

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Sektor Pertanian Di Era Revolusi Industri 4.0

a. Pengertian

Istilah Revolusi Industri 4.0 pertama kali diperkenalkan oleh Profesor Klaus Schwab. Seorang ekonom terkenal asal Jerman yang menulis dalam bukunya: *The Fourth Industrial Revolution*. Istilah Industri 4.0 sendiri secara resmi lahir di Jerman tepatnya saat diadakan Hannover Fair pada tahun 2011 (Kagermann dkk, 2011). Negara Jerman memiliki kepentingan yang besar terkait hal ini karena Industri 4.0 menjadi bagian dari kebijakan rencana pembangunannya yang disebut High-Tech Strategy 2020. Kebijakan tersebut bertujuan untuk mempertahankan Jerman agar selalu menjadi yang terdepan dalam dunia manufaktur (Heng, 2013).

Beberapa negara lain juga turut serta dalam mewujudkan konsep Industri 4.0 namun menggunakan istilah yang berbeda seperti Smart Factories, Industrial Internet of Things, Smart Industry, atau Advanced Manufacturing. Meski memiliki penyebutan istilah yang berbeda, semuanya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan daya saing industri tiap negara dalam menghadapi pasar global yang sangat dinamis. Revolusi industri 4.0 berkembang sejalan dengan berbagai sektor lini kehidupan, salah satunya sektor pertanian. Konsep Pertanian 4.0 mulai tersiar pada tahun 2011, Pertanian era ini menekankan pada peningkatan integrasi Teknologi informasi dan komunikasi Cerdas, sistem jaringan, otomatisasi manufaktur, penciptaan pabrik yang cerdas, kecerdasan buatan (AI), robotika, nanoteknologi, pencetakan 3D, genomik dan bioteknologi. (Harold E dkk, 2017).

Sebagaimana revolusi terdahulu, revolusi industri keempat berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh dunia salah satunya di sektor pertanian. Pertanian 4.0 menawarkan banyak manfaat, namun juga memiliki tantangan yang harus dihadapi. Drath dan Horch (2014) berpendapat bahwa tantangan yang dihadapi oleh suatu negara ketika menerapkan Industri 4.0 adalah munculnya resistansi terhadap perubahan demografi dan aspek sosial,

ketidakstabilan kondisi politik, keterbatasan sumber daya, risiko bencana alam dan tuntutan penerapan teknologi yang ramah lingkungan, namun juga dapat menggeser paradigma sektor pertanian untuk menjadi pekerjaan yang lebih berkelas

2. Generasi Z

Generasi Z adalah generasi yang lahir dalam rentang tahun 1995 sampai dengan tahun 2010 masehi. Generasi Z adalah generasi setelah Generasi Y, generasi ini merupakan generasi peralihan Generasi Y dengan teknologi yang semakin berkembang. Beberapa diantaranya merupakan keturunan dari Generasi X dan Y. Disebut juga *iGeneration*, generasi net atau generasi internet. Mereka memiliki kesamaan dengan Generasi Y, tapi mereka mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu seperti nge-tweet menggunakan ponsel, *browsing* dengan PC, dan mendengarkan musik menggunakan *headset*. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil mereka sudah mengenal teknologi dan akrab dengan *gadget* canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian mereka.

Pada tahun 2014, istilah ini mulai sering dipakai usai presentasi dari agen pemasaran Sparks and Honey, dimana rentang umur yang dipakai untuk mendeskripsikan Generasi Z adalah anak-anak yang lahir tahun 1995 sampai tahun 2010. Badan statistik Kanada menghitung Generasi Z mulai dari anak-anak yang lahir pada 1995 sampai 2011. McCrindle (2014) menyebut Generasi Z sebagai orang-orang yang lahir pada 1995 sampai 2009

a. Karakteristik dan Ciri - Ciri Generasi Z

Menurut McCrindle (2014) karakteristik dan ciri - ciri umum Generasi Z adalah sebagai berikut :

- 1) Merupakan generasi digital yang mahir dan gandrung akan teknologi informasi dan berbagai aplikasi komputer. Informasi yang dibutuhkan untuk kepentingan pendidikan maupun pribadi akan mereka akses dengan cepat dan mudah. Anggota generasi Z tidak mengenal dunia tanpa smartphone atau media sosial. Ketika iPhone dirilis pada 2007, anggota tertua dari generasi ini baru berusia 11 tahun dan anggota bungsu belum dilahirkan. Mereka

mengetahui semua seluk-beluk teknologi. Bahkan, kemampuan teknologi mereka seakan bawaan dari lahir

