

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masalah lingkungan hidup hari ini menjadi persoalan pelik yang belum dapat ditangani secara optimal, kenyataan pahit ini tidak hanya terjadi di belahan dunia tertentu tetapi sudah menjadi masalah global. Pada prinsipnya masalah lingkungan hidup merupakan masalah yang terjadi secara alami, bahkan kondisi lingkungan itu sendiri (lingkungan tanpa manusia) dapat pulih kembali secara alami.¹ Eksistensi manusia dalam sistem lingkungan hidup membuat lingkungan alami alam menjadi rumit, khususnya manusia modern.

Manusia modern yang konsumtif dan eksploitatif terhadap alam menyebabkan siklus pemulihan alam yang alami menjadi terganggu. Fenomena seperti inilah yang dikatakan sebagai kondisi disequilibrium. Fenomena disequilibrium terjadi karena manusia mendominasi dan mengeksploitasi alam.² Tindakan tersebut dianggap wajar karena beberapa alasan, salah satunya kemampuan rasional manusia. Kemampuan berakal budi seringkali digunakan sebagai pembenaran manusia untuk menjadi penguasa alam. Rasionalisasi menyebabkan manusia memiliki justifikasi

¹ Konsep hipotetik *Homeostasis* oleh James Lovelock yang merujuk pada konteks bahwa bumi mempunyai mekanisme untuk memulihkan keadaannya sendiri agar menjadi seimbang. James Lovelock dan Margulis, 1974, *Atmospheric Homeostasis by And for The Biosphere: The Gaia Hypothesis*, Tellus XXVI, hlm. 3.

² Saras Dewi, 2018, *Ekofenomenologi; Mengurai Disequilibrium Relasi Manusia dengan Alam*, Tangerang, Marjin Kiri, hlm. 2.

untuk mengeksplorasi sebanyak-banyaknya segala sumber daya alam,³ oleh karena itu, dibutuhkan upaya yang berwawasan lingkungan dalam mengelola sumber daya alam yang dikaruniakan kepada manusia agar kelestarian alam terjaga dan manusia dapat memenuhi kebutuhannya.

Sementara menurut Leopold, ketidakseimbangan alam terjadi karena alam hanya didekati sebagai sesuatu yang mekanistik, artinya alam hanya dipandang sebagai sarana untuk dieksploitasi saja.⁴ Kondisi ini diperparah oleh perkembangan industri yang eksploitatif dan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk, khususnya di negara-negara berkembang. Dalam perjalannya, manusia menciptakan teknologi atau alat-alat yang menopangnya dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Efek buruk dari industrialisasi kemudian menyebabkan keseimbangan alam terganggu, mulai dari ditemukannya mesin uap sebagai awal dari era industrialisasi yang menyebabkan rusaknya lapisan ozon, hingga ditemukannya bijih plastik yang pada awalnya digunakan untuk pemenuhan kebutuhan manusia dalam produksi massal. Singkat cerita, penggunaan plastik yang marak belakangan ini membawa dampak buruk bagi kelestarian lingkungan sekitar.

³ Dalam hubungannya dengan alam, Francis Bacon memandang bahwa alam itu keras dan kejam dan karenanya harus ditundukkan oleh manusia. Bagi Bacon, manusia adalah *Kaisar* dari *Kerajaan Bumi*, wilayahnya adalah bumi itu sendiri yang harus dikuasai untuk melayani kepentingan umat manusia. Peter Dickens, 2008, *Society & Nature: Changing Our Environment, Changing Ourselves*, New York: Cambridge, Polity Press, hlm. 4-5.

⁴ Leopold Aldo, 1992, *A Sand County Almanac and Sketches Here and There*, New York: Oxford University Press, hlm. 214.

Sampah plastik merupakan wajah dari pesatnya perkembangan teknologi dan industrialisasi, awalnya wadah plastik digunakan untuk pemakaian jangka panjang, namun hari ini telah terjadi kesalahpahaman akan penggunaan dari wadah plastik itu sendiri yang justru menjadi persoalan mengenai lingkungan yang rusak. Sejauh ini hanya 1,2 persen rumah tangga yang mendaur ulang sampahnya sedangkan 66,8 persen rumah tangga masih menangani sampahnya dengan cara dibakar. Padahal cara yang dilakukan dapat menimbulkan polusi yang mengganggu kesehatan lingkungan,⁵ oleh karena itu, dibutuhkan edukasi secara lintas sektoral untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampahnya mulai dari lingkungan terkecil yaitu rumah tangga.

