

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Penelitian

Era revolusi industri 4.0 telah mempengaruhi pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat. Revolusi industri 4.0 memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan dan tentunya sangat berpengaruh pada semua bidang. Salah satunya yaitu pada bidang pertanian. Manfaat yang diberikan era saat ini untuk bidang pertanian yaitu mudahnya petani dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Informasi dapat diakses melalui berbagai media, baik media cetak seperti surat kabar, majalah, *leaflet* maupun media elektronik.

Manfaat yang kedua yaitu konsep pembangunan pertanian melalui *smart farming* dan berbasis IOT (*Internet of Things*). Konsep pembangunan pertanian dengan konsep smart farming yaitu dengan menerapkan teknologi yang ada saat ini untuk meningkatkan hasil baik untuk kualitas maupun kuantitasnya. Selain itu, konsep pembangunan pertanian juga berbasis IOT agar aktivitas pada kegiatan pertanian dapat bekerja secara efektif dan efisien. Kedua manfaat tersebut dapat dirasakan oleh kelompok tani di seluruh Indonesia.

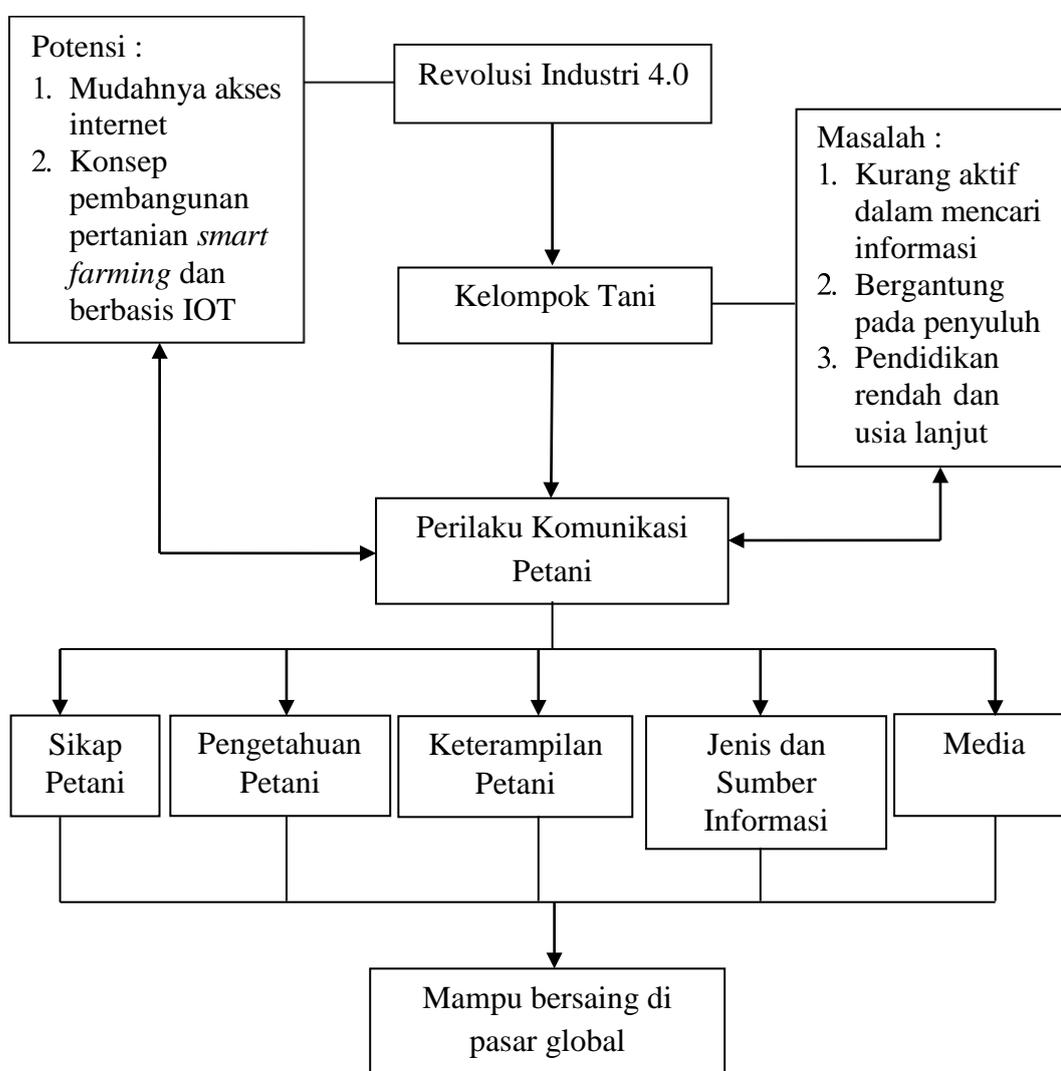
Salah satu kelompok tani yang dapat merasakan manfaatnya yaitu kelompok tani Bareng Mukti. Kelompok tani Bareng Mukti bergerak pada usahatani pisang yang berada di Dusun Ponggok, Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun, karena

