

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dan kemajuan adalah hal yang selalu terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dinamika yang terjadi dalam kehidupan, selalu menuntut adanya perubahan yang secara garis besar pasti ke arah yang lebih baik seperti adanya perkembangan dan kemajuan tersebut. Tidak bisa dipungkiri bahwa perkembangan dan kemajuan yang terjadi di dunia ini, berlangsung pelan tapi pasti. Kita pasti pernah mendengar istilah revolusi industri yang memberikan tolak ukur secara ringkas tentang rincian perkembangan dan kemajuan yang terjadi di dunia. Perkembangan dimulai dari revolusi industri 1.0 yang terjadi pada abad 18, dan mengisyaratkan penggunaan tenaga uap untuk produksi barang serta industri yang mulai tumbuh. Kemudian pada abad 19, terdapat revolusi industri 2.0 yang mengisyaratkan peralihan ke tenaga listrik. Pada tahun 70-an, dimulai revolusi 3.0 yang mengisyaratkan temuan teknologi robot dan komputer sebagai mesin otomatis tanpa campur tangan manusia. Terakhir, adalah revolusi industri 4.0 yang mengisyaratkan kemajuan yang sangat pesat dengan pemanfaatan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) (Reditya, 2021). Tidak hanya itu, terdapat istilah terkenal yang memberikan gambaran secara komprehensif tentang revolusi industri 4.0 ini, yaitu *Internet of Things* (IoT).

Jika kita melihat polanya, perkembangan revolusi industri tersebut selalu memberikan dampak yang signifikan terhadap keberlangsungan kehidupan umat

manusia di setiap perubahan angka nya. Perubahan yang terjadi, selalu memberikan kemudahan secara bertahap meskipun membutuhkan waktu tidak singkat. Di abad ke-21 ini, tentu revolusi industri 4.0 telah menjadi dominasi setiap negara di dunia. Revolusi yang tengah berlangsung di dunia ini, sudah selayaknya menjadi momentum penting untuk melakukan perbaikan maupun pembaruan berbagai ranah dalam kehidupan bernegara.

Seperti yang kita ketahui, perkembangan serta kemajuan teknologi merupakan langkah terbesar yang dapat dicapai di era revolusi industri 4.0. Berbagai negara di belahan dunia tentu memanfaatkan kemajuan tersebut, tak terkecuali Indonesia. Bukan tanpa alasan, perkembangan teknologi dewasa ini, merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Terlebih lagi, TIK sudah menjadi indikator utama kemajuan suatu negara di masa sekarang (Ngafifi dalam Herdiana, 2019). Dari hal tersebut, pemerintah terus berusaha untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam proses penyelenggaraan pemerintahan di Indonesia melalui pemanfaatan TIK (Syamsul, 2018). Selain dari segi pemerintahannya, masyarakat juga harus didorong dan diberdayakan untuk memanfaatkan kemajuan teknologi, karena sesungguhnya, substansi dari transformasi digital adalah untuk kemudahan dan memudahkan.

Proses penyelenggaraan pemerintahan dengan pemanfaatan TIK dan masyarakat yang melek teknologi, selalu tersisip dalam setiap agenda pembangunan nasional dengan tujuan untuk memajukan Indonesia di masa mendatang. Untuk mewujudkannya, pemanfaatan TIK harus dimaksimalkan atau dimantapkan dari tingkatan organisasi pemerintahan yang paling rendah terlebih

dahulu. Menurut pasal 1 (a), UU No. 5 tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa, desa adalah organisasi pemerintahan terendah di bawah Camat. Yang menjadi pertanyaan sekarang adalah, mengapa harus dari desa terlebih dahulu? Untuk menjawabnya, kita dapat menganalogikan pembangunan nasional seperti membangun sebuah rumah. Supaya menjadi rumah yang megah sekaligus kokoh, tentu harus memiliki fondasi yang kuat. Dengan fondasi yang kuat, bagian atau konstruksi lainnya dalam bangunan secara otomatis juga menjadi kuat sehingga bangunan tidak akan mudah roboh. Analogi tersebut tentu sangat tepat untuk diterapkan dalam pembangunan nasional, yaitu dengan memulai dari level terendah untuk memberikan basis yang kuat bagi level selanjutnya.

Sebelum berbicara lebih jauh mengenai pembangunan desa dengan penerapan TIK yang tepat guna, perlu dipahami bahwa membangun desa merupakan amanat yang disampaikan oleh UU No. 6 tahun 2014 tentang Desa (UU Desa). Berikut terdapat 2 pasal yang memberikan penjelasan mengenai pembangunan desa;

- 1) Pasal 1 ayat 8 UU Desa dijelaskan bahwa pembangunan desa merupakan upaya peningkatan kualitas hidup dan kehidupan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat desa,
- 2) Lebih lanjut, dijelaskan pada pasal 78 ayat 1 UU Desa, bahwa tujuan dari pembangunan desa yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan kualitas hidup manusia serta penanggulangan kemiskinan melalui pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan sarana dan prasarana desa,

pengembangan potensi ekonomi lokal, serta pemanfaatan SDA dan lingkungan secara berkelanjutan.

Tidak hanya itu, adanya alokasi dana, bantuan, dan hibah yang diatur pada pasal 72 UU Desa, tentu menjadi sebuah dukungan yang diperlukan dalam upaya membangun desa. Kita perlu mengetahui bahwa desa memiliki peranan penting dalam pembangunan dan stabilitas nasional (Hermayanti dan Teguh Yuwono, 2020). Hadirnya UU Desa, yang bahkan dipertegas dengan PP No. 47 tahun 2015 tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 6 tahun 2014 (perubahan atas PP No. 43 tahun 2014) ini, tentu memberikan kesempatan yang besar bagi pemerintah desa untuk mengembangkan desa serta memberdayakan masyarakatnya.

Meskipun pembangunan desa telah disampaikan dengan jelas dalam UU Desa, terkadang hal yang diharapkan masih saja tidak sejalan dengan fakta yang terjadi di lapangan. Kita masih bisa melihat tentang kondisi ketimpangan yang terjadi antara kota dan desa, dimana pembangunan cenderung diarahkan atau terfokus pada kota. Dari segi pelayanan seperti dari segi kesehatan maupun pendidikan, tentu kota selalu lebih unggul dibandingkan desa. Ditambah lagi, adanya urbanisasi mengakibatkan desa kekurangan SDM atau tenaga yang mumpuni untuk membangun desa. Jika kita melihat data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistika (BPS) bulan September tahun 2022 lalu, menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin perkotaan sebesar 11,98 juta orang, sedangkan penduduk miskin di desa sebesar 14,38 juta orang. Kita masih bisa melihat gap yang lebar antara kemiskinan di kota dan desa. Mungkin kita pernah mendengar anggapan bahwa desa selalu tertinggal dan kurang berkembang dibanding dengan kota. Tentu

saja, anggapan tersebut tidak sepenuhnya benar karena tidak semua desa dapat dikategorikan tertinggal atau tidak berkembang. Tentu saja, hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah baik di pusat maupun daerah, untuk berusaha menghilangkan anggapan negatif tentang desa. Pemerintah perlu memastikan bahwa keberadaan UU Desa harus didukung secara konsisten supaya pembangunan menjadi lebih jelas. Berbicara mengenai pembangunan desa, terdapat banyak program atau konsep pembangunan yang dapat kita temui dan pelajari. Dari banyaknya program atau konsep pembangunan desa, terdapat salah satu konsep pembangunan yang sekaligus menjadi 1 dari beberapa hal yang menjadi pokok penelitian yang akan dilakukan yaitu tentang konsep desa cerdas (*smart village*).

Konsep *smart village* merupakan suatu konsep pembangunan desa yang diadopsi dari konsep sebelumnya yang telah ada yaitu konsep kota cerdas atau *smart city*. Konsep *smart city* sendiri dinilai telah berhasil mengatasi permasalahan kota-kota di dunia (Baru, dkk., 2019). Jika konsep *smart city* hadir untuk menyelesaikan berbagai kompleksitas dan pembangunan di daerah perkotaan dengan pemanfaatan TIK, maka konsep *smart village* ini hadir dengan tujuan yang sama yang diimplementasikan di tingkatan pemerintahan terendah yaitu desa. Adanya konsep tersebut tentu datang dengan harapan besar bahwa nantinya desa bisa menjadi lebih inovatif dengan pemanfaatan TIK dalam kehidupan sehari-hari, sehingga berbagai segi kehidupan dan kualitas hidup masyarakat desa dapat meningkat pula. Pemanfaatan TIK sebagai basis dalam membangun desa dirasa dapat menyelesaikan permasalahan dan merespon berbagai tantangan baru dalam kehidupan, salah satunya seperti tantangan yang disebabkan oleh Covid-19.