- 2) Sangat suka dan sering berkomunikasi dengan semua kalangan khususnya lewat jejaring sosial seperti facebook, twitter, line, whatsapp, telegram, instagram, atau SMS. Melalui media ini mereka jadi lebih bebas berekspresi dengan apa yang dirasa dan dipikir secara spontan.
- 3) Ketika platform seperti Facebook dan Twitter pertama kali keluar, millennial dan generasi yang lebih tua menggunakannya tanpa memikirkan dampak. Seiring waktu, mereka menyadari bahwa mengumbar hidup di mata publik dapat dengan mudah menghantui mereka. Generasi Z telah belajar dari kesalahan-kesalahan tersebut dan memilih platform yang lebih bersifat privasi dan tidak permanen.
- 4) Generasi Z dikenal lebih mandiri daripada generasi sebelumnya. Mereka tidak menunggu orang tua untuk mengajari hal-hal atau memberi tahu mereka bagaimana membuat keputusan. Apabila diterjemahkan ke tempat kerja, generasi ini berkembang untuk memilih bekerja dan belajar sendiri.
- 5) Cenderung toleran dengan perbedaan kultur dan sangat peduli dengan lingkungan sekitar. Tanpa diragukan lagi, generasi Z akan menjadi generasi yang paling beragam yang memasuki lapangan kerja dalam sejarah Amerika Serikat. Mereka terdiri dari berbagai bagian dari kelompok ras atau etnis minoritas. Mereka juga dibesarkan untuk lebih menerima dan menghormati lingkungan dibanding generasi orang-orang sebelumnya.
- 6) Terbiasa dengan berbagai aktivitas dalam satu waktu yang bersamaan. Misalnya membaca, berbicara, menonton, dan mendengarkan musik secara bersamaan. Hal ini karena mereka menginginkan segala sesuatu serba cepat, tidak bertele-tele dan berbelit-belit.
- 7) Generasi Z menempatkan uang dan pekerjaan dalam daftar prioritas. Tentu saja, mereka ingin membuat perbedaan, tetapi hidup dan berkembang adalah lebih penting.
- 8) Cenderung kurang dalam berkomunikasi secara verbal, cenderung egosentris dan individualis, cenderung ingin serba instan, tidak sabaran, dan tidak menghargai proses.

- 9) Generasi Z benar-benar generasi pertama dunia digital. Smartphone dan media sosial tidak dilihat sebagai perangkat dan platform, tapi lebih pada cara hidup. Kedengarannya gila, tapi beberapa Pengkajian mendukung klaim ini. Sebuah studi oleh Goldman Sachs menemukan bahwa hampir setengah dari Gen Zers terhubung secara online selama 10 jam sehari atau lebih. Studi lain menemukan bahwa seperlima dari Z Gen mengalami gejala negatif ketika dijauhkan dari perangkat smartphone mereka.
- 10) Cepat merasa puas diri bukanlah sebuah kata yang mencerminkan generasi Z. Sebanyak 75% dari Gen Z bahkan tertarik untuk memegang beberapa posisi sekaligus dalam sebuah perusahaan, jika itu bisa mempercepat karier mereka.

b. Generasi Z di Indonesia

Generasi Z pertama di Indonesia adalah generasi kelahiran tahun 1995, dimana pada saat itu internet sudah hadir di Indonesia. Generasi Z tersebut sudah beranjak dewasa, mencari dan memiliki pekerjaan, melihat peralihan rezim orde baru ke rezim reformasi, dan memiliki kemampuan untuk mempengaruhi bidang-bidang dalam kehidupan sehari-hari seperti ekonomi, politik, sosial, budaya, agama dan lainnya. Menurut Pengkajian yang dilakukan oleh Nielsen Consumer & Media View pada Generasi Z di 11 kota Indonesia terdapat 2 media utama yang digunakan Generasi Z yaitu TV, Internet (McCrinkle, 2014).

3. Persepsi

Persepsi merupakan suatu proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga menjadi sesuatu yang berarti, dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dengan berbagai macam bentuk. Stimulus mana yang akan mendapatkan respon dari individu tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan. Berdasarkan hal tersebut, perasaan, kemampuan berfikir, pengalaman pengalaman yang dimiliki individu tidak sama, maka dalam mempersepsi sesuatu stimulus, hasil persepsi mungkin akan berbeda antar individu satu dengan individu lain (Riandari, 2017).