belum siapnya petani dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 mengakibatkan timbulnya beberapa masalah. Permasalahan yang timbul, antara lain disebabkan karena sebagian besar petani sudah berusia lanjut dan memiliki pendidikan yang rendah. Selain itu, permasalahan yang timbul karena sebagian petani kurang aktif dan bergantung pada penyuluh dalam hal pencarian untuk memperoleh sebuah informasi. Manfaat yang diberikan oleh revolusi industri 4.0 dan permasalahan yang terjadi kelompok tani tentunya akan mempengaruhi perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi.

Perilaku komunikasi dibagi menjadi tiga ranah perilaku, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Sikap petani dapat dilihat dari respon petani ketika memperoleh informasi, baik yang bersifat positif maupun negatif. Pengetahuan petani dapat dilihat dari tingkat pendidikan petani baik pendidikan formal, informal maupun nonformal, serta dapat dilihat dari seberapa sering petani mengikuti sebuah pelatihan yang berkaitan dengan usahatani. Keterampilan petani dapat diketahui dari kegiatan yang dilakukan petani setelah mendapat sebuah informasi.

Selain itu, perilaku petani juga dipengaruhi oleh jenis informasi, sumber dan media informasi. Jenis informasi yang di akses disesuaikan dengan kebutuhan petani, biasanya petani sangat membutuhkan informasi yang berkaitan dengan teknik budidaya tanaman. Sumber informasi juga sangat penting bagi petani, apakah sumber yang digunakan untuk mengakses informasi tersebut dapat dipercaya atau tidak. Sumber informasi petani dapat diperoleh dari *website* kementerian pertanian, penyuluh dan jurnal-jurnal penelitian. Media informasi

dapat berupa media cetak maupun elektronik. Faktor-faktor tersebut akan sangat berpengaruh terhadap seberapa besar informasi dapat diakses petani dan dapat memenuhi kebutuhan petani terutama teknik budidaya. Karena apabila petani dapat mengakses informasi mengenai teknik budidaya, maka petani dapat mengubah atau memperbaiki teknik budidaya yang sedang atau telah diterapkan, dengan begitu maka petani dapat diharapkan dapat meningkatkan hasil panennya agar dapat bersaing di era revolusi industri 4.0 ini.



**Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran**

Keterangan :

- : Mempengaruhi
- ←————→ : Saling dipengaruhi
- : Hubungan

### 3.2. Penentuan Waktu dan Lokasi

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Desember 2019-Januari 2020 di Kelompok Tani Bareng Mukti yang berlokasi di Dukuh Ponggok, Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penentuan lokasi penelitian ditentukan dengan metode *purposive*. Menurut Sugiyono (2009) menyatakan bahwa *purposive* merupakan pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sehingga mempermudah peneliti mengetahui situasi yang sedang diteliti karena sumber data dianggap paling mengerti apa yang dibutuhkan. Penentuan lokasi penelitian dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa kelompok tani Bareng Mukti menjadi kelompok percontohan bagi kelompok tani yang lain, tersedianya alat komunikasi dan tersedianya jaringan untuk melakukan akses informasi melalui internet serta belum pernah diadakan penelitian dengan topik yang sama sebelumnya di Dukuh Ponggok.

### **3.3. Penentuan Informan**

Penentuan subjek dalam penelitian ini yaitu dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu suatu cara menentukan subjek penelitian yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu yang dibutuhkan oleh peneliti. Informan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari seorang ketua dan sepuluh anggota serta pengurus kelompok tani Bareng Mukti. Pembina Kelompok Tani Bareng Mukti sebagai *key informant* dengan pertimbangan bahwa yang berkaitan langsung dalam menyelenggarakan program bagi petani Dukuh Ponggok, Desa Sidomulyo dan sepuluh informan dari kelompok tani Bareng Mukti Dusun Ponggok, Desa Sidomulyo dengan pertimbangan bahwa petani tersebut secara resmi bergabung dalam anggota kelompok tani dan aktif dalam berusahatani. Informan berjumlah sepuluh diperoleh dari petani yang masih aktif bergabung di kelompok tani Bareng Mukti dan mengikuti semua kegiatan yang diselenggarakan oleh kelompok tani maupun gabungan kelompok tani.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data berdasarkan pendapat Sugiyono (2012) yaitu suatu langkah yang penting, karena tujuan yang paling utama dalam penelitian adalah untuk memperoleh data. Selain itu, Sutopo (2006) berpendapat bahwa pada penelitian kualitatif tidak ditentukan berdasarkan kuantitasnya, namun lebih ditentukan berdasarkan proses yang terjadi dan perspektifnya serta lebih mengutamakan maksud. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Wawancara mendalam (*Indepht interview*)