Seperti yang kita tahu, *Coronavirus disease 2019* (Covid-19) merupakan virus berbahaya yang terdeteksi pertama kali di Cina pada akhir tahun 2019, dan merebak dengan pesat ke seluruh dunia pada tahun 2020. Di Indonesia, virus ini terdeteksi pada bulan maret tahun 2020, dan setelahnya menyebar dengan cepat di seluruh penjuru negeri. Masih di bulan yang sama, *World Health Organization* (WHO) menetapkan Covid-19 sebagai pandemi global, karena hampir setiap negara di dunia mengalami kasus Covid-19 tersebut (Putri, 2020). Laju penyebaran yang cepat dan sulit terdeteksi, serta tingginya angka kematian yang terjadi, tentu saja membuat banyak negara kewalahan dalam menangani Covid-19. Tidak hanya dari sektor kesehatan saja, berbagai sektor kehidupan lainnya seperti sosial, ekonomi, dll. juga ikut terdampak. Hal ini membuktikan bahwa dampak yang ditimbulkan oleh Covid-19 tidak main-main. Di Indonesia sendiri, pemerintah melakukan berbagai cara seperti mengeluarkan himbauan dan kebijakan yang ketat demi mencegah terjadinya penularan yang lebih parah. Walaupun belum sepenuhnya bisa dianggap selesai, kasus Covid-19 di Indonesia secara berangsur-angsur dapat dikendalikan dan mulai berkurang seiring berjalannya waktu. Tentu saja, protokol kesehatan, menjaga jarak, dan memakai masker masih diterapkan, meskipun terdapat kelonggaran. Di tahun 2022 akhir, kasus Covid-19 sudah jarang atau bahkan tidak terdengar lagi, dan secara bertahap tapi pasti Indonesia akan segera pulih dari Covid-19.

Kita pasti pernah mendengar kata-kata “di balik musibah, pasti ada hikmah yang bisa dipetik”. Jika kita melihat lebih jauh, adanya pandemi Covid-19 ini tidak hanya membawa musibah dan hambatan bagi setiap segi kehidupan, tetapi dilain

sisi juga mendatangkan momentum positif di dalamnya. Seperti yang kita tahu, pandemi Covid-19 menyebabkan terjadinya pemanfaatan TIK yang masif dalam kehidupan sehari-hari, seperti dari sektor pelayanan, pendidikan, dll. Bukan tanpa alasan, pemanfaatan TIK dalam kehidupan sehari-hari sudah menjadi bagian dari tuntutan zaman yang semakin berkembang dan tak terelakkan. Berkaca dari fenomena tersebut, Covid-19 dapat menjadi suatu momentum positif serta tantangan besar bagi Indonesia untuk melakukan transformasi digital dalam berbagai sektor kehidupan di setiap level pemerintahan, dan salah satunya di desa. Konsep *smart village* yang telah disampaikan sebelumnya, dapat menjadi salah satu solusi bagi desa dalam rangka menjawab tantangan kemajuan teknologi yang dibarengi dengan pandemi Covid-19. Namun begitu, desa sebagai level pemerintahan terendah sekaligus jumlahnya yang banyak, memberikan pemerintah tantangan yang tidak mudah untuk membangun dan memberdayakan desa.

Melihat dari data yang dipaparkan di laman resmi Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT), jumlah desa di Indonesia sendiri tidak bisa dikategorikan sedikit, yaitu terdapat 68.460 desa pada bulan Juni tahun 2022. Untuk mengetahui lebih detail mengenai perkembangan dan keadaan desa-desa di Indonesia, terdapat suatu indikator yang bernama Indeks Desa Membangun (IDM). IDM dapat dimaknai sebagai suatu indikator yang memberikan kita informasi perkembangan desa dan acuan untuk perencanaan pembangunan desa. IDM kemudian membagi desa kedalam 5 status sebagai berikut;

1. Desa mandiri
2. Desa maju
3. Desa Berkembang
4. Desa tertinggal
5. Desa sangat tertinggal (Sari dan Tony Oktavianor, 2020)

Berdasarkan data Kemendes PDTT pada bulan Juni 2022, persentase gabungan antara jumlah desa mandiri dan maju di Indonesia adalah 38,05% dari 68.460 desa. Jumlah ini jauh meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 25,09% dari 73.850 desa. Melihat data tersebut, bukan hal yang tidak mungkin apabila status IDM desa maju dan mandiri akan bertambah banyak di masa mendatang. Tentu saja, hal tersebut dapat terwujud apabila pemerintah membangun dan memberdayakan desa melalui program yang tepat. Melihat peningkatan status IDM desa mandiri dan maju di Indonesia di tahun 2022, tentu memunculkan rasa penasaran dan tanda tanya tentang seperti apa kehidupan dan pembangunan yang dilakukan baik desa mandiri maupun desa maju. Dari ribuan jumlah desa tersebut, terdapat salah 1 contoh desa mandiri yang menarik perhatian peneliti yaitu Desa Krandegan.

Desa Krandegan merupakan salah satu dari 469 desa yang terletak di Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. Desa Krandegan ini menarik perhatian peneliti karena menjadi desa pertama di Kabupaten Purworejo yang memperoleh status IDM desa mandiri. Namun, yang lebih menarik perhatian lagi adalah dari sisi digitalisasi yang dilakukannya. Desa Krandegan merupakan contoh desa di Kabupaten Purworejo yang menunjukkan perkembangan

signifikan dimulai sejak tahun 2020 atau saat dimana pandemi Covid-19 muncul dan menjadi ancaman yang serius di Indonesia. Di tengah kondisi pandemi Covid-19 yang memberikan hambatan dan tantangan dalam berbagai segi kehidupan, Desa Krandegan dengan rasa optimis menghadapi tantangan yang diberikan oleh pandemi Covid-19 dan berhasil mengubahnya menjadi suatu keuntungan bagi penyelenggaraan pemerintahan dan kehidupan di desa.

Kata momentum dirasa tepat untuk menggambarkan Desa Krandegan yang mulai bergerak ke arah digitalisasi di saat pemanfaatan TIK berlangsung dengan masifnya. Masifnya pemanfaatan TIK di era Covid-19 tersebut, mendorong Desa Krandegan untuk melakukan inovasi di bidang digital atau teknologi. Salah satu contoh produk inovasi digital oleh Desa Krandegan adalah aplikasi Sipolgan (Sistem Pelayanan Online Desa Krandegan) yang bergerak di bidang pelayanan publik, dimana pelayanan-pelayanan administratif tingkat desa dapat diakses melalui aplikasi dimanapun dan kapanpun selama berada di dalam jaringan internet. Aplikasi Sipolgan tersebut hanyalah 1 dari berbagai inovasi lainnya yang semuanya akan disampaikan lebih lanjut seiring dengan penyampaian pembahasan hasil penelitian, sehingga nantinya akan didapatkan informasi yang faktual dan lebih komprehensif.

Melihat untaian tulisan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mendalami keberlangsungan digitalisasi di Desa Krandegan yang menjadikannya sebagai desa yang digital, dengan mencari tahu tentang pelaksanaan konsep *smart village* di Desa Krandegan. Kemudian, peneliti juga tertarik untuk menelusuri

lebih jauh tentang perjalanan digitalisasi desa, serta faktor apa saja yang mendukung keberhasilan inovasi digital di Desa Krandegan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut;

1. Bagaimana perjalanan Desa Krandegan untuk menjadi desa yang digital?
2. Bagaimana keberlangsungan inovasi digital dan juga kondisi Desa Krandegan, dilihat dari konsep desa cerdas (*smart village*)?
3. Apa saja faktor yang menjadi penunjang keberhasilan inovasi digital Desa Krandegan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin diraih dari penelitian ini adalah;

1. Untuk dapat mengetahui dan menjelaskan perjalanan serta usaha yang dilakukan para birokrat Desa Krandegan dalam menjadikan Desa Krandegan sebagai desa yang digital atau inovatif akan TIK.
2. Untuk dapat mengetahui dan menjelaskan keberlangsungan inovasi digital dan juga kondisi di Desa Krandegan itu sendiri secara konseptual, yaitu dengan menggunakan konsep desa cerdas (*smart village*). Dengan konsep ini, peneliti bertujuan untuk mengetahui, apakah Desa Krandegan sudah sesuai dengan konsep *smart village* atau belum.

