingga jika membeli dalam jumlah yang banyak maka akan didapatkan harga yang lebih murah.
 - c. Para pembeli yang berasal dari masyarakat berpendapatan menengah kebawah merasa lebih percaya diri jika berbelanja dipasar tradisional dibandingkan pasar modern.
 - d. Hubungan antara pedagang dan pembeli cukup akrab dan saling percaya, sehingga memungkinkan pembeli melakukan pembelian secara kredit.
 - e. Guna menjaga hubungan dengan konsumen para pedagang sering kali memberikan discount ataupun hadiah pada hari-hari tertentu
2. Adapun beberapa kelayakan pasar tradisional sebagai berikut:
- a. Terdapat masalah infrastruktur yang kurang memadai seperti kebersihan dan tempat pembuangan sampah yang kurang terpelihara, kurangnya lahan parkir, dan buruknya sirkulasi udara.
 - b. Minimnya daya dukung karakteristik pedagang tradisional, seperti strategi perencanaan yang kurang baik..
 - c. Dagangan yang bersifat makanan siap saji mempunyai kesan kurang higienis. (Handayani dan Fathoni, 2017)

d. Potensi Pasar Tradisional

Adapun beberapa potensi pasar tradisional adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pasar tradisional dalam menyerap komoditi lokal dari kawasan sekitarnya.

2. Berfungsi sebagai *supplier* untuk berbagai input pertanian, perumahan, serta kebutuhan pokok masyarakat secara luas.
3. Pasar tradisional memiliki segmentasi pasar tersendiri, yang membedakannya dari pasar modern.
4. Pasar pedagang yang berpotensi di pasar umumnya kaum wanita sehingga sangat bermanfaat bagi peningkatan kesempatan berusaha untuk kaum wanita.

2.2.3 Pedagang

a. Pengertian Pedagang

Pedagang adalah orang yang melakukan perdagangan, memperjual belikan barang yang tidak diproduksi sendiri untuk memperoleh suatu keuntungan. Sedangkan pedagang kecil adalah orang yang dengan modal relative sedikit melaksanakan aktivitas produksi dalam arti luas (Produksi barang, menjual barang, dan menyelenggarakan jasa) untuk memenuhi kebutuhan kelompok konsumen tertentu dalam masyarakat usaha yang mana dilaksanakan ditempat-tempat yang dianggap strategis dan ekonomis dalam suasana lingkungan yang informal. (Indah, 2017, h. 16)

Pedagang merupakan seseorang yang mempunyai usaha dan tempat permanen sesuai dengan jenis usahanya, dalam penampilan barang dengan mempunyai variasi baik dalam penataan, kemasan, kebersihan, sehingga bisa menjadi daya tarik bagi pembeli atau pelangganya.

b. Jenis-jenis Perdagangan

Adapun jenis-jenis perdagangan sebagai berikut:

1. Perdagangan profesional yaitu yang menganggap aktivitas perdagangan merupakan sumber utama dan satu-satunya bagi ekonomi keluarga.
2. Pedagang semi profesional yaitu pedagang yang mengakui aktivitasnya untuk memperoleh uang, tetapi pendapatan dari hasil perdagangan merupakan sumber tambahan bagi ekonomi keluarga.
3. Pedagang subsistensi yaitu pedagang yang menjual produk atau barang dari hasil aktivitas atau substensi.
4. Untuk memenuhi ekonomi rumah tangga
5. Pedagang semu yaitu orang yang melakukan kegiatan perdagangan karena hobi atau untuk mendapatkan suasana baru dan juga untuk mengisi waktu luang.

2.2.4 Strategi Pemasaran Dalam Islam

Pasar syari'ah adalah pasar yang emosional (*emotional market*) dimana orang tertarik karena alasan keagamaan bukan karena keuntungan financial semata, tidak ada yang bertentangan dengan prinsip-prinsip muamalah ia mengandung nilai-nilai ibadah. (Karta Jaya dan Sula, 2006, h. 1)

Sebagaimana dalam firman Allah QS. Al-An'am: 162 yang berbunyi:

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Terjemahnya:

“Katakanlah (Muhammad), sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan seluruh alam”

Adapun strategi pokok dari pemasaran Islam adalah sebagai berikut:

1. Penjualan

Fungsi penjualan juga merupakan sumber pendapatan yang di perlukan untuk menutup biaya modal dengan harapan mendapatkan laba. Tetapi dalam penjualan Islam telah memberikan rambu, diantaranya adalah tik boleh bersumpah palsu.