Pengertian sampah berdasarkan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang padat. Sampah menjadi konsekuensi kehidupan yang sering dan pada banyak tempat telah menimbulkan persoalan. Sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga dikelola di tingkat Kabupaten atau Kota.⁶ Dalam peraturan turunannya pun sudah mewajibkan pengelolaan sampah dimulai dari sumber sampah dengan mewajibkan masyarakat, industri dan perkantoran

⁵ Data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik pada tahun 2018, Diakses pada tanggal 20 Desember 2021

⁶ Pasal 17 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga

memilah sesuai jenis sampahnya, pada pengangkutan sampah, dan ditempat pemrosesan akhir.

Dengan adanya potensi permasalahan tersebut, maka sampah memerlukan penanganan yang tepat. Dalam pengelolaannya sampah harus diklasifikasikan berdasarkan jenis dan kegiatannya. Tidak hanya dari sisi tersebut saja, masalah sampah bukan merupakan kewajiban satu sektor belaka, penanganan sampah harus diselesaikan secara lintas sektoral. Penanganan sampah harus dilakukan dengan mempertimbangkan nilai ekonomis sebelum ia ditimbun di Tempat Pembuangan Akhir. Kegiatan penanganan meliputi pemilahan, pemanfaatan kembali (*reuse*), dan daur ulang (*recycle*) yang bertujuan untuk mengurangi timbulan sampah (*reduce*) secara normatif sudah diatur, baik dalam peraturan pelaksanaannya maupun diimplementasikan dalam peraturan daerah. Namun sayangnya banyaknya masyarakat yang kurang teredukasi dalam melaksanakan program yang telah disusun pemerintah pusat maupun daerah.

Berdasarkan berita dari *BantulKab.go.id* tanggal 2 Desember 2021, Bupati Bantul H.Abdul Halim Muslih menyatakan demi menyukseskan program Bantul Bersih Sampah, menjadi penting pengelolaan sampah oleh masyarakat sejak dari rumah. Bupati Bantul berharap masyarakat dapat memilah sampah organik dan anorganik rumah tangga. Prinsip 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) yang dalam kenyataannya belum sepenuhnya diterapkan di masyarakat. Hal ini pula yang semakin memperparah permasalahan pengelolaan sampah. Bupati Bantul juga menginginkan adanya

kelembagaan di tingkat kelurahan yang dapat mengelola sampah, sehingga nantinya sampah-sampah rumah tangga itu sudah selesai di tingkat desa dan tidak perlu dibuang ke TPS Piyungan. Lebih lanjut, Bupati Bantul berpesan agar disiapkan sumber daya manusia yang terlatih serta peralatan yang memadai guna mendorong kegiatan pengelolaan sampah di tingkat desa/kelurahan. Dengan sistem pengelolaan sampah sejak dari rumah tangga dan dikolektifkan di desa/kelurahan untuk didaur ulang dan dimanfaatkan bagi sampah yang memiliki nilai jual, maka akan memungkinkan terciptanya transformasi budaya cara mengelola sampah di masyarakat.⁷

Berdasarkan penelitian sebelumnya terkait pelaksanaan program pengelolaan sampah khususnya sampah rumah tangga, sarana dan prasarana pengelolaan sampah masih terbatas baik secara kualitas maupun kuantitas. Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh swasta ataupun kelompok sudah mulai bergerak namun belum berkembang secara signifikan dalam konteks cakupan dan skala layanan. Paradigma mengenai pengelolaan sampah dengan metode daur ulang membuat sampah kembali memiliki nilai tambah. Hal ini dapat membuka peluang usaha sehingga memicu peningkatan perekonomian khususnya di Kabupaten Bantul.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi volume sampah yang merusak lingkungan sekitar melalui pengelolaan sampah berbasis

⁷ <https://bantulkab.go.id/berita/detail/4902/wujudkan-bantul-bersih-sampah-dengan-pengelolaan-sampah-sejak-dari-rumah.html>, diakses pada tanggal 20 Desember 2021.

masyarakat, namun sangat disayangkan, bahwa sebagian besar masyarakat hanya menganggap sampah sebagai sesuatu yang tidak memiliki nilai lagi, oleh karena itu tidak heran apabila masyarakat beranggapan setelah habis kemudian membuangnya, baik di tempat sampah ataupun secara sembarangan, namun di sisi lain, sebagian orang beranggapan bahwa sampah juga memiliki potensi untuk dimanfaatkan agar menghasilkan nilai ekonomis.