3. Untuk dapat mengetahui dan menjelaskan apa saja yang menjadi faktor penunjang inovasi Desa Krandegan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Peneliti membagi manfaat penelitian menjadi 2 jenis, yaitu;

##### **a. Manfaat praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumbangan pengetahuan, informasi, dan motivasi membangun desa bagi pemerintah, baik itu pusat, daerah, maupun desa di seluruh Indonesia, dan untuk kemudian dapat dijadikan sebagai 1 dari berbagai referensi atau acuan contoh pembangunan desa yang efektif dan efisien, dengan berbasis teknologi. Sehingga desa-desa lain di seluruh Indonesia dapat mengikuti jejak serupa, menjadi desa yang menggunakan teknologi untuk mempermudah jalannya pemerintahan. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi serta tambahan pengetahuan kepada masyarakat, khususnya masyarakat yang tinggal di pedesaan, untuk tidak hanya mengetahui konsep *smart village* saja, tetapi juga dapat mengimplementasikannya, baik menjadi partisipan atau bahkan inisiator dalam membangun desa nya. Dengan begitu, nantinya akan banyak bermunculan desa-desa yang berbasis teknologi dalam proses penyelenggaraan pemerintahannya.

## **b. Manfaat akademis**

Dari segi akademis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih yang dapat menambah informasi dan pengetahuan, khususnya tentang pelaksanaan *smart village*, sebagai suatu konsep pembangunan desa di era yang sudah canggih ini. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu referensi atau pedoman bagi penelitian-penelitian di masa mendatang, dengan permasalahan yang berkaitan maupun mendekati topik penelitian ini. Tidak lupa, hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat berguna bagi pembaca, khususnya jurusan ilmu pemerintahan, sehingga dapat memudahkan penelitian maupun studi tentang desa dan upaya membangunnya.

## **1.5 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu dimaksudkan untuk memberikan peneliti gambaran tentang penelitian yang akan dilakukannya dengan memahami penelitian relevan atau sejenis yang telah dilakukan sebelumnya. Dapat dikatakan, penelitian terdahulu menjadi suatu tolak ukur bagi peneliti supaya penelitian dilakukan bisa menjadi lebih baik. Meskipun belum terdapat penelitian tentang analisis konsep *smart village* di Desa Krandegan, peneliti menggunakan penelitian terdahulu dengan topik yang relevan dan dapat menambah pengetahuan, yaitu *smart village*.

Penelitian pertama, dilakukan oleh Hafny Aisyatul Huda, Utang Suwaryo, dan Novie Indraswari Sagita dengan judul “Pengembangan Desa Berbasis *Smart Village* (Studi *Smart Governance* pada Pelayanan Prima Desa Talagasari

Kabupaten Karawang)”. Penelitian ini dilatarbelakangi dari tren pembangunan di era otonomi daerah yang sedang berlangsung saat ini dan menjadikan desa sebagai salah satu ujung tombak sentral pembangunan nasional. Desa Talagasari sebagai desa mandiri menjadi objek penelitian tentang pengembangan konsep *smart village* dengan penggunaan aspek *smart governance* dalam pelayanannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa pelayanan di Desa Talagasari sudah berbasis TIK dan memudahkan masyarakat. partisipasi masyarakat desa juga berjalan optimal seperti dalam hal pengelolaan dana desa yang disesuaikan dengan kebutuhan riil berbagai bidang. Transparansi informasi desa juga dituangkan dalam Sistem Informasi Desa (SID), dimana laporan berbentuk soft file akan dikirimkan ke grup *Whatsapp* (WA) masyarakat desa.

Penelitian kedua, dilakukan oleh Fadjarini Sulistyowati, Hari Saptaning Tyas, M.C Candra Rusmala Dibyorini, dan Condrodewi Puspitosari, dengan judul “Pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) untuk Mewujudkan Smart Village di Kalurahan Panggungharjo DIY (Utilization of Sistem Informasi Desa (SID) to Realize Smart Village in Kalurahan Panggungharjo, Sewon, Bantul, DI Yogyakarta)”. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) dan menemukan faktor-faktor yang mewujudkan *smart village* Kalurahan Panggungharjo. Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi disertai FGD, wawancara, dan observasi sebagai teknik pengumpulan datanya. Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa pengembangan SID memberikan dampak positif bagi masyarakat Kalurahan Panggungharjo,

sehingga pemanfaatan SID ini mendukung terwujudnya *smart village*. Kemudian terdapat faktor yang mendukung terwujudnya *smart village* dengan pemanfaatan SID yaitu;

1. SID membuat pendataan desa menjadi lebih akurat serta mempermudah penyampaian informasi.
2. Prakarsa desa dalam mendorong dalam pemanfaatan TIK dan partisipasi masyarakat dalam program pembangunan desa seperti pengolahan sampah dari rumah tangga dan pewarisan budaya lokal melalui lumbung kebudayaan.
3. SID mendorong relasi baik antara pemerintah, masyarakat, dan lingkungan berjalan dengan baik. Dengan begitu, *smart village* akan terwujud.

Penelitian ketiga, dilakukan oleh Eno Novita Maharani dan Dewi Sekar Kencono dengan judul “Penerapan Smart Governance dalam Smart Village di Kalurahan Dlingo, Kabupaten Bantul”. Penelitian ini dilatarbelakangi kemajuan TIK yang memunculkan suatu konsep penanganan permasalahan di kota dengan nama *smart city*. Karena konsep *smart city* dianggap berhasil menjawab berbagai permasalahan kota, konsep ini diadopsi dan dikembangkan dalam konteks pemerintahan yang lebih kecil yaitu desa dengan nama *smart village*. Dengan konsep *smart village*, penelitian bertujuan untuk melihat salah satu dimensi *smart village*, yaitu *smart governance* di Kalurahan Dlingo yang dinilai telah berhasil menerapkannya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil dari

penelitian ini adalah, dalam penerapan *smart governance* di Kalurahan Dlingo sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan 3 indikator pada smart governance, yaitu berkaitan dengan *public service*, *transparency*, dan *policy*. Kemudian, terdapat faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan *smart governance* di Kalurahan Dlingo, yaitu kepemimpinan, pendanaan, modal sosial, jejaring dan kolaborasi.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan 3 penelitian terdahulu yang telah disampaikan, yakni ingin melakukan penelitian tentang penerapan konsep *smart village*. Tujuannya adalah melihat bentuk langsung atau nyata dari penerapan konsep smart village tersebut. Namun begitu, penelitian ini juga memiliki perbedaan dengan 3 penelitian terdahulu di atas, yang mana ke-3 penelitian tersebut hanya membahas 1 dimensi dari konsep *smart village* yaitu *smart governance* seperti berbicara mengenai peningkatan pelayanan serta aplikasi sebagai buah dari *smart governance*. Penelitian ini sendiri mempunyai fokus atau dimensi yang lebih, serta berbicara mengenai faktor pendukung dan langkah yang ditempuh pemerintah Desa Krandegan dalam menciptakan desa digital.