2. Pembelian

Fungsi pembelian bertujuan memilih barang yang di beli untuk dijual atau untuk di gunakan dengan harga, pelayanan dari penjual dengan kualitas produk tertentu. Adapun syarat yang mesti di penuhi berkenaan dengan objek (barang) yang akan di beli harus bersih dan jelas. (syiaifuddin, 2003. h. 196)

Ketentuan ini didasarkan pada QS. Al-Baqarah/2:168

يَتَأَيُّهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ
عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Terjemahnya:

"Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu."

Abu Yahya Marwan memberikan penjelasan "makanlah halal" lagi baik dalam ayat ini mencakup halal memperolehnya, seperti tidak dengan cara merampas dan mencuri, demikian juga tidak dengan cara mu'amalah yang haram atau cara yang haram, dan tidak membantu perkara yang haram. Kata "lagi baik" (*thayyiban*) yaitu yang suci tidak bernajis, bermanfaat, dan tidak membahayakan. Ada yang mengartikan *thayyib* di ayat ini dengan "tidak kotor" seperti halnya bangkai, darah, daging babi, dan segala yang kotor lainnya. Dari ayat tersebut dapat kita ketahui bahwa yang haram itu ada dua

yaitu yang haram zatnya dan yang haram karena ada sebab luar, seperti karena terkait dengan hak Allah atau hak hamba-Nya. Demikian juga bahwa hukum makan agar dapat melangsungkan kehidupan adalah wajib. (Muchtar, 2018. h. 164)

a. Prinsip, karakteristik, dan praktik pemasaran nabi muhammad saw

Etika pemasaran merujuk pada prinsip atau nilai-nilai secara umum yang mengatur perilaku seseorang atau sekelompok. Standar-standar hukum mungkin tidak selalu etis atau sebaliknya, karena hukum merupakan nilai-nilai dan standar-standar yang dapat dilaksanakan oleh pengadilan. Etika terdiri dari nilai-nilai dan prinsip-prinsip moral seseorang bukan perintah-perintah sosial. (Buchari dan Priasa, 2007)

Prinsip-prinsip yang perlu diterapkan dalam pemasaran mengacu pada sebagai berikut:

1. Cintailah pelanggan anda dan hormatilah *kompetitor* anda

Prinsip ini berdasarkan QS. Al-Maidah/5 : 8.

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا كُوْنُوْا قَوَّٰمِيْنَ لِلّٰهِ شُهَدَآءَ بِالْقِسْطِ ۗ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاٰنُ قَوْمٍ عَلٰٓى اَلَّا تَعْدِلُوْٓا اَعْدِلُوْٓا هُوَ اَقْرَبُ لِلتَّقْوٰى ۗ وَاتَّقُوا اللّٰهَ ۗ اِنَّ اللّٰهَ خَبِيْرٌۢ بِمَا تَعْمَلُوْنَ



Terjemahnya:

“Hai orang-orang yang beriman hendaklah kamu jadi orang-orang yang selalu menegakkan (kebenaran) karena Allah, menjadi saksi dengan adil. dan janganlah sekali-kali kebencianmu terhadap sesuatu kaum, mendorong kamu untuk Berlaku tidak adil. Berlaku adillah, karena adil itu lebih dekat kepada takwa. dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Pada dasarnya kompetitor akan memperbesar pasar, sebab tanpa kompetitor industri tidak dapat berkembang dan kompetitor ini perlu diikuti mana yang bagus dan mana yang jelek, dimana kompetitor yang bagus perlu ditiru.