Beberapa tahun ini, pengembangan teknologi digital gencar dilakukan oleh banyaknya pelaku usaha, salah satu contohnya adalah banyaknya *start up* digital bermunculan dalam menjawab berbagai permasalahan masyarakat, mulai dari fenomena ojek *online* yang memudahkan kita berpergian kemana saja hanya dengan telepon genggam, kemudian dikembangkannya aplikasi digital seperti *e-commerce* yang memungkinkan kita berbelanja barang kebutuhan hanya lewat gawai. Salah satu usaha pengelolaan sampah berbasis digital yaitu *rapel*. Tujuan dari pengembangan aplikasi ini diharapkan agar masyarakat, terutama generasi muda sadar akan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dari hulu hingga hilir, sehingga menjawab permasalahan pengelolaan sampah khususnya sampah plastik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana upaya pencegahan pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga di Kabupaten Bantul melalui aplikasi Rapel ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya pencegahan pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga di Kabupaten Bantul melalui aplikasi Rapel.

D. Manfaat Penelitian

Terdapat dua manfaat dari penelitian yang dilakukan ini antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat bagi dan dalam perkembangan ilmu hukum, khususnya ilmu hukum lingkungan, secara spesifik hukum lingkungan yang membahas persoalan pengelolaan sampah rumah tangga.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan membawa dampak praktis bagi pihak-pihak terkait yaitu :

- a. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul untuk membuat kebijakan yang lebih bersinergi dalam penguatan kelompok masyarakat terpadu dalam mewujudkan edukasi tentang

- pengolahan sampah rumah tangga berbasis digital menuju pengelolaan sampah yang berkelanjutan.
- b. Lembaga-lembaga yang terkait dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk menyediakan fasilitas pendukung dalam pengelolaan sampah terpadu yang dibutuhkan oleh platform digital.
 - c. Masyarakat Kabupaten Bantul dan sekitarnya, agar lebih meningkatkan kesadaran dalam upaya memilah sampahnya dalam skala rumah tangga, dan melihat potensi bahwa sampah yang dikelola dengan baik dapat membuka peluang bisnis berbasis kelestarian lingkungan.

E. Keaslian Penelitian

Penulisan hukum atau skripsi dengan judul Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Akibat Sampah Rumah Tangga Di Kabupaten Bantul Melalui Aplikasi Rapel. Kekhususan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian tentang bagaimana upaya pencegahan pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga di Kabupaten Bantul melalui aplikasi Rapel. Beberapa hasil dari penelitian dan tulisan yang sudah ada memiliki persamaan tema besar, yaitu :

1. Arief Sunu Wicaksono, 160512441, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Tahun 2021. Judul Penulisan Skripsi yaitu *Peran Kelompok Swadaya Masyarakat (Ksm) “Ngudi Rapi” Dalam*

Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Hidup Di Kabupaten Klaten.

Terdapat dua rumusan masalah yang digunakan yaitu Bagaimana peran Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan hidup di Kabupaten Klaten? Rumusan masalah yang kedua yaitu Apa kendala yang dihadapi oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan hidup di Kabupaten Klaten?

Hasil penelitian tersebut antara lain Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” sangat berperan dalam pengurangan sampah rumah tangga di Kabupaten Klaten. Dalam hal pelaksanaan kegiatan pengurangan sampah rumah tangga sebagai upaya pencegahan pencemaran yang dilakukan oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” dilakukan dengan cara memberikan edukasi melalui kegiatan sosialisasi pada masyarakat mengenai pemilahan dalam membuang sampah, cara mengurangi prosentase sampah dengan cara mendaur ulang dan diolah menjadi barang yang bermanfaat dan memiliki nilai guna yang tinggi, sehingga hasilnya dapat diperjual belikan dan memberikan keuntungan tersendiri bagi masyarakatnya.

Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” merupakan pionir atau yang pertama melakukan kegiatan

pengolahan sampah di Kabupaten Klaten, serta Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” merupakan induk bank sampah di Kabupaten Klaten karena Kelompok Swadaya Masyarakat lain di wilayah Kabupaten Klaten yang bergerak dibidang pengolahan sampah merupakan binaan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi”.

Adapun dua kendala utama yang dihadapi Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” dalam pengurangan sampah rumah tangga 37 sebagai upaya pencegahan pencemaran yaitu yang pertama Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) “Ngudi Rapi” belum mampu mengolah sendiri sampah anorganik khususnya sampah plastik. Hal ini dikarenakan kurangnya lahan yang dimiliki, serta belum memiliki mesin dan peralatan yang memadai.