## **1.6 Kerangka Teori**

### **1.6.1 Konsep Kota Cerdas (*Smart City*)**

Konsep *smart city* mulai berkembang sejak tahun 1990an, bersamaan dengan berkembangnya internet. Pada tahun tersebut, *smart city* masih terbatas pada pelayanan yang komunikasinya hanya satu arah saja, disertai dengan kebijakan yang terbatas. Kemudian pada tahun 2000an,

konsep ini berkembang menjadi komunikasi dua arah, dengan waktu yang *real time*, serta dapat dilakukan dalam lokasi yang berjauhan. Selanjutnya pada tahun 2004/2005, konsep ini berkembang dengan pesat, ditandai terintegrasinya seluruh pelayanan perkotaan secara online yang dapat diakses dengan *website*. Perkembangan dari tahun ke tahun tersebut telah memberikan dasar yang fundamental bagi tahun-tahun berikutnya. Seperti di masa sekarang, konsep *smart city* sudah berbicara lebih jauh, dimana peningkatan kualitas hidup warga kota, partisipasi, serta pemanfaatan TIK sudah menjadi paket lengkap. Sehingga dari 3 hal tersebut, terdapat faktor penting yang mempengaruhi perkembangan konsep ini, yaitu faktor manusia, perkembangan teknologi, serta intitusi (Baru, dkk., 2019).

Menurut Nam dan Pardo dalam Widiyastuti (2020), *smart city* merupakan kota yang mampu mengidentifikasi permasalahan berdasarkan data yang dimiliki, untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam proses, pencegahan, penanggulangan, dan pembangunan dengan kolaborasi pada setiap entitas dan domain. Mereka juga menambahkan, *smart city* adalah suatu konsep yang erat kaitannya dengan penggunaan teknologi, untuk membangun dan mengintegrasikan infrastruktur dan layanan sebagai solusi yang inovatif.

Di Indonesia, konsep *smart city* diinisiasi oleh Suhono H. Supangkat, yang merupakan pakar dari ITB. Tentu saja, *smart city* ini hadir sebagai pemenuhan tantangan yang hadir dengan sendirinya di masa yang sudah canggih sekarang, yaitu revolusi industri 4.0 dimana dalam era ini,

perkembangan teknologi informasi berlangsung dengan pesat. Dalam praktiknya, konsep *smart city* tidak hanya berbicara mengenai teknologi sebagai basis pengembangan kota saja. Meskipun begitu, pada akhirnya teknologi lah yang menjadi tolak ukur implementasi *smart city* di suatu kota (Supangkat dalam Saputro dan Darminto, 2019)

Dalam memahami *smart city* ini, terdapat suatu dimensi atau komponen pendukung yang mempermudah pemahaman mengenai konsep *smart city* itu sendiri. Adanya dimensi, memberikan kita pandangan tentang apa saja hal-hal yang harus dicapai suatu kota yang melaksanakan *smart city*. Dalam konsep *smart city*, terdapat model Giffinger dan model Cohen yang menjadi acuan berbagai pihak dalam merumuskan pelaksanaan dan pencapaian yang diharapkan dari *smart city*. Kedua model ini didukung oleh Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional (PSPPR) UGM dan peneliti *smart city* lainnya seperti Suhono H. Supangkat. Model yang dimaksud terdiri dari;

1. Pemerintahan yang Cerdas (*Smart Governance*)

Dimensi ini berbicara mengenai tata kelola pemerintahan yang cerdas dengan tujuan untuk menciptakan manajemen birokrasi yang efektif dan efisien, serta penyelenggaraan pemerintahan daerah yang efektif, transparan, bertanggung jawab, dengan menggunakan TIK sebagai basis nya.

2. Perekonomian yang Cerdas (*Smart Economy*)

Dimensi ini berbicara mengenai sistem ekonomi yang inovatif, kreatif, produktif, dan berdaya saing, juga disertai dengan penggunaan TIK dalam kegiatan perekonomiannya.

3. Masyarakat yang Cerdas (*Smart People*)

Dimensi ini berbicara mengenai peningkatan kualitas pembangunan manusia melalui pendidikan formal dan non formal. Dimensi ini bertujuan untuk menciptakan manusia yang inovatif dan kreatif dalam memecahkan masalah serta berinteraksi dan berpartisipasi dalam publik.

4. Mobilitas yang Cerdas (*Smart Mobility*)

Dimensi ini berbicara mengenai sistem transportasi yang memanfaatkan kecanggihan TIK, sehingga pelayanan menjadi lebih praktis dan efisien bagi masyarakat.

5. Lingkungan yang Cerdas (*Smart Environment*)

Dimensi ini berbicara mengenai tersedianya sumber daya berkelanjutan dan terjaminnya pelestarian lingkungan, sehingga kota atau kabupaten menjadi tempat hidup yang layak dan nyaman huni

6. Kehidupan yang Cerdas (*Smart Living*)

Dimensi ini berbicara mengenai peningkatan kualitas hidup masyarakat perkotaan, seperti lingkungan hidup yang nyaman dan

layak, layanan kesehatan, wahana untuk berekreasi dan bercengkrama, dll. yang dapat meningkatkan kualitas hidup (Baru, dkk., 2019, Saputro dan Darminto, 2019, Widiyastuti, dkk., 2020).

Keenam dimensi *smart city* di atas merupakan suatu indikator yang ideal tentang apa saja yang perlu dilakukan dan dicapai suatu kota yang ingin bergerak ke arah yang lebih baik berdasarkan konsep *smart city*. Namun, penyampaian konsep *smart city* dalam kerangka teori ini hanya dimaksudkan untuk menjadi pembuka sekaligus menjadi basis untuk konsep yang akan dibahas selanjutnya yaitu konsep *smart village*, yang sekaligus menjadi konsep pokok dalam penelitian ini. Adapun basis yang dimaksud adalah dari 6 dimensi *smart city* yang telah disampaikan sebelumnya, dimana dimensi tersebut akan menjadi landasan bagi dimensi penyusun konsep *smart village*, meskipun nantinya akan ada perbedaan. Penjelasan tentang dimensi *smart village* akan dilanjutkan pada kerangka teori selanjutnya.

### **1.6.2 Konsep Desa Cerdas (*Smart Village*)**

*Smart village* merupakan suatu konsep pembangunan dan pengembangan desa yang merupakan adopsi dari konsep sebelumnya, *smart city*, yang dinilai telah berhasil menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di perkotaan di dunia. Dengan begitu, konsep *smart village* hadir dan dikembangkan dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan berbagai desa di dunia (Baru, dkk., 2019). Supangkat, dkk. (2015) juga menambahkan

bahwa *smart village* merupakan desa yang mampu memahami permasalahan, serta mampu mengatur sumber daya yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, serta memaksimalkan apa yang menjadi potensi desa.

Di Indonesia, konsep *smart village* merupakan pelaksanaan dari pasal 86 ayat 1 dan 3 UU Desa yang berbunyi;

(1) Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi Desa yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.

(3) Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia.

Dapat kita pahami bahwa 2 ayat dari pasal 86 UU Desa tersebut telah meletakkan dasar yang jelas tentang pemanfaatan TIK dalam kehidupan desa.

*Smart village* merupakan suatu konsep desa pintar dengan tujuan untuk menciptakan penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik yang lebih baik. Tentunya, konsep *smart village* ini tidak terlepas dari sarana prasarana Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK). Seperti yang disampaikan Viswanadham dalam Baru, dkk. (2019), bahwa konsep *smart village* merupakan konsep layanan yang dikelola masyarakat desa, dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk melakukan berbagai

aktifitas desa secara efektif dan efisien. Lebih lanjut, konsep *smart village* secara umum identik dengan kapabilitas desa dalam menggunakan teknologi informasi untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas hidup, efisiensi, serta daya saing dalam aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi (Herdiana, 2019).

Pengembangan konsep *smart village* memerlukan analisis tentang nilai, karakter, dan norma yang ada di masyarakat. Analisis ini diperlukan karena masyarakat desa adalah konsumen dari teknologi informasi. Pengembangan desa dengan basis teknologi informasi harus memperhatikan apa yang menjadi prioritas masyarakat, sehingga nantinya akan tercipta teknologi yang tepat guna sesuai dengan kebutuhan dan karakter masyarakat desa (Herdiana, 2019).

Berbicara mengenai konsep *smart village*, dalam penerapannya konsep ini memiliki banyak makna sehingga belum ada satu kesepahaman mengenai konsep *smart village* ini. Karena tidak ada definisi yang tunggal tersebut, penerapan konsep *smart village* sesuai dengan kebutuhan pelaksana konsep tersebut saja. Hal ini menyebabkan penerapan konsep *smart village* antara desa satu dengan yang lain belum tentu sama, karena seperti yang telah disampaikan, penerapannya tergantung dengan satu atau dua kebutuhan si pelaksana saja (Subekti dan Damayanti, 2019).