2. Jadilah kompetitor yang sensitif terhadap perubahan dan jadilah pemasaran yang siap terhadap perubahan. Sebagaimana firman Allah dalam QS. Ar-Ra'd/13: 11

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ ۚ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ ۚ مِنَ ۝۱۱ ۝

Terjemahnya:

“Baginya (manusia) ada malaikat malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain dia.

Selalu ada perubahan dalam kegiatan perindustrian, sehingga langkah bisnis akan terus berubah untuk menyesuaikan dagang pasar. Kompetisi yang semakin tidak dapat dihindari, arus globalisasi akan membuat pelanggan semakin pintar dan selektif sehingga jika kita tidak peka terhadap perubahan maka kita akan kehilangan pelanggan.

3. Selalu menawarkan barang yang baik dengan harga yang sesuai.

Dalam prinsip ini kita tidak boleh menjul barang jelek dengan harga yang tinggi, dikarenakan pemasaran yang benar adalah yang sesuai, dimana harga dan prouksi harus sesuai.

4. Rela sam rela adanya hak *Khiyar* pada pembeli (hak pembatalan terhadap transaksi)

Pada prinsip ini seorang pedagan yang mendapatkan pelanggan, haruslah memelihara hubungan yang baik dengan mereka. Dan dipastikan bahwa pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan, sehingga pelanggan menjadi lebih loyal. Sebagaimana firman Allah dalam QS. An-Nisa'/4:29

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَن تَرَاضٍ مِّنْكُمْ ؕ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ؕ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Terjemahnya:

“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesama dengan jalan yang bathil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sungguh, Allah Maha penyayang kepadamu”

Berdasarkan dari ayat diatas menerangkan hukum transaksi secara umum lebih khusus kepada transaksi perdagangan, bisnis, dan jual beli. Dalam ayat ini Allah mengharmkan orang beriman untuk memakan dan memanfaatkan harta orang lain dengan cara yang bathil. Kita diperbolehkan melakukan perdagangan dengan orang lain atas dasar suka sama suka.

5. Tidak curang

Dalam pemasaran Islami *tadlis* (penipuan) sangatlah dilarang, seperti penipuan menyangkut kuantitas, kualitas, dan waktu penyerahan barang dan harga. Sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-An'am/6:152

وَلَا تَقْرَبُوا مَالَ الْيَتِيمِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ حَتَّىٰ يَبْلُغَ أَشُدَّهُ^ط وَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ
بِالْقِسْطِ^ط لَا تُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا^ط وَإِذَا قُلْتُمْ فَاعْدِلُوا وَلَوْ كَانَ ذَا قُرْبَىٰ^ط وَبِعَهْدِ اللَّهِ
أَوْفُوا^ط ذَالِكُمْ وَصَّانِكُمْ بِهِ^ط لَعَلَّكُمْ تَتَذَكَّرُونَ ﴿١٥٢﴾

Terjemahnya:

“Dan janganlah kamu mendekati harta anak yatim, kacuali dengan cara yang bermanfaat, sampai dia mencapai (usia) dewasa. Dan sempurnakanlah takaran dan timbangan dengan adil. Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya. Apabila kamu berbicara, bicaralah sejujurnya, sekalipun dia kerabat (mu) dan penuhilah janji Allah. Demikianlah Dia memerintahkan kepadamu agar kamu ingat.”

Tadlis pada jual beli dalam hukum Islam itu diharamkan. Karena *tadlis* merupakan penipuan yang di lakukan dalam transaksi jual beli oleh pihak penjual terhadap barang/objek yang dijualnya kepada pembeli. (Alawi, 2017. h. 133)

6. Berorientasi pada kualitas

Tugas seorang marketer adala selalu meningkatkan QCD agar tidak kehilangan pelanggan. QCD yang dimaksud adalah *quality*, *cost*, dan *dalivery*. (Gimnasiar dan kertajaya, 2004, h. 46)

Menurut Abdullah Amrin (2006, h. 200), prinsip-prinsip pemasaran Islami adalah sebagai berikut:

1. Ikhtiar

Salah satu usaha untuk mengedepankan perubahan yang dilakukan oleh seseorang secara maksimal dengan segenap kemampuan yang dimiliki dengan harapan menghasilkan ridha Allah SWT.