Persepsi termasuk dalam salah satu komponen dari kognitif yang berisi kepercayaan seseorang mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi

objek sikap, sekali kepercayaan tersebut telah terbentuk maka ia akan menjadi dasar pengetahuan seseorang mengenai apa yang diharapkan dari objek tertentu (Riandari, 2017). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, persepsi adalah tanggapan (penerimaan) langsung dari sesuatu. Proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya. Persepsi adalah kemampuan otak dalam menerjemahkan stimulus atau proses untuk menerjemahkan stimulus yang masuk ke dalam alat indera manusia. Persepsi manusia terdapat perbedaan sudut pandang dalam penginderaan Ada yang mempersepsikan sesuatu itu baik atau persepsi yang positif maupun persepsi negatif yang akan mempengaruhi tindakan manusia yang tampak atau nyata (Sugihartono 2007 *dalam* Riandari 2017). Persepsi dapat dilihat dalam pandangan, sikap dan perilaku seseorang, di dalam memahami persepsi seseorang.

Persepsi yang sifatnya kontekstual hal ini merupakan unsur yang paling potensial. Bukan berarti bahwa sistem kognitif kita seperti nilai, sikap dan keyakinan, atau harapan kita tidak cukup berpengaruh. Tapi konteks di mana seseorang akan mempersepsikan suatu objek, sangat kuat pengaruhnya. Sehingga cenderung mengarahkan struktur kognitif dan harapan kita dan pada gilirannya persepsi. Dalam hal ini, konteks selalu terdiri dari seperangkat fenomena yang sama

dengan objek persepsi kita. Jadi jika ingin mempersepsi seseorang, konteks yang mempengaruhi persepsi kita terdiri dari orang-orang lainnya. Interpretasi atas suatu pesan, baik verbal ataupun non verbal dan tidak ada makna dari suatu hubungan yang dapat diperoleh tanpa menempatkannya dalam suatu konteks dan mengkonstruksi suatu pola interaksi. Ketiadaan suatu pola berarti ketiadaan makna atau berarti kebingungan karena terlalu banyak makna. Interpretasi makna dalam konteksnya adalah suatu faktor penting dalam memahami komunikasi dan hubungan sosial disekeliling kita.

Dari segi psikologi dikatakan bahwa tingkah laku seseorang merupakan fungsi dari cara dia memandang. Dalam proses persepsi, terdapat tiga komponen utama berikut:

- 1) Seleksi adalah proses penyaringan oleh indra terhadap rangsangan dari luar, intensitas dan jenisnya dapat banyak atau sedikit.

2) Interpretasi, yaitu proses mengorganisasikan informasi sehingga mempunyai arti bagi seseorang. Interpretasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman masa lalu, sistem nilai yang dianut, motivasi, kepribadian, dan kecerdasan. Interpretasi juga bergantung pada kemampuan seseorang untuk mengadakan pengkategorian informasi yang kompleks menjadi sarjana. Interpretasi dan persepsi kemudian diterjemahkan dalam bentuk tingkah laku sebagai reaksi

Jadi, proses persepsi adalah melakukan seleksi, interpretasi, dan pembulatan terhadap informasi yang sampai. Kita dapat mengilustrasikan bagaimana persepsi bekerja dengan menjelaskan tiga langkah yang terlibat dalam prosesnya. Tahap-tahap ini tidaklah saling terpisah dalam kenyatannya, ketiganya bersifat kontinu, bercampur baur, dan berumpang tindih satu sama lain. Slameto (2010) menyatakan persepsi adalah proses yang berkaitan dengan masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia, melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi

Menurut Krech dan Crutchfield (1977, dalam Rakhmat 2003), persepsi ditentukan oleh faktor fungsional dan struktural. Faktor fungsional berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu, dan hal-hal lain yang termasuk sebagai faktor-faktor fungsional. Penentuan persepsi bukan dari jenis atau bentuk stimuli, tetapi dari karakteristik orang yang memberikan respon pada stimuli tersebut. Faktor-faktor struktural berasal dari sifat stimuli fisik dari efek-efek saraf yang ditimbulkan pada sistem saraf individu. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi

Menurut Gliner (1975, dalam Walgito, 2004) menyatakan bahwa persepsi visual seseorang banyak tergantung pada faktor yang berpengaruh langsung dengan diri pribadi antara lain: pendidikan, pembawaan, pengalaman masa lalu, kemahiran, latihan, ekologis, umur, motivasi, kebutuhan, harapan, Kosmopolitan atau keadaan sosial, religius, dan ekonomi. Ciri dunia objek perangsang tertentu seperti ukuran, bentuk, jarak, pengulangan rangsangan, dan intensitasnya

Menurut Tagiuri dan Petrollo (1959, dalam Walgito 2004) terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dengan persepsi individu di antaranya adalah keyakinan, proses belajar, cakrawala pengalaman, pengetahuan, selain itu juga faktor kepribadian individu mempengaruhi persepsi setiap individu.

Robbins (2005) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi terdiri atas dua faktor, yaitu faktor eksternal atau dari luar yakni concreteness yaitu gagasan yang abstrak yang sulit dibandingkan dengan yang objektif, novelty atau hal baru, biasanya lebih menarik untuk dipersepsikan daripada hal-hal lama, velocity atau percepatan, misalnya pemikiran atau gerakan yang lebih cepat dalam menstimulasi munculnya persepsi lebih efektif dibanding yang lambat, conditioned stimuli yakni stimulus yang dikondisikan. Sedangkan faktor internal adalah motivasi yaitu dorongan untuk merespon sesuatu, interest dimana hal-hal yang menarik lebih diperhatikan daripada yang tidak menarik, need adalah kebutuhan akan hal-hal tertentu dan terakhir assumptions yakni persepsi seseorang dipengaruhi dari pengalaman melihat, merasakan dan lain-lain.

Faktor yang mempengaruhi persepsi pada pengkajian ini akan adalah sebagai berikut :

a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan formal hasil Pengkajian Aditya (2017) menyebutkan bahwa semakin tinggi pendidikan formal petani maka semakin tinggi pula tingkatan dalam pengadopsian inovasi. Pendidikan yang telah ditempuh seseorang akan sangat berpengaruh dalam tingkat pemahaman serta dalam pengambilan keputusan terhadap suatu inovasi. Harmayani (2017) bahwa melalui pendidikan seseorang akan dibantu menyerap berbagai ragam informasi ilmu pengetahuan yang makin hari terus mengalami perkembangan kedepannya, pendidikan yang tinggi maka peluang untuk mendapatkan pekerjaan semakin besar.

Pendidikan juga mempengaruhi cara berpikir kaum muda yang nantinya dapat berperan pula dalam pembentukan persepsi terhadap pekerjaan di sektor pertanian. Muksin (2007) dalam Pengkajiannya menyatakan bahwa pendidikan formal merupakan proses belajar yang diharapkan mampu memberikan modal kemampuan berpikir dan keterampilan (soft and hard skills). Dapat dikatakan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan yang dapat dicapai, maka kaum muda

menyadari betul semakin kecilnya peluang untuk bekerja di luar sektor pertanian yang secara umum dinilai lebih baik dan bergengsi, serta merasa kemampuan yang dipunya hanya cukup untuk menekuni pekerjaan di sektor pertanian. Hal ini juga didukung dengan adanya anggapan bahwa di sektor pertanian tidak diperlukan kualifikasi pekerja yang tinggi (Tarigan 2004). Begitu pun sebaliknya, kaum muda yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi mempunyai kecenderungan orientasi kerja keluar sektor pertanian.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki lebih banyak bekerja di sektor pertanian dibandingkan perempuan. Pekerjaan di sektor pertanian merupakan pekerjaan yang berat, dan lebih cocok untuk laki-laki. Herlina, 2012 (dalam Luahambowo 2019) mengatakan bahwa persepsi pemuda terhadap pekerjaan dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin. Hal ini ditunjukkan dengan adanya persepsi masyarakat pada pekerjaan di sektor pertanian sebagai pekerjaan yang melelahkan dan merusak penampilan, sehingga tidak cocok untuk perempuan

c. Peran penyuluhan (Sosialisasi)