Herdiana (2019) juga berpendapat bahwa dalam konteks “*smart village*”, belum ada kesepahaman tentang konsep yang ideal dari kata

“*smart*” atau cerdas apabila dilekatkan dengan desa. Hal ini terbukti dari adanya desa yang dinyatakan sebagai desa cerdas tanpa elemen atau indikator *smart village* yang sama. Sebagai contoh, apabila ada 1 desa yang dinyatakan sebagai desa cerdas karena memenuhi indikator A, desa yang lain juga dapat dinyatakan sebagai desa cerdas karena indikator B, atau C maupun seterusnya. Dengan kata lain, desa cerdas diartikan sebagai desa yang berhasil mengembangkan potensinya berdasarkan kemampuan masing-masing. Meskipun begitu, secara umum konsep *smart village* adalah desa yang mampu mengembangkan potensi desa, mengembangkan ekonomi, dan menciptakan kehidupan yang berkualitas dengan berbasis TIK.

Pemahaman konsep *smart village* akan dijelaskan melalui beberapa dimensi yang merepresentasikan konsep tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk mempersempit dan mempertajam konsep *smart village* yang belum terdapat definisi tunggal, sehingga nantinya konsep ini menjadi lebih mengerucut ke arah penjelasan yang akurat dan paling sesuai dengan kondisi di desa. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa konsep *smart village* merupakan hasil adopsi dari konsep *smart city* yang dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan di desa dengan menggunakan TIK sebagai basisnya, sehingga dimensi dari konsep *smart village* tidak jauh berbeda dari *smart city*. Hanya saja, terdapat beberapa perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan desa.

Sebelum menjelaskan dimensi dari konsep *smart village*, terdapat model Giffinger yang di dalamnya terdapat dimensi konsep *smart city*. Model ini sendiri dipakai banyak peneliti lain karena tingkat akurasinya dalam membidik isu sentral *smart city* dengan indikator yang komprehensif. Seperti yang telah dijelaskan dalam kerangka teori 1.6.1, terdapat 6 dimensi menurut Giffinger, yang merepresentasikan konsep *smart city*, yaitu;

1. *Smart Governance*
2. *Smart Economy*
3. *Smart People*
4. *Smart Mobility*
5. *Smart Environment*
6. *Smart Living* (Giffinger dalam Widiyastuti, dkk., 2020)

Dalam mengembangkan *smart village*, dapat dilakukan melalui dimensi yang terdapat dalam *smart city* yang disampaikan dalam model Giffinger (Rachmawati, 2018). Melalui 6 dimensi *smart city* di atas, konsep *smart village* dapat dikembangkan sehingga akan menjadi lebih akurat. Berbicara tentang pengembangan konsep *smart village*, terdapat 2 peneliti yang berfokus pada pengembangan konsep *smart village*. Dapat dikatakan, jurnal yang dihasilkan 2 peneliti ini sangat berkontribusi besar bagi kajian dan pemahaman tentang konsep *smart village*. Kedua peneliti ini adalah Rini Rachmawati dan Dian Herdiana. Dalam jurnalnya, Rachmawati (2018) menjelaskan bahwa terdapat 4 dimensi yang sesuai untuk diterapkan di desa, yaitu; 1) *Smart Governance*, 2) *Smart Economy*, 3) *Smart Community*, 4)

*Smart Environment*. Kemudian Herdiana (2019) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa pemerintah (*governance*), masyarakat (*community*), dan lingkungan desa (*environment*) merupakan bagian integral yang saling memengaruhi dan menjadi elemen pembentuk *smart village*. Dari 2 penelitian tersebut, dimensi *Smart Governance*, *Smart Economy*, *Smart Community*, dan *Smart Environment* menjadi 4 dimensi paling ideal dalam konsep *smart village*, yang merupakan adopsi dari konsep *smart city*.

Dimensi *smart people* dan *smart mobility* tidak termasuk dalam *smart village* dikarenakan kurang sesuai dengan apa yang menjadi target capaian *smart village* (Rachmawati, 2018). *Smart mobility* secara keseluruhan berbicara mengenai aksesibilitas transportasi yang lengkap serta pemanfaatan TIK didalamnya. Kemudian *smart people* secara keseluruhan berbicara mengenai tingkat, kualitas, dan infrastruktur pendidikan (Widiyastuti, dkk., 2020, Saputro dan Darminto, 2019). Jika diperhatikan, dua dimensi tersebut kurang sesuai dengan target capaian dari *smart village*, dan lebih tepat untuk diterapkan atau dilaksanakan di tingkat lebih tinggi.

Adapun pengertian dari 4 dimensi *smart village* tersebut, yaitu;

1. Pemerintahan yang Cerdas (*Smart Governance*)

Dimensi ini membicarakan tentang penyelenggaraan pemerintahan yang cerdas, serta adanya inovasi yang dilakukan pemerintah, dengan memanfaatkan teknologi, dengan tujuan untuk menciptakan suatu layanan mudah dijangkau, dioperasikan, diintegrasikan, dipantau, dan dievaluasi

(Widiyastuti, dkk., 2020). Lebih lanjut, Subkhan, dkk. (2019) bahwa kata ‘smart’ dalam smart governance dimaksudkan untuk mengubah berbagai pola tradisional atau konvensional dalam birokrasi, menjadi lebih efektif, efisien, serta komunikatif dengan pemanfaatan TIK. Pada intinya, dimensi smart governance bertujuan untuk menciptakan birokrasi yang efektif, efisien, dan bertanggung jawab, disertai dengan pemanfaatan TIK (Baru, dkk., 2019).

## 2. Perekonomian yang Cerdas (*Smart Economy*)

Dimensi ini secara umum berbicara tentang pengelolaan ekonomi yang smart atau cerdas di desa. Dengan pengelolaan yang cerdas, maka produktifitas, jaringan pasar, peluang dan daya saing akan menjadi lebih baik (Baru, dkk. 2019). Lebih lanjut, smart economy tentu berbicara tentang perekonomian yang dikelola menggunakan teknologi. Hal ini bertujuan supaya desa-desa dapat beradaptasi dan siap mengikuti tantangan di era disrupsi saat ini, utamanya disrupsi ekonomi. Era ini menyebabkan pergeseran aktivitas ekonomi dari yang awalya dilakukan di dunia nyata, sekarang bergeser ke dunia maya (Nuraini, dkk., 2021).

## 3. Komunitas yang Cerdas (*Smart Community*)

Dimensi ini berbicara tentang masyarakat, dimana masyarakat memiliki peranan yang vital dalam menciptakan suatu desa yang cerdas. Lebih lanjut, dimensi ini menjelaskan tentang pengembangan dan pemanfaatan teknologi yang harus disikapi oleh masyarakat sebagai suatu

peluang untuk turut serta berperan dan berkontribusi dalam pembangunan dan pengembangan desa. Masyarakat juga harus mempunyai sikap terbuka dan mengadopsi teknologi sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari (Herdiana, 2019).

#### 4. Lingkungan yang Cerdas (*Smart Environment*)

Merujuk pada konsep smart city, dimensi ini berbicara tentang lingkungan yang nyaman dan layak huni, untuk generasi sekarang maupun mendatang. Selain itu, pelestarian lingkungan dan sumber daya berkelanjutan juga menjadi hal yang diperhatikan. Adapun fokus atau area yang menjadi cakupan dimensi ini, yaitu seperti mitigasi bencana dan manajemen lingkungan hidup (Widiyastuti, dkk., 2020).

Keempat dimensi *smart village* di atas akan menjadi salah satu dari beberapa konsep pokok yang akan digunakan dalam penelitian ini. Seperti yang telah disampaikan, keempat dimensi tersebut merupakan dimensi yang paling ideal atau sesuai untuk melihat kondisi desa, yang dalam penelitian ini yaitu Desa Krandegan. Jika kembali lagi pada definisi *smart village* yang secara umum berbicara tentang pengembangan dan pembangunan desa dengan berbasis TIK, maka konsep ini sangat relevan untuk melihat kondisi Desa Krandegan yang notabene merupakan desa inovatif dalam pemanfaatan TIK.