2. Manfaat

Berguna bagi pemakain barang dan memiliki nilai guna.

3. Aman/Tanggung jawab

Bertanggung jawab terhadap apa yang dipromosikan dan menepati janji yang diberikan pada saat promosi, sehingga dilarang mengiklankan barang secara berlebihan.

4. Nasihat

Produk atau jasa yang dikeluarkan harus menadung unsur peringatan berupa nasihat, sehingga hati setiap konsumen yang memanfaatkan tersentuh terhadap tujuan kemanfaatan barang/jasa yang digunakan.

5. Keadilan

Berbisnis secara adil adalah wajib hukumnya dalam seluruh aspek ekonomi.

6. Transparan/Keterbukaan

Dalam setiap usaha, keterbukaan dan transparansi merupakan suatu hal yang penting. Karena prinsip usaha syar'ah adalah keadilan dan kejujuran.

7. Kejujuran

Dalam promosi, informasi mengenai produk/jasa harus sesuai dengan spesifikasi produk dan jasa itu sendiri tidak boleh menyeleweng dengan kenyataan tentang produk/jasa tersebut.

8. Ikhlas/Tulus

Ikhlas, tulus merupakan salah satu nilai islami yang terdapat dalam kegiatan promosi. Artinya dalam melaksanakan kegiatan promosi harus memiliki niat yang baik.

Bukhari Alma dan Priansa (2007, h. 361) menyatakan bahwa praktik pemasara Nabi Muhammad saw, antara lain sebagai berikut:

1. *Segmentasi dan Targeting*

Segmentasi dan Targeting dipraktikkan Nabi Muhammad saw, takala ia berdagang ke Negara Syam, Yaman, Bahrin. Rasulullah mengenal betul barang apa yang disenangi oleh penduduk dan diserap oleh pasar setempat. Setelah mengenal target pasarnya (*targeting*), Nabi Muhammad saw, menyiapkan barang-barang dagangan yang dibawa ke daerah tersebut.

2. *Positioning*

Positioning berarti bagaimana membuat barang yang kita hasilkan atau kita jual memiliki keunggulan, disenangi dan melekat di hati pelanggan dan bisa melekat dalam jangka waktu yang panjang.

3. Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Adalah staretgi pemasaran untuk melayani pelanggan dengan memuaskanya melalui *product, price, place* dan *promotion* (4P).

4. Konsep Harga

Strategi hanya digunakan Nabi Muhammad saw, berdasarkan prinsip-prinsip suka sama suka. Tidak diperbolehkannya pembatasan harga komoditi di masa Muhammad, merupakan cerminan pemikiran yang mewakili konsep *pricing*.

5. Konsep Promosi

Dalam promosi *marketing* perlu memerhatikan beberapa hal, anatra lain: konten, sasaran, pengemasan, promosi dan transaksi. Tidak diperbolehkannya pedagang melakukan pencampuran antara barang yang berkualitas dengan yang tidak baik.

6. Konsep Distribusi

Dalam hal ini ditekankan oleh Rasulullah saw, bahwa proses distribusi harus sesuai dengan peraturan yang telah disepakati bersama dan tidak ada pihak yang dirugikan baik dari pihak produsen, distributor, agen, penjual eceran dan konsumen.

2.2.5 Revolusi Industri 4.0

a. Sejarah Revolusi Industri

Kehadiran teknologi modren, perlahan kini perkembangannya semakin cepat, secara radikal mengubah situasi. Teknologi mengubah realita manusia begitu cepat dan tak pernah terjadi sebelumnya.

Revolusi industri yang pertama terjadi pada akhir abad ke-18. Ditandai dengan ditemukannya alat tenun mekanis pertama pada tahun 1784. Kala itu, industri diperkenalkan menggunakan tenaga air dan uap. Peralatan kerja yang awalnya bergantung pada tenaga manusia dan hewan akhirnya digantikan dengan mesin.