Metode ini digunakan untuk memperoleh data primer yang sesuai dengan penelitian. Menurut Moleong (2007) bahwa wawancara merupakan sebuah percakapan yang memiliki tujuan tertentu antara pewawancara yang memberikan pertanyaan dan narasumber yang memberikan jawaban. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara terstruktur dengan alat penelitian yaitu peneliti sendiri. Ketika melakukan wawancara, maka peneliti telah mempersiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan, *handphone* yang digunakan untuk merekam kegiatan wawancara dan catatan kecil. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada *key informant* yaitu pembina kelompok tani Bareng Mukti dan sepuluh informan yang diperoleh dari anggota kelompok tani Bareng Mukti.

b. Dokumentasi

Metode ini digunakan dengan tujuan untuk memperoleh berbagai data sekunder mengenai informasi tertentu yang bersumber dari dokumen tertulis. Dokumen ini sangat penting, karena dapat memberikan latar belakang yang lebih mendalam mengenai fokus penelitian dan dapat dijadikan sebagai bahan triangulasi dalam memeriksa kesesuaian data. Dokumen yang diperlukan yaitu hasil notulensi pada saat pertemuan rutin yang diselenggarakan setiap Rabu wage untuk mengetahui informasi-informasi apa saja yang didiskusikan dan diperoleh para petani.

c. Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan ke lapangan secara langsung. Observasi yang digunakan adalah tidak terstruktur karena dilakukan ketika memperoleh data-data di lapangan, sehingga tidak ditentukan terlebih dahulu.

### **3.5. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis model Miles dan Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Selain itu, juga menggunakan teknik triangulasi data yaitu untuk memeriksa keabsahan data dan juga untuk memperkaya data. Menurut Miles dan Huberman (1994) bahwa langkah-langkah teknik analisis data kualitatif yaitu reduksi data yang merupakan penyederhanaan, seleksi, pemfokusan data mentah menjadi informasi yang bermakna. Penyajian data yaitu menampilkan data dalam bentuk naratif yang tersusun secara sistematis dan mudah dipahami serta langkah yang terakhir yaitu penarikan kesimpulan yang merupakan tahap akhir dalam analisis data dengan membandingkan antara satu dengan yang lain untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu deskriptif kualitatif.

Proses analisis data diawali dengan menelusuri keseluruhan data yang telah didapatkan dari berbagai sumber, seperti hasil wawancara, observasi, dokumentasi, foto dan gambar. Kegiatan dalam menganalisis data kualitatif yaitu sebagai berikut :

### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu mengumpulkan segala data yang dibutuhkan dalam penelitian. Pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dokumentasi dan kajian pustaka.

### 2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data yaitu kegiatan yang meringkas, memilih hal-hal yang pokok, mengkonsentrasikan pada hal-hal yang sesuai dengan fokus penelitian, mencari tema serta polanya. Secara teknis, kegiatan reduksi data yang akan dilakukan pada penelitian ini meliputi : hasil rekaman wawancara, observasi, pengumpulan dokumen yang berkaitan mengenai fokus penelitian.

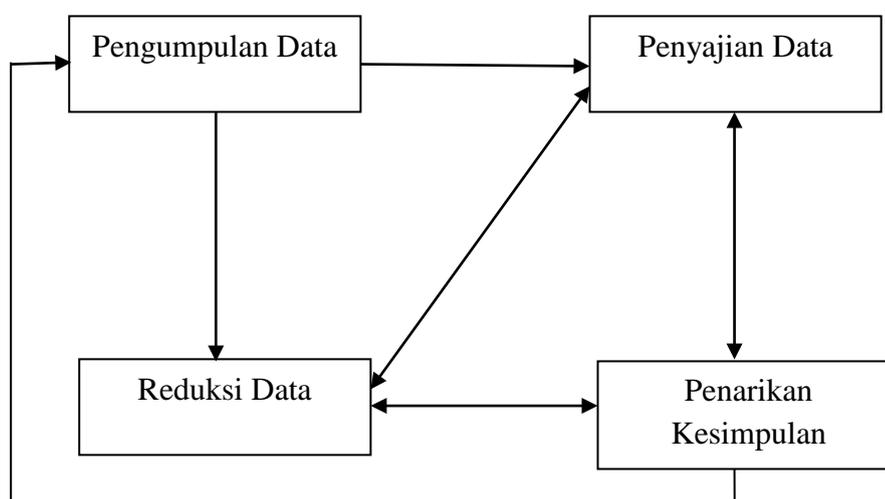
### 3. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data yaitu menyusun segala informasi yang memberi adanya penarikan kesimpulan dan tindakan. Pada penelitian kualitatif, penyajian data dapat berupa penjelasan singkat, grafik atau sejenisnya. Penyajian data dalam penelitian ini yaitu data-data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk teks deskriptif dan foto.