### **1.6.3 Digitalisasi**

Secara etimologi bahasa, menurut KBBI digitalisasi dapat dimaknai sebagai proses pemberian atau pemakaian sistem digital. Digitalisasi ini dijelaskan lebih lanjut oleh Rasiman dalam Mustofa (2018), yaitu mengacu pada proses untuk menerjemahkan informasi seperti dalam buku dan gambar ke dalam satuan dasar informasi dalam sistem komputer yang disebut dengan bit. Sehingga, komputerisasi menjadi kata kunci dalam digitalisasi tersebut.

Digitalisasi juga dapat diartikan sebagai suatu konversi dari berbagai dokumen cetak, ke dalam dokumen digital (Deegan dalam Mustofa, 2018). Digitalisasi sebagai suatu kemajuan teknologi, tentu akan memudahkan kehidupan manusia, dimana penggunaan tenaga manusia atau tenaga manual sudah berkurang, bahkan tidak digunakan lagi. Sehingga, dasar dari pengertian digitalisasi ini adalah sesuatu yang tadinya dikerjakan manual dan tentu membutuhkan tenaga yang besar dan waktu yang lama, menjadi sesuatu yang dapat dikerjakan secara otomatis dengan sistem komputerisasi (Bolter dalam Aji, 2016).

Menurut Heiskala dalam Yunaningsih, dkk. (2021), digitalisasi berbicara mengenai proses mengubah sesuatu dari yang tadinya non digital menjadi digital. Dalam segi bisnis, digitalisasi merupakan suatu proses membuat atau memperbaiki proses bisnis dengan pemanfaatan teknologi dan data digital. Sehingga, istilah ini mengacu pada penggunaan teknologi

dan data digital untuk meningkatkan bisnis, pendapatan, dan menciptakan budaya digital (Crawford, 2020; Johannessen & Olsen, 2010). Digitalisasi ini nantinya akan memunculkan suatu perubahan kerja dengan menggunakan TIK untuk mendapatkan efektifitas dan efisiensi hasil, yang disebut dengan transformasi digital (Danuri, 2019).

Transformasi digital sendiri merupakan proses transformasi aktivitas, proses, dan model bisnis secara menyeluruh dan dengan pemanfaatan teknologi (Fitriasari, 2020, Panourgias, 2015). Sebuah transformasi tentu memiliki suatu tujuan, antara lain seperti untuk meningkatkan efisiensi, mengelola resiko, dan menemukan peluang bisnis baru (Diaz-Rainey, dkk., 2015, Ramaswamy, 2009). Sebagai contoh praktisnya, adalah penggunaan aplikasi atau sistem, dengan tujuan untuk mendapat wawasan baru yang berguna dalam pengembangan produk dan peningkatan layanan bagi pelanggan (Crawford, dkk., 2020, Suma Vally & Hema Divya, 2018).

Terjadinya suatu transformasi digital tentu membuat berbagai hal menjadi lebih mudah, seperti dari segi pelayanan publik. Di era revolusi industri 4.0 ini, prinsip efektifitas dan efisiensi layanan tentu sangat ditekankan, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam berbagai hal seperti kemudahan akses (Yunaningsih, dkk., 2021).

Berdasarkan apa yang sudah disampaikan, maka digitalisasi dapat dirangkum dan dimaknai sebagai sebuah proses transformasi berbagai hal

yang tadinya non digital menjadi digital. Pengertian tersebut tentu mengandung makna yang luas, seperti yang awalnya manual menjadi otomatis dengan pemanfaatan teknologi, konvensional menjadi modern, bersifat fisik menjadi digital, dll. Bukan hanya sekedar berubah saja, tetapi perubahan tersebut tentu menuju ke arah yang lebih baik dan selaras dengan era seperti sekarang ini. Berkaitan dengan penelitian ini, kata digitalisasi sangat tepat untuk menyoroti Desa Krandegan sebagai desa yang inovatif dalam pemanfaatan TIK. Adapun penelitian yang dilakukan, dan yang nantinya akan dibahas di bab lanjutan, bertujuan untuk memvalidasi kata ‘digitalisasi’ yang ada pada Desa Krandegan.

#### **1.6.4 Inovasi**

Dalam KBBI, inovasi dijelaskan sebagai pengenalan hal-hal yang baru atau suatu pembaruan. Selain itu, inovasi juga didefinisikan sebagai penemuan suatu hal yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya. Sehingga dapat dikatakan, inovasi adalah menemukan suatu hal yang baru. Lebih lanjut, ada Amabile, dkk. dalam Suyatno (2010) yang mengatakan bahwa inovasi berasal dari kata *to innovate* yang berarti membuat perubahan atau mengenalkan sesuatu yang baru. Mereka menambahkan bahwa dalam inovasi terdapat invensi dengan tujuan untuk memecahkan suatu permasalahan tertentu. Selanjutnya, Duncan dan Holbeck dalam Suyatno (2010) berpendapat bahwa inovasi merupakan suatu ide latihan atau mengolah bahan baku menjadi sesuatu yang baru.

Kemudian, inovasi juga dijelaskan oleh Mulgan dan Albury (2003). Mereka berdua mendefinisikan inovasi sebagai suatu proses, produk, pelayanan dan metode yang baru dalam penyampaian pelayanan publik yang harapannya dapat secara signifikan memperbaiki *outcomes* menjadi lebih efektif, efisien, dan berkualitas. Tidak hanya itu, mereka juga menjelaskan bahwa inovasi yang dilakukan di sektor pemerintah, mempunyai tujuan atau *goal* yang berbeda dengan inovasi yang dilakukan oleh pihak swasta.

Tujuan inovasi yang dilakukan pihak swasta adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan keuntungan yang dilakukan dengan cara atau inovasi untuk pengurangan biaya, perbaikan pasar, serta peningkatan produk dan pelayanan. Sedangkan inovasi yang dilakukan sektor pemerintah memiliki tujuan atau nilai yang lebih kompleks dan sulit diukur dibandingkan dengan pihak swasta. Adapun tujuan yang ingin dicapai seperti berkurangnya kemiskinan, kejahatan, dan kekerasan. Tujuan lain yang ingin dicapai adalah peningkatan kualitas pelayanan publik. Jadi dapat dilihat bahwa inovasi yang dilakukan sektor pemerintah jauh lebih kompleks dibandingkan pihak swasta karena inovasi yang dilakukan tidak hanya berbicara tentang peningkatan kualitas internalnya saja, tapi juga berbicara tentang bagaimana cara untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat luas.

Ketika berbicara tentang inovasi, banyak tantangan yang harus dihadapi. Berbagai tantangan inilah yang nantinya akan memunculkan ide-

ide kreatif dan inovasi menjadi hasilnya. Sehingga, inovasi dan kreatifitas merupakan hal yang saling berkaitan satu sama lain (Gupta, dkk., 2007).

Dalam inovasi, terdapat yang namanya proses atau tahapan-tahapan yang harus dilalui. De jong dan De Hartog dalam Syarifah, dkk. (2022) menjelaskan bahwa terdapat 4 tahapan inovasi, yaitu sebagai berikut;

1. Melihat peluang dari suatu permasalahan yang ada
2. Memunculkan ide kreatif sebagai sebuah solusi
3. Mengkaji atau memilih ide yang menguntungkan, realistis, dan memiliki peluang keberhasilan yang tinggi
4. Implementasi inovasi

Selain De Jong dan De Hartog, pendapat yang lebih baru datang dari Sherwood (2012), dimana dia meringkas tahapan penyusunan inovasi menjadi 3 tahapan, yaitu;

1. Memproduksi gagasan

Produksi gagasan adalah tahapan dimana ide, pendapat, gagasan diciptakan atau dimunculkan sebanyak mungkin baik secara individual, kondisional, maupun berbagai pendapat dari sejumlah individu. Tahapan ini sama saja dengan memunculkan ide yang baru.

2. Mengevaluasi gagasan

Pada tahapan ini, gagasan yang telah dikumpulkan akan ditindaklanjuti dan kemudian diambil gagasan yang paling sesuai yang

nantinya dapat diteruskan menjadi suatu produk yang inovatif. Selain itu, evaluasi juga selalu dilakukan untuk menciptakan inovasi yang dapat diterima masyarakat.