Permentan Nomor : 61/Permentan/OT.140/11/2008 menjelaskan bahwa Tugas pokok Penyuluhan Pertanian Swadaya dan Penyuluh Pertanian Swasta adalah melakukan kegiatan penyuluhan pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha sesuai dengan rencana kerja penyuluhan pertanian yang diSusun berdasarkan program penyuluhan pertanian di wilayah kerjanya. Oleh karena itu, penyuluh berperan sebagai organisator dan dinamisator yaitu melakukan pembinaan kelompok tani yang diarahkan pada penerapan sistem agribisnis, dan peningkatan peranan petani. Peran serta petani dan penyuluh dengan menumbuh kembangkan kerja sama antar petani dan penyuluh untuk mengembangkan usahatani. Selain itu pembinaan kelompok tani diharapkan dapat membantu menggali potensi, memecahkan masalah usahatani anggotanya secara lebih efektif dan memudahkan dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya

Rahayu, dkk (2013) dan Mwiringsi (2009) menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan harus senantiasa dilakukan sebagai sarana yang dapat digunakan untuk memperbaiki persepsi, pola pikir, dan tindakan seseorang. Hasil Pengkajian

Mustakim M (2015) menunjukkan bahwa penyuluhan berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi, sejalan dengan Chandra (2004) juga menunjukkan sosialisasi ataupun penyuluhan terkait pekerjaan pertanian mempengaruhi persepsi generasi muda. Kaum muda yang mendapat sosialisasi secara tinggi mempunyai persepsi yang lebih tinggi daripada kaum muda yang mendapatkan sosialisasi rendah.

d. Tingkat Kosmopolitan

Suatu perubahan dapat terjadi karena faktor-faktor yang berasal dari masyarakat itu sendiri, maupun yang berasal dari luar masyarakat itu sendiri. Suatu penemuan baru dalam masyarakat itu sendiri misalnya, mungkin akan mengakibatkan perubahan pada masyarakat yang bersangkutan. Pengaruh dari luar misalnya hasil teknologi tertentu, mengakibatkan terjadi perubahan masyarakat, kekosmopolitan itu sendiri merupakan keterbukaan seseorang terhadap informasi dengan melakukan kunjungan ke kota atau desa lainnya untuk mendapatkan berbagai informasi. Chandra (2014) menambahkan tingkat kosmopolitan dapat dilihat dari keterdedahan dengan media massa. Tingkat kosmopolitan ini memiliki hubungan negatif dengan pekerjaan pertanian. Ketika tingkat kosmopolitan pemuda rendah maka ia akan cenderung untuk memiliki persepsi yang tinggi atau lebih baik terhadap pekerjaan pertanian. Pengkajian ini tingkat kosmopolitan pemuda desa diukur dengan cara melihat status sosial ekonomi, seberapa sering pemuda desa berpergian keluar desa, seberapa sering mengakses media massa, dan seberapa sering berhubungan dengan lembaga luar komunitasnya.

e. Minat

Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih (Hurlock, 1995 yang dikutip oleh Sarwono, 2010). Sudarsono (2003) menyatakan bahwa minat merupakan bentuk sikap ketertarikan dalam atau sepenuhnya terlibat dengan suatu kegiatan karena menyadari pentingnya atau bernilainya kegiatan tersebut. Dari beberapa uraian di atas, secara umum dapat diambil kesimpulan bahwa minat terhadap pekerjaan di sektor pertanian merupakan suatu sikap ketertarikan kaum muda ataupun generasi Z terhadap pekerjaan di sektor pertanian atas dasar

pemenuhan kebutuhan hidup. Menurut Pengkajiannya dikatakan bahwa baik persepsi positif maupun negatif terhadap pekerjaan di sektor pertanian berkorelasi positif pada minat kaum muda desa untuk bekerja di sektor pertanian

f. Lingkungan Sosial.

Lingkungan sosial adalah wilayah yang merupakan tempat berlangsungnya macam-macam interaksi sosial antara berbagai kelompok beserta pranatanya dengan simbol dan nilai serta norma yang sudah mapan. Sedangkan sosial Budaya adalah segala sesuatu atau tata nilai yang berlaku dalam sebuah masyarakat yang menjadi ciri khas dari masyarakat tersebut. Sehingga dapat disimpulkan Lingkungan adalah lingkungan atau tempat manusia berkumpul menjalani hidup bersosialisasi dan dalam lingkungan berbudaya sesuai Daerah masing-masing yang menjadi ciri khasnya (Purba, 2002).