Kendala kedua yaitu masih kurangnya kesadaran masyarakat mengenai kegiatan pemilahan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan sehari-hari masyarakat. Saat ini masyarakat menjadikan satu sampah yang mereka hasilkan. Padahal jika dari lingkungan rumah tangga melakukan pemilahan sampah, dapat membantu meringankan tugas Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), serta Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) juga dapat melakukan kegiatan pengolahan sampah dengan maksimal.

2. Theresia Valentine, 160512343, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Tahun 2019. Judul Penulisan Skripsi yaitu *Peran Bank Sampah Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Di Kota Yogyakarta.*

Terdapat dua rumusan masalah yang digunakan yaitu Bagaimana peran Bank Sampah dalam pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kota Yogyakarta? Rumusan masalah kedua yang digunakan yaitu Bagaimana mengetahui kendala serta solusi dalam peran Bank Sampah dalam pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kota Yogyakarta?

Hasil penelitian tersebut antara lain peran bank sampah dalam pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kota Yogyakarta belum dapat dilaksanakan secara optimal, karena jumlah Bank Sampah di Kota Yogyakarta ada 475 Bank Sampah, tetapi yang aktif hanya sedikit saja. Peran Bank Sampah dalam pengelolaan sampah di masyarakat belum berjalan secara maksimal dikarenakan adanya beberapa hambatan sebagai berikut : a. Pandangan masyarakat yang menganggap sampah sebagai benda yang tidak berguna lagi dan tidak memiliki nilai ekonomis b. Tingkat kesadaran masyarakat yang masih kurang untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungannya. c. Belum adanya TPST (Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu) selain TPS Piyungan dikarenakan kurangnya dana dan keterbatasan lahan

untuk pembangunan TPST di perkotaan. d. Kurangnya minat masyarakat untuk ikut serta dalam melakukan pengelolaan sampah rumah tangganya sendiri dengan cara melakukan pengumpulan dan pemilahan sampah. 64 e. Masih terbatasnya ketersediaan tenaga kerja yang bersedia membantu dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan sampah melalui Bank Sampah sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan.

3. Weka Nastiti Prana Yuanti, 071511133010, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga, Tahun 2019. Judul Penulisan Skripsi yaitu *Pengelolaan Sampah Dalam Perspektif Good Environmental Governance (Studi Kasus Implementasi Program Pengurangan Sampah Rumah Tangga oleh Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau Kota Surabaya)*.

Rumusan masalah yang digunakan yaitu bagaimana mendeskripsikan implementasi program pengurangan sampah rumah tangga dari perspektif *Good Environmental Governance*?

Hasil penelitian tersebut antara lain implementasi program pengurangan sampah rumah tangga dari perspektif *Good Environmental Governance* oleh Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau (DKRTH), dilihat dari empat kriteria keberhasilan pelaksanaan implementasi program dua diantaranya menunjukkan implementasi program berjalan dengan baik yaitu pertama, lingkungan kebijakan yang mendukung implementasi program pengurangan sampah rumah tangga.

Kedua, tahapan-tahapan proses implementasi program yang sudah sesuai sehingga tercapainya output. Sementara dua kriteria lainnya menunjukkan implementasi program kurang berjalan dengan baik yaitu pertama, kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Sehingga implementasi program pengurangan sampah rumah tangga belum berjalan maksimal. Kedua, belum nampaknya kejelasan isi kebijakan terutama pada konsistensi adanya regulasi disetiap tingkat pelaksanaan program.

Perbedaan antara skripsi pembandingan dengan skripsi yang akan disusun terdapat pada pihak-pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah, yaitu pembandingan pertama lebih menekankan upaya pengelolaan sampah dengan peran Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), sedangkan pembandingan kedua menekankan upaya pengelolaan sampah dengan peran Bank Sampah. Dalam skripsi yang disusun, peneliti juga membahas upaya pengelolaa sampah, namun penulis lebih menekankan pada pihak yang berperan dalam pengelolaan tersebut yaitu *rapel* selaku penyedia jasa pengepul sampah berbasis aplikasi digital. Perbedaan pembandingan yang ketiga terletak pada tema yang diangkat, yaitu lebih menekankan pada hasil program dari Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau (DKRTH) yang menggunakan perspektif *Good Environmental Governance* dalam program pengurangan sampah rumah tangga. Dalam skripsi yang disusun, peneliti juga membahas konsep tersebut, namun penulis mengkhususkan pada pembahasan upaya

pencegahannya dalam bentuk edukasi masyarakat dalam memilah sampah rumah tangganya yang berbasis aplikasi digital yaitu *rapel*.

F. Batasan Konsep

Untuk mencegah pembahasan yang menyimpang dari konteks penulisan, maka berikut adalah batasan-batasan pengertian untuk masing-masing variabel masalahnya.

1. Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.⁸
2. Sampah Rumah Tangga sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.⁹
3. Kabupaten Bantul adalah kabupaten yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan luas wilayah 508,85 Km. Wilayah ini berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman di Sebelah Utara, Samudera Indonesia di Sebelah Selatan, Kabupaten Gunung Kidul di Sebelah Timur dan Kabupaten Kulon Progo di Sebelah Barat.¹⁰

⁸ Pasal 1 butir 14, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

⁹ Pasal 1 butir 1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

¹⁰ <https://www.bantulkab.go.id/>, diakses pada tanggal 25 Januari 2022

4. Aplikasi Digital adalah program komputer atau perangkat lunak yang didesain untuk mengerjakan produk tertentu.¹¹
5. Rapel adalah sistem pengumpulan dan transportasi sampah menggunakan aplikasi digital yang dapat digunakan digawai pengguna aplikasi tersebut.¹²

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian hukum empiris yaitu penelitian yang berfokus pada fakta sosial (perilaku hukum masyarakat).

Penelitian ini memerlukan data primer sebagai data utama dan didukung dengan data sekunder yang terdiri atas bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden dan/atau narasumber.

b. Data Sekunder

Data sekunder terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, yaitu :

¹¹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Aplikasi> diakses tanggal 12 November 2021.

¹² <https://www.rapel-id.com/en/about-us/>, diakses pada tanggal 25 Januari 2022.

1) Bahan Hukum Primer

a) Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia

b) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

c) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

d) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

e) Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

f) Peraturan Daerah Bantul Nomor 2 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

2) Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder berupa pendapat hukum yang diperoleh dari buku, jurnal, dan data statistik dari instansi atau lembaga resmi.

c. Metode Pengumpulan Data

Penulis memperoleh data dengan cara

- 1) Studi Kepustakaan, yaitu dengan mempelajari bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal, skripsi, media massa, surat kabar *daring*, media sosial dan bahan-bahan lain yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan hukum yang diteliti.
- 2) Wawancara, dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara atau *interview guide* yang berisi tentang garis-garis besar pokok yang akan ditanyakan dengan maksud agar pokok-pokok yang direncanakan tersebut dapat tercakup seluruhnya. Wawancara dilakukan secara mendalam atau *indepth interview* dengan cara bertatap muka langsung antara pewawancara dengan sumber informasi. Teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara bebas terstruktur dan menggunakan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan dengan membawa kerangka pertanyaan, tetapi penyajiannya tidak terikat oleh kerangka yang telah disiapkan, artinya peneliti dapat memperdalam suatu informasi spesifik yang muncul dari responden dan narasumber tetapi mungkin tidak ada dalam pedoman wawancara yang ada.

3. Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan penulis di Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

4. Responden dan Narasumber

a. Responden dalam penelitian ini adalah;

- 1) Penyedia jasa aplikasi digital *rapel* yaitu Mbak Marta selaku perwakilan dari *rapel*
- 2) Pengguna atau (*user*) aplikasi digital *rapel* yaitu Fatimah Nurul
- 3) Pelaku usaha yang sudah bekerja sama dengan *rapel* yaitu Mbak Bela dan Mas Danang selaku pemilik dari Sentiasa *Coffee Space*
- 4) Mahasiswa yang bertempat tinggal di Patangpuluhan, Bantul yaitu Angga Dyan Prakosa
- 5) Mahasiswa yang bertempat tinggal dekat dengan TPA Piyungan yaitu Dicky Syach Nachri

b. Narasumber dalam penelitian ini adalah;

- 1) Bapak Winardi selaku Staff Sekertariat Bersama Kartamantul, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.
- 2) Praktisi dalam pengelolaan sampah organik berbasis digital (*Gonigoni*) yaitu Mas Hyldan Natawiguna

5. Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif. Data yang dianalisis berupa keterangan-keterangan maupun fenomena hasil observasi yang muncul di lapangan dan untuk dianalisis menjadi argumen kalimat yang logis dan sistematis.

Langkah analisis data dalam penelitian kualitatif deskriptif terdiri dari reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Dalam penarikan kesimpulan, proses berpikir atau prosedur bernalar yang digunakan secara induktif. Proses berpikir induktif yaitu berawal dari proposisi khusus kemudian berakhir pada kesimpulan yang bersifat lebih umum, dalam hal ini, proposisi khusus berupa hasil wawancara responden dan instansi terkait di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dan yang umum merupakan hasil penelitian tentang upaya pencegahan pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga di Kabupaten Bantul melalui aplikasi *rapel*.