### 3. Implementasi gagasan

Tahapan ini adalah implementasi atau pelaksanaan gagasan yang sudah terpilih. Dalam pelaksanaan, tentu diperlukan dukungan dari berbagai pihak, supaya inovasi dapat terealisasi dengan lancar.

Selanjutnya, terdapat faktor yang menjadi penunjang inovasi menurut Rogers (2003), yaitu;

1. Adanya keinginan untuk merubah diri; dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari yang tidak tahu menjadi tahu
2. Terdapat sarana dan prasarana
3. Terdapat kebebasan berekspresi
4. Kondisi lingkungan yang mendukung dan harmonis
5. Terdapat pembimbing yang cerdas dan kreatif

Berkaitan dengan Desa Krandegan, upaya digitalisasi yang sudah dan masih dilakukan, tentu dibuktikan dengan adanya inovasi yang dihadirkan. Seperti yang telah disampaikan bahwa inovasi merupakan penemuan suatu hal yang baru dan berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya. Adapun salah satu contoh dari inovasi digital Desa Krandegan yang telah disampaikan di subbab latar belakang, yaitu aplikasi Sipolgan, yang bergerak dalam bidang pelayanan publik. Bentuk

inovasi tersebut tentunya hanya 1 dari beberapa inovasi lainnya yang akan dibahas lebih lanjut di bab lanjutan. Nantinya, konsep inovasi ini akan dioperasionalkan, sehingga menjadi konsep pokok untuk melengkapi pembahasan tentang Desa Krandegan.

## **1.7 Operasionalisasi Konsep**

Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan Desa Krandegan yang merupakan desa inovatif akan pemanfaatan teknologi, dengan melalui 3 rumusan masalah. Untuk membantu menjawab masing-masing rumusan masalah tersebut, terdapat teori maupun konsep sebagai modalnya. Lebih lanjut, teori maupun konsep tersebut akan dipersempit atau dipertajam lagi, sehingga menjadi alat analisis untuk menjelaskan rumusan masalah yang diajukan.

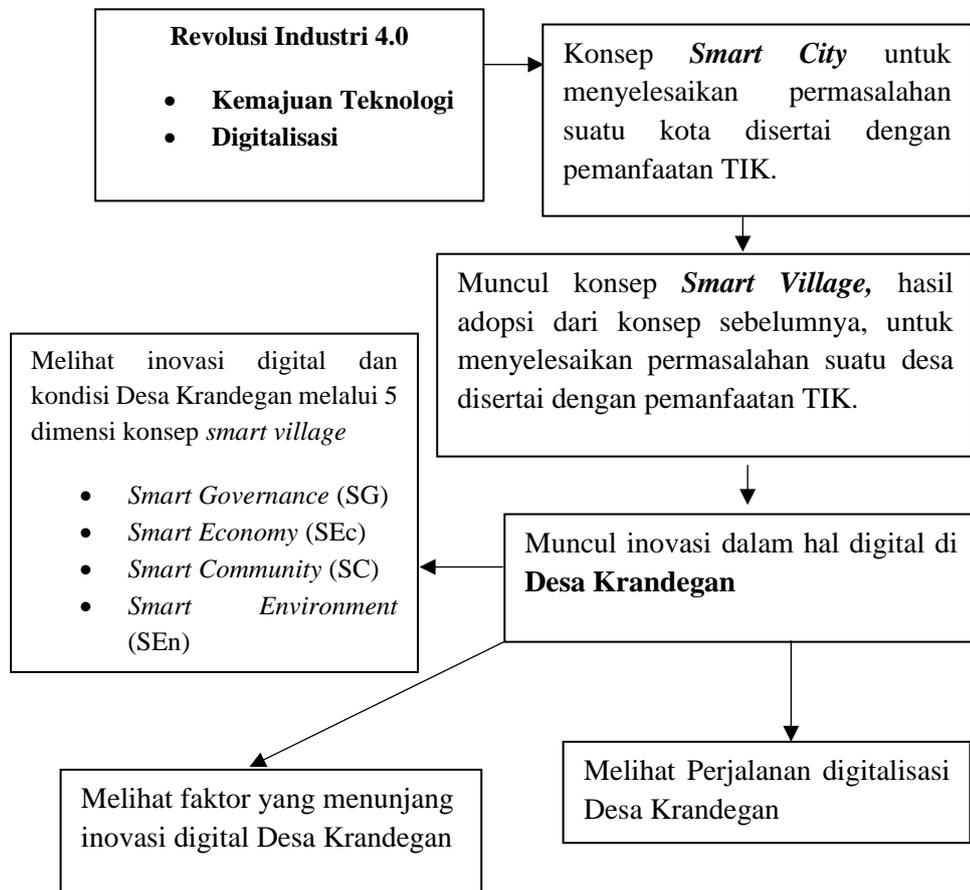
Alat analisis tersebut juga dapat dipahami sebagai operasionalisasi konsep. Selanjutnya, disampaikan mengenai operasionalisasi konsep pada setiap rumusan masalah, sebagai berikut;

1. Perjalanan Desa Krandegan untuk menjadi desa yang digital
  - a) Tahapan penyusunan inovasi (Sherwood, 2012)
    - 1) Memproduksi gagasan : ide, gagasan, pendapat dimunculkan sebanyak-banyaknya sebagai latar belakang inovasi.
    - 2) Mengevaluasi gagasan : gagasan yang sudah dikumpulkan, ditindaklanjuti dan dipilih yang paling sesuai dan dibutuhkan masyarakat.

- 3) Implementasi gagasan : gagasan yang telah dimatangkan atau dievaluasi, masuk ke tahap realisasi.
2. Keberlangsungan inovasi digital dan juga kondisi Desa Krandegan, dilihat dari konsep desa cerdas (*smart village*)
    - a) 4 dimensi penyusun konsep *smart village* (Rachmawati, 2018; Herdiana, 2019)
      - 1) Pemerintahan yang cerdas (*smart governance*), yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang cerdas, serta adanya inovasi yang dilakukan pemerintah, dengan memanfaatkan teknologi, dengan tujuan untuk menciptakan suatu layanan mudah dijangkau, dioperasikan, diintegrasikan, dipantau, dan dievaluasi (Widiyastuti, dkk., 2020)
      - 2) Perekonomian yang cerdas (*smart economy*), yaitu pengelolaan ekonomi yang cerdas supaya produktifitas, jaringan pasar, peluang dan daya saing akan menjadi lebih baik (Baru, dkk. 2019). Perekonomian juga dikelola menggunakan teknologi supaya desa-desa dapat beradaptasi dan siap mengikuti tantangan di era disrupsi saat ini, utamanya disrupsi ekonomi (Nuraini, dkk., 2021).
      - 3) Komunitas yang cerdas (*smart community*), yaitu masyarakat yang harus turut serta berkontribusi dalam upaya pembangunan dan pengembangan desa. Selain itu, masyarakat juga harus memiliki sikap terbuka dan memanfaatkan kecanggihan teknologi di era sekarang ini (Herdiana, 2019).

- 4) Lingkungan yang cerdas (*smart environment*), yaitu penciptaan lingkungan yang nyaman dan layak huni, untuk generasi sekarang maupun mendatang. Adapun fokus atau area yang menjadi cakupan dimensi ini, yaitu seperti mitigasi bencana dan manajemen lingkungan hidup (Widiyastuti, dkk., 2020).
3. Faktor yang menjadi penunjang keberhasilan inovasi digital Desa Krandegan
    - a) Faktor penunjang inovasi (Rogers, 2003)
      - 1) Adanya keinginan untuk merubah diri; dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari yang tidak tahu menjadi tahu
      - 2) Terdapat sarana dan prasarana
      - 3) Terdapat kebebasan berekspresi
      - 4) Kondisi lingkungan yang mendukung dan harmonis
      - 5) Terdapat pembimbing yang cerdas dan kreatif

## 1.8 Kerangka Pemikiran



## 1.9 Metode Penelitian

### 1.9.1 Desain Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan proses penelitian dengan memahami fenomena manusia atau pun fenomena sosial. Untuk memahami hal tersebut, penelitian dilakukan dengan menciptakan gambaran yang komprehensif serta dapat disajikan dengan kata-kata. Nantinya, peneliti dapat melaporkan hasil secara rinci yang diperoleh dari narasumber, dan

tentunya dengan *setting* yang alami (Walidin, dkk., 2015). Metode ini dipilih karena penelitian lebih menekankan proses daripada hasil (Crewell dalam Huda, dkk., 2020)

Berdasarkan permasalahan penelitian, adapun penelitian ini akan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode analisis deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi dan situasi dari data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara atau pengamatan mengenai rumusan masalah yang diteliti (Wirartha, 2006). Dari pengertian tersebut, maka metode penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memberikan deskripsi berdasarkan hasil analisis, data, dan fakta yang terkumpul terkait dengan pelaksanaan konsep *smart village* di Desa Krandegan, upaya birokrat desa dalam menciptakan Desa Krandegan sebagai desa yang digital, serta faktor yang menunjang inovasi digital Desa Krandegan.