Lingkungan sosial mempunyai peranan besar terhadap perkembangan kaum muda. Pada masa kaum muda lingkungan sosial yang dominan antara lain dengan teman sebaya (Sumarni 2008). Dalam Pengkajiannya, Muksin (2007) juga mengatakan bahwa kaum muda lebih sering berinteraksi dengan temannya. Tingginya hubungan interpersonal kaum muda dengan temannya karena pada fase ini umumnya mereka lebih memiliki kebutuhan perasaan untuk didengarkan dan pencarian jati diri. Hubungan persahabatan sangat kental pada masa usia ini. Dalam Pengkajiannya Muksin (2007), mengatakan “kaum muda memiliki persepsi bahwa mengolah lahan atau sumberdaya lain dinilai belum menjadi kegiatan produktif dan tidak akan banyak menghasilkan uang. Persepsi semacam ini dipengaruhi oleh lingkungan sosial seperti teman-teman sebaya, tetangga dan orang tua. Jadi jika lingkungan sosial memiliki pandangan negatif atau positif terhadap suatu pekerjaan, maka kaum muda pun turut memiliki pandangan yang sama agar dapat diterima oleh lingkungannya.

g. Inovasi teknologi (Pertanian 4.0)

Inovasi adalah sesuatu ide, perilaku, produk, informasi, dan praktik-praktik baru yang belum banyak diketahui, diterima dan digunakan/diterapkan, dilaksanakan oleh sebagian besar warga masyarakat dalam suatu lokalitas tertentu,

yang dapat digunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan di segala aspek kehidupan masyarakat demi selalu terwujudnya perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan Menurut Mardikanto 1993 (*dalam* Aditya 2017). Segala sesuatu ide, cara-cara baru, ataupun obyek yang dioperasikan oleh seseorang ssebagai sesuatu yang baru adalah inovasi. Baru di sini tidaklah semata-mata dalam ukuran waktu sejak ditemukannya atau pertama kali digunakannya inovasi tersebut. Dengan kata lain, jika sesuatu dipandang baru bagi seseorang, maka hal itu merupakan inovasi Menurut Nasution 2004 (*dalam* Aditya 2017). Berdasarkan defenisi di atas, inovasi teknologi adalah informasi dan praktik-praktik baru tentang teknik bertanam yang belum banyak diketahui, diterima dan diterapkan oleh sebagian besar petani demi terciptanya perubahan dan perbaikan-perbaikan mutu hidup petani yang bersangkutan. Dalam hal ini adalah Inovasi teknologi di era Revolusi Industri *Agriculture* 4.0 di Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat.

B. Hasil Pengkajian Terdahulu

Pengkaji telah mempelajari Pengkajian terdahulu yang sejenis sehingga dapat mendukung Pengkajian yang akan dilakukan. Pengkajian terdahulu dapat membantu penulis untuk mendapat gambaran mengenai Pengkajian sejenis yang akan dilakukan serta dapat dijadikan referensi bagi penulis untuk memberikan gambaran kepada penulis tentang Pengkajian terdahulu dengan Pengkajian yang akan dilakukan sekarang. Kajian terhadap Pengkajian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Daftar Pengkajian Terdahulu

No	Judul/Penulis/Tahun	Faktor-Faktor yang di analisis	Metode Analisis	Hasil Analisis
1	Sikap dan Persepsi Generasi Muda Terhadap Pekerjaan Pertanian di Kota Tasikmalaya. (<i>Kiki ahmad (2019)</i>).	- Pendapatan - Lingkungan - Status Sosial	- Survey dengan pendekatan kualitatif	Persepsi generasi muda kurang baik terhadap pendapatan dan lingkungan, namun terhadap status sosial pekerja sektor pertanian cukup baik.
2	Persepsi Dan Minat Mahasiswa Program Studi Agribisnis Universitas Galuh	- Internal (Minat) - Eksternal - Lingkungan	- Deskriptif - Simple random sampling	Persepsi dan minat mahasiswa berada pada kategori tinggi