Banyak orang menganggur tapi produksi diyakini berlipat ganda. Munculnya tenaga uap dan penemuan kekuatan alat tenun, secara radikal mengubah bagaimana barang-barang diproduksi, masa ini disebut sebagai revolusi industri 1.0. (Asfiati, 2020, h. 14)

Revolusi industri ke-2 terjadi pada akhir abad 19 dimana mesin-mesin produksi ditenagai oleh listrik yang digunakan untuk kegiatan produksi secara masal. Dan membuahkan konsep untuk meningkatkan produktifitas dengan pembagian kerja berdasarkan spesialisasi atau keahlian dan efisiensi penggunaan tenaga kerja.

Selanjutnya revolusi industri ke-3 terjadi pada tahun 1969 dengan terciptanya *programmable logic*. Dengan aplikasi dan teknologi informasi, melalui program tersebut, proses produksi menjadi semakin canggih dan otomatis. (Tjandrawinata, 2016)

Revolusi industri 4.0 atau revolusi industri ke-4 terjadi pada sekitar tahun 2018. Revolusi industri 4.0 menghasilkan perubahan yang super cepat, eksponensial, dan disruptif. Industri-industri lama “dirusak” (*creativestruction*) sehingga menghasilkan industri-industri baru dengan pemain yang baru, model bisnis baru, dan *vaule propostion* baru. Perubahan disruptif Industri 4.0 ini memiliki kekuatan “menggeserkan” industri lama: ritel tradisional digantikan oleh *ecommerce*, media cetak digantikan oleh media *online*, layanan taksi tradisional digantikan oleh layanan taksi berbasis *sharing economy*, *mass manufacturing* bakal digantikan oleh *additive manufacturing* yang *tailor-made* dengan adanya teknologi 3D printing, bahkan nilai tukar mata uang negara akan digantikan oleh *cryptocurrency*. Hampir semua bidang atau sektor industri akan secara langsung maupun tidak langsung terkena imbas dari

industri 4.0 ini mulai dari faktor-faktor hingga ke strategi distribusi dan pemasaran. (tatik, 2018).

b. Karakteristik Industri 4.0

Karakteristik industri 4.0 adalah kombinasi dari beberapa perkembangan teknologi-teknologi terbaru, yaitu:

1. Sistem siber-fisik (*Cyber-physical system*)

Sistem siber-fisik meningkatkan kemampuan untuk mengontrol dan memonitor proses fisik, dengan bantuan sensor, robot cerdas, drone, printer 3D dan lain sebagainya.

2. Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information And Communication Technology*)

Digitalisasi dan menyebarkan aplikasi ICT memungkinkan untuk mengintegrasikan semua sistem diseluruh pasokan dan rantai nilai sehingga dapat mengagregasikan data disemua level. Seluruh informasi terdigitalisasi dan kesesuaian sistem didalam dan antar pembuatan dan penggunaan siklus hidup produk.

3. Jaringan Komunikasi (*Network Communication*)

Jaringan komunikasi dengan kualitas tinggi terpercaya menjadi kebutuhan paling penting bagi industri 4.0 dan karenanya sangat penting untuk mengembangkan infrastruktur jaringan internet di mana dibutuhkan. Jaringan dengan kemampuan internet yang tinggi mampu menghubungkan

antar komponen ini sehingga dapat melakukan desentralisasi dan pengaturan mandiri dari pengoperasian sistem siber-fisik (*Cyber-Physical System*).

4. *Big Data* dan *Cloud Computing*.

Dengan penggunaan big data komputasi awan (*Cloud Computing*), informasi yang diambil melalui jaringan ini dapat digunakan untuk memodelkan, memvirtualisasi dan mensimulasi produk dan manufakturnya. Model ini disebut sebagai kembar digital (*digital Twins*), atau peralatan bayangan (*Device Shadows*), *digital Twins* adalah pendamping komputerisasi (*Computerized Companion*) dari aset fisik yang mapu melakukan monitoring, diagnosi, danprognosis aset secara langsung (*Real Time*). (Janna, 2020)



2.3 Kerangka Fikir