### **1.9.2 Situs Penelitian**

Situs atau lokasi penelitian merupakan suatu lingkup wilayah atau tempat yang akan menjadi objek penelitian. Seperti yang telah disampaikan, bahwa metode penelitian kualitatif menggunakan *setting* yang alami. Sehingga, penelitian ini akan dilakukan di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo,

### **1.9.3 Subjek Penelitian**

Menurut Moleong (2002), subjek penelitian merupakan orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi lingkup penelitian. Orang yang dimanfaatkan tersebut, tentu merupakan orang yang dianggap memiliki kemampuan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan penelitian yang diajukan. Oleh karena itu, sampel yang diambil oleh peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengambil sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, yang dalam hal ini adalah seseorang yang dianggap dapat memberikan jawaban yang diharapkan peneliti (Sugiyono, 2016). Berdasarkan penjelasan tersebut, subjek penelitiannya adalah;

1. Pemerintah Desa Krandegan (Sekretaris Desa dan Kasi Pemerintahan)
2. Ketua BUMDes
3. Masyarakat Desa Krandegan (pelaku industri panahan)

### **1.9.4 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang dapat dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, serta gambar (Sugiyono, 2006). Sedangkan sumber data, tentu saja merupakan sumber dimana suatu data didapatkan. Sumber data sendiri dibagi menjadi 2 yaitu;

1. Sumber data primer didapatkan secara langsung melalui wawancara dengan informan yang telah dipilih untuk memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara dengan Pemerintah Desa Krandegan (Sekretaris Desa, Kasi pemerintahan), Ketua BUMDes, dan Masyarakat pelaku industri panahan di Desa Krandegan. Melalui wawancara, maka data primer yang dikumpulkan yaitu berupa transkrip wawancara dan data audio rekaman wawancara yang nantinya menjadi pedoman bagi peneliti untuk ditindaklanjuti.
2. Sedangkan sumber data sekunder merupakan kumpulan data yang bertujuan sebagai data tambahan, penunjang, dan pendukung data primer dalam penelitian ini. Adapun data sekunder diperoleh melalui artikel, situs, jurnal, serta dokumentasi berbagai data, program, maupun kegiatan desa yang relevan dan sudah ditentukan oleh peneliti.

### **1.9.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau langkah yang diperlukan seorang peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitiannya. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah;

## 1. Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan. Informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian dapat diperoleh dari proses tanya jawab antara peneliti dan informan (Achmadi dan Narbuko, 2005). Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Oleh Alijoyo, dkk. Dijelaskan bahwa wawancara ini mengacu pada 1 rangkaian pertanyaan terbuka serta memungkinkan adanya pertanyaan baru yang muncul seiring dengan berjalannya sesi wawancara dengan narasumber. Jenis wawancara ini juga memungkinkan penggalian dan pemahaman informasi yang lebih mendalam.

Sedangkan menurut Sugiyono (2013), menjelaskan bahwa jenis wawancara ini memungkinkan subjek yang diteliti memberikan jawaban yang bebas dan tidak dibatasi, sesuai dengan tema atau fokus yang telah ditentukan. Selanjutnya, terdapat tabel di bawah ini yang menjelaskan tentang informan, jumlah informan, serta data apa yang diharapkan atau dicari oleh peneliti dari wawancara;

**Tabel 1.1**  
**Informan dan Hasil data yang Diharapkan**

<b>NO.</b>	<b>Informan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Data yang dicari</b>
1	Sekretaris Desa Krandegan	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Latar belakang dan perjalanan digitalisasi Desa Krandegan</li> <li>b) Faktor yang mendukung keberhasilan inovasi digital Desa Krandegan</li> <li>c) Prestasi dan ciri khas yang dimiliki Desa Krandegan</li> <li>d) Program dan produk digitalisasi</li> </ul>
2	Kasi Pemerintahan	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cara pemerintah Desa Krandegan meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat.</li> <li>b) Fasilitas dan sarana prasarana yang dimiliki Desa Krandegan</li> <li>c) Partisipasi masyarakat</li> <li>d) Kondisi lingkungan desa dan upaya untuk memenuhi IKL</li> <li>e) Upaya untuk menciptakan lingkungan desa yang aman, tertib, dan tentram</li> <li>f) Kondisi pelayanan publik sekarang, kelebihan pelayanan publik berbasis digital</li> </ul>
3	Ketua BUMDes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dampak dari adanya BUMDes terhadap peningkatan perekonomian desa dan kesejahteraan masyarakat</li> <li>b) Usaha yang dijalankan BUMDes</li> </ul>
4	Masyarakat Pelaku Industri Panahan	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dampak inovasi digital desa bagi usaha pelaku industri panahan</li> <li>b) Penjelasan tentang industri yang dijalankan, beserta kondisi penjualannya</li> </ul>

## 2. Dokumentasi

Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa dokumen sendiri merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Dalam penelitian ini, pengumpulan data melalui dokumentasi dilakukan dengan memperhatikan catatan atau data penting seperti artikel, berita, agenda, pengumuman, dll yang berhubungan dengan objek penelitian, sehingga data yang jelas dan akurat, serta relevan didapat, dan dapat membantu penelitian.

### 1.9.6 Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisis data, Miles dan Huberman dalam Rijali (2019) menjelaskan proses analisis data penelitian kualitatif sebagai berikut:

- Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan bagian paling utama dalam kegiatan analisis data. Dengan data yang sudah terkumpul, maka proses analisis data dapat dilanjutkan pada proses berikutnya. Dalam penelitian ini, data-data yang dikumpulkan berasal dari wawancara terhadap 4 narasumber yang telah dipilih peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun pengumpulan data-data lainnya yang bersifat sebagai data sekunder seperti melalui dokumentasi dari Desa Krandegan itu sendiri, serta berbagai jurnal, situs, dan artikel tentang desa yang relevan dan dapat menambah pengetahuan peneliti.

- Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi berbagai data yang muncul selama kegiatan penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut, maka data-data mentah yang direduksi dalam penelitian ini adalah berbagai informasi dari narasumber yang kurang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Sehingga dari hal tersebut, pemilahan data akan difokuskan pada hal-hal penting yang sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti maupun pertanyaan penelitian. Hal tersebut juga berlaku untuk data-data sekunder, yang juga akan direduksi dengan dipilih yang paling sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada intinya, reduksi data ini bertujuan untuk membuat data lebih sederhana dan akurat dengan dilakukan pemilahan supaya bisa menjadi data yang berkualitas, rinci, dan relevan dengan penelitian.

- Penyajian data

Penyajian data merupakan kegiatan ketika data atau informasi sudah terkumpul dan direduksi, kemudian disusun sehingga dapat memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian ini, data yang telah direduksi akan disajikan dalam bentuk narasi dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan dipadukan dengan teori atau konsep yang sudah ditentukan. Nantinya, data akan disajikan secara sistematis sesuai dengan bab yang telah dirancang.

- Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan langkah terakhir penelitian yang berintikan verifikasi data dari langkah awal hingga akhir. Hal ini bertujuan untuk mencari makna dari keseluruhan data yang telah disajikan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan. Oleh karena itu, langkah terakhir ini juga menjadi suatu rangkuman yang bersifat singkat, padat, dan jelas yang diharapkan dapat memberikan penjelasan secara komprehensif dan kredibel bagi pembaca.