	Ciamis Untuk Berkarir Di Bidang Pertanian". (Yogi Suprayoga (2019)	-	Sosialisasi		
3	Persepsi Dan Minat Pemuda Desa Terhadap Pekerjaan Sebagai Petani Di Desa Cikidang Kecamatan Bantarujeg Kabupaten Majalengka (Rofi Aliyul Rohmah (2018).	-	Pendapatan Pengalaman Kenyamanan Resiko bisnis	-	Kaulitatif Perbandingan Regresi linier berganda
					Persepsi pemuda terhadap pekerjaan sebagai petani negatif dalam indikator kenyamanan dan risiko bisnis. Pada indikator pendapatan, bekerja sebagai petani membentuk persepsi positif.
4	Persepsi Generasi Muda Terhadap Kegiatan Pertanian Di Kelurahan Buha Kecamatan Mapanget Kota Manado (Werembinan S (2018)	-	Pendidikan Pekerjaan Jenis kelamin Usia	-	Deskriptiv kualitatif Regresi linier berganda
					Responden secara keseluruhan berpresepsi negative terhadap kegiatan pertanian
5	Peran komunikasi intrapersonal dalam membentuk Persepsi generasi muda terhadap dunia pertanian di Kabupaten Tapin (Wahyudi S, 2018).	-	Kondisi fisik, Kecerdasan Motivasi Minat Pengalaman masa lalu, Kepercayaan diri.	-	Descriptive correllational of object
					Faktor-faktor yang mempengaruhi komunikasi intrapersonal dalam pembentukan persepsi generasi muda terhadap dunia pertanian terdiri dari kondisi fisik, kecerdasan, motivasi, harapan, pengalaman masa lalu, kepercayaan diri) dan faktor luar Terdapat persepsi positif dan negatif generasi muda terhadap dunia pertanian
6	Persepsi Generasi Muda terhadap Minat Bertani di Kawasan Pariwisata Tanah Lot (Kasus Subak Gadon III, Tabanan (Losvitasari, et al, 2017).	-	Kesenangan Ketertarikan Keterlibatan	-	Analisis deskriptif kualitatif kuantitatif
					Menunjukkan hasil persepsi bahwa keberadaan pariwisata cukup memengaruhi minat bertani generasi muda
7	Persepsi pemuda desa terhadap sistem pertanian terpadu di Desa Nglanggeran" (Ummah chusnul (2017).	-	Kelompok tani Kepemimpinan Lingkungan Pengetahuan	-	Deskriptiv Kualitatif Regresi linier berganda
					Pemuda berpersepsi baik terhadap sistem pertanian terpadu dengan lingkungan dan pengetahuan sebagai faktor yang mempengaruhi
8.	Persepsi Kaum Muda Terhadap Pekerjaan Di Sektor Pertanian	-	Minat Lingkungan Sosial	-	Observasi Deskriptiv kuantitatif
					Persepsi kaum muda terhadap pekerjaan di sektor pertanian di

	Di Desa Ujung Bulu Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto (Dwi Wandani Sari, 2018).	- - - -	Sosialisasi Kepemilikan lahan Pendidikan Jenis kelamin	dan kualitatif	Desa Ujung Bulu termasuk dalam kategori tinggi
9.	Persepsi Remaja Terhadap Pekerjaan Di Sektor Pertanian Padi Sawah Di Desa Cileungsi Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor (Meilina Y, 2015)	- - - - - -	Pendidikan Jeniskelamin Lingkungan Sosialisasi Pengalaman Pribadi Status kepemilikan lahan	- Survei	Remaja berpersepsi positif pada Pendapatan di sektor pertanian
9.	Pengaruh Intensitas Penyuluhan Dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Persepsi Peternak Pada Teknologi Biogas Di Desa Patalassang (Mustakim M, 2015)	- -	Peran Penyuluhan Tingkat Pengetahuan	- Deskriptiv kualitatif dan kuantitatif	Penyuluhan berpengaruh positif terhadap persepsi. Semakin tinggi intensitas penyuluh, semakin tinggi pula persepsi

Sumber : Data Primer (2020)

Dari tabel pengkajian terdahulu diatas, terdapat faktor – faktor pendukung pengkajian yang di beri tanda tebal, yang berpengaruh terhadap pengkajain kali ini, yakni faktor Peran Penyuluh, Kosmopolitan, Minat, Lingkungan sosial, serta Inovasi teknologi Pertanian 4.0.

C. Kerangka Pikir

Persepsi merupakan suatu proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga menjadi sesuatu yang berarti, dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dengan berbagai macam bentuk. Stimulus mana yang akan mendapatkan respon dari individu tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan.