### 4. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Langkah ketiga yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan pada penelitian kualitatif yaitu untuk menjawab rumusan masalah dan rumusan masalah masih bersifat sementara dan dapat berkembang ketika peneliti telah terjun ke lapangan. Secara teknis, penarikan kesimpulan pada penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara berdiskusi mengenai data-data yang ditemukan di lapangan dengan teori-teori yang terdapat dalam tinjauan pustaka.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis data model interaktif menurut pendapat Miles and Huberman (1994). Bagan berikut menjelaskan bahwa ketika melakukan analisis data kualitatif dapat dilakukan secara bersama pada saat pengambilan data, proses pengambilan data dilakukan secara terus-menerus hingga data yang diperoleh jenuh. Proses data yang dapat dilakukan secara bersamaan yaitu meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.



**Ilustrasi 2. Model Metode Analisis Data (Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, 1994)**

### 3.6. Teknik Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif diperlukan teknik pemeriksaan, sehingga menurut (Sugiyono, 2007) uji keabsahan dalam penelitian kualitatif terdiri dari :

#### 1. Derajat Kepercayaan (*Credibility*)

Derajat kepercayaan digunakan untuk menggantikan konsep validitas internal dari nonaktualitatif sehingga kepercayaan pada sebuah penemuan

dapat dicapai. Kegiatan yang dilakukan untuk mengecek kredibilitas yaitu sebagai berikut :

a. Triangulasi

Triangulasi dilakukan untuk memeriksa kebenaran data tertentu dan dibandingkan dengan data yang diperoleh dari sumber lain. Triangulasi dilakukan pada bulan Januari 2020. Triangulasi pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu :

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan untuk menguji kredibilitas data dengan cara memeriksa data yang telah didapat melalui berbagai sumber. Data yang diperoleh dari berbagai sumber dideskripsikan, dikategorisasikan untuk mendapatkan mana pendapat yang sama dan mana yang berbeda serta mana yang spesifik dari sumber data tersebut. Sehingga, data yang telah dianalisis oleh peneliti dapat menghasilkan sebuah kesimpulan yang kemudian mendapatkan kesepakatan dengan sumber data tersebut.

2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik dilakukan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara memeriksa data kepada sumber yang sama akan tetapi menggunakan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik pada penelitian ini yaitu peneliti melakukan pengecekan data yang diperoleh melalui wawancara dan diperiksa dengan observasi dan dokumen. Apabila teknik pengujian kredibilitas data menghasilkan

data yang tidak sama, maka peneliti harus melakukan diskusi mendalam kepada sumber data yang bersangkutan atau dapat juga dilakukan dengan yang lain.

b. Kecukupan Referensial

Kegiatan ini merupakan kegiatan untuk mengumpulkan berbagai bahan-bahan, catatan, rekaman yang dapat digunakan sebagai referensi untuk menguji ketika diadakan analisis dan penafsiran data.

2. Keteralihan (*Transferability*)

Kegiatan ini yaitu dengan memeriksa keteralihan data yang dilakukan dengan teknik uraian mendetail, yaitu dengan melaporkan hasil penelitian secara teliti dan cermat yang mendeskripsikan keadaan lokasi penelitian. Sehingga, pembaca mengetahui kondisi lokasi tersebut dan dapat memutuskan apakah hasil penelitian dapat digunakan ke tempat lain. Pada keteralihan ini, maka peneliti harus berusaha mencari dan mengumpulkan data kejadian empiris dalam tema yang sama.

3. Kebergantungan (*Dependability*)

Pada penelitian kualitatif, untuk menguji kebergantungan maka dilakukan dengan cara memeriksa keseluruhan proses penelitian. Sebab, sering terjadi bahwa peneliti tidak melakukan proses penelitian ke lapangan, akan tetapi memberikan data. Oleh karena itu, peneliti perlu diuji *dependability*-nya. Maka untuk mengetahui, memeriksa dan memastikan hasil penelitian apakah benar atau salah, peneliti harus melakukan diskusi dengan dosen

pembimbing secara bertahap mengenai data-data yang dihasilkan di lapangan.

4. Kepastian (*Confirmability*)

Pada penelitian kualitatif, uji kepastian hampir mirip dengan uji kebergantungan, sehingga dalam menguji dapat dilakukan secara bersamaan. Menguji kepastian yaitu menguji hasil penelitian dengan cara mengkaitkan proses yang dilakukan dalam penelitian. Peneliti akan melakukan diskusi dengan teman, pembimbing serta pembahas untuk menguji kepastian ini.