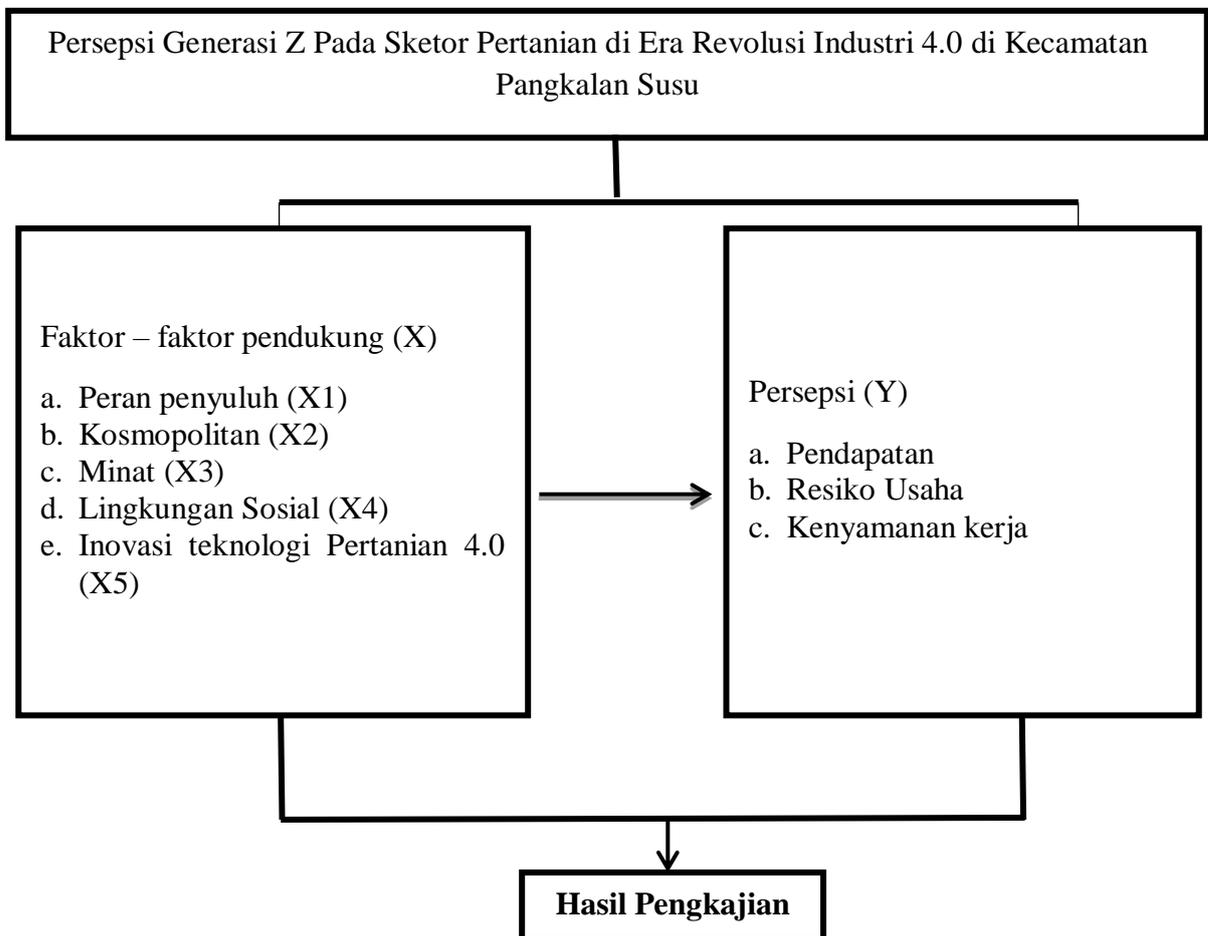
Keberhasilan dari Persepsi generasi Z dicirikan dari indikator persepsi itu sendiri yaitu (1) Persepsi terhadap pendapatan, (2) Persepsi terhadap resiko usaha, dan (3) Persepsi terhadap kenyamanan kerja. Adapun karakteristik dari responden generasi Z dilihat dari umur, jenis kelamin, serta keterkaitan dirinya terhadap sektor pertanian. Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi persepsi generasi Z pada sektor pertanian di era revolusi industri 4.0 yaitu :

(1) Peran penyuluhan

- (2) Kosmopolitan
- (3) Minat
- (4) Lingkungan sosial
- (5) Inovasi teknologi pertanian 4.0

Namun faktor-faktor tersebut yang dimaksud belum bisa dipastikan secara nyata berpengaruh atau tidak, sehingga dilakukan Pengkajian untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi generasi Z pada sektor pertanian di era revolusi industri 4.0

Berdasarkan uraian diatas, secara sistematis kerangka berpikir pada Pengkajian ini ditampilkan pada gambar 1 berikut ini



Keterangan :

—————> : mempengaruhi

Gambar 1. Kerangka Pikir