

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dalam lingkungan hidup telah menggurita di berbagai sektor hingga dapat mendorong terbentuknya pengembangan sistem pelayanan pemerintah yang berbasis digital, dan dikenal sebagai *E-government*. Mengacu dengan peraturan melalui Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*, pengembangan digitalisasi pemerintahan atau *e-government* adalah tata cara dalam pengembangan dan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dengan memanfaatkan ketersediaan perkembangan teknologi dalam rangka upaya peningkatan kualitas layanan publik secara keseluruhan.

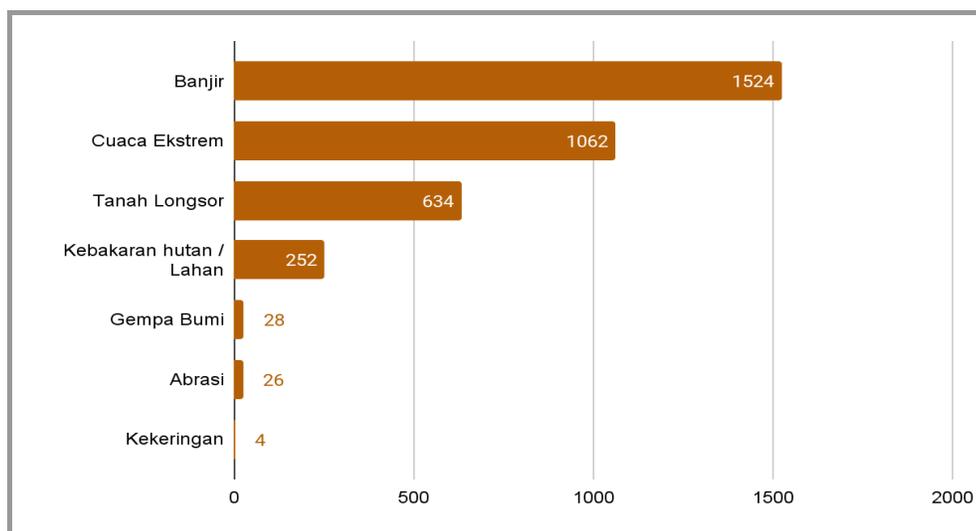
Dalam tindak lanjut penerapan *e-government* ini beberapa daerah di Indonesia sudah berusaha untuk menerapkan keterkaitan penggunaan integrasi pada teknologi informasi yang kini juga termasuk dalam komponen penting suatu daerah yang diharapkan mampu menyokong keberlanjutan pembangunan kualitas hidup yang memanfaatkan teknologi informasi, atau saat ini ramai dikenal sebagai *smart city* (Aulia, 2020 ; Essabela, 2016). Berbagai program mulai dirintis salah satunya adalah mengenai pengaplikasian progam dalam bernama *smart city*. *Smart city* dalam dalam konteks rencana di Indonesia saat ini didukung oleh 3 (tiga) elemen utama yaitu

kapasitas institusi pemerintah, sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi (Prakoso, 2018; Utomo & Hariadi, 2016).

Dalam perkembangan konsep smart city di Indonesia, berdasarkan usulan dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia terdapat enam pilar atau dimensi yang diterapkan diantaranya adalah *smart governance*, *smart society*, *smart living*, *smart economy*, *smart environment*, dan *smart branding*. Keberadaan 6 pilar yang ada pada perjalanan smart city di Indonesia juga pada akhirnya akan berimplikasi secara langsung dengan isu-isu genting yang ada di Indonesia serta digunakan sebagai jawaban modern atas permasalahan-permasalahan yang ada tak terkecuali permasalahan bencana yang seringkali melanda Indonesia.

Secara geologis Benua Asia dan Benua Australia mengelilingi negara kepulauan Indonesia. Namun, karena lokasinya di zona triple-slit, Indonesia memiliki serangkaian gunung berapi yang dikenal sebagai Cincin Api. Sebagai hasil dari aktivitas vulkanik, Indonesia memiliki tanah yang subur, namun selain keuntungan tanah yang subur letak negara Indonesia ini memiliki ancaman bencana yang juga cukup tinggi, jika diperingkatkan tercatat dari 172 negara, Indonesia berada di peringkat ke-36 dalam hal kemungkinan bencana alam. Situasi ini disebabkan karena letak Indonesia bertabrakan secara tektonik tiga lempeng tektonik di seluruh dunia: Pasifik, Indo Australia, dan Eurasia serta menimbulkan tabrakan vulkanik yang membentuk jalur gunung berapi yang aktif yang dikenal sebagai Cincin Api di Laut Pasifik (Hermon, 2014 ; Hadi, H dkk, 2019).

Selain itu, fenomena La Nina dan ENSO (El-Nino Southern Oscillation) berdampak pada hidroklimat Indonesia. Pada dampaknya Ini memungkinkan terjadinya banyak bencana seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, dan angin puting beliung (Sudibyakto, 2011, Hadi & Subhani, 2017). Berikut adalah jumlah data bencana yang sering terjadi di Indonesia sepanjang tahun 2022



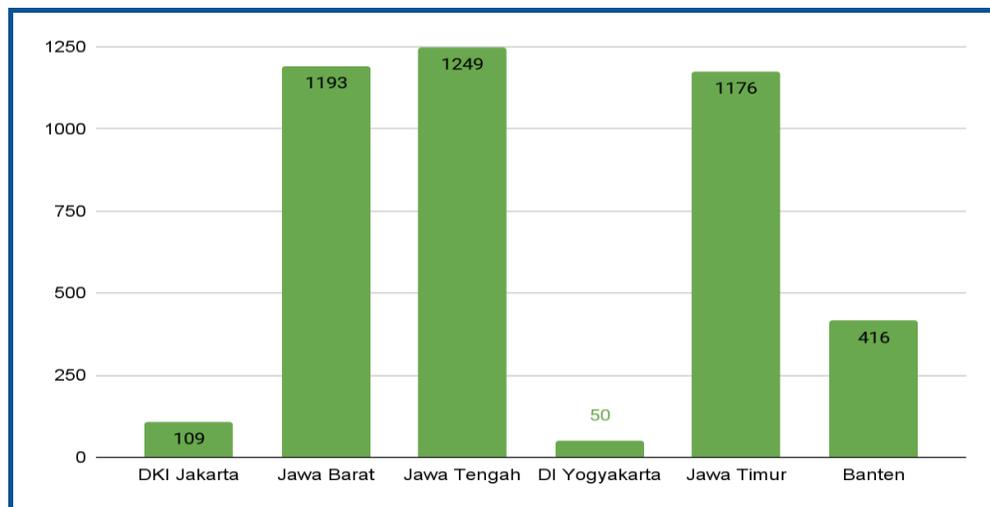
Gambar 1. 1 Data Jumlah Kejadian Bencana Alam di Indonesia 1 Januari - 31 Desember 2022

Sumber : databoks.katadata.co.id/datapublish/

Menurut data yang telah tertera menurut laporan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Indonesia, selama tahun 2022 di Indonesia total terdapat 3.531 peristiwa bencana alam, dan kejadian bencana yang paling banyak mendominasi adalah bencana banjir diantara semua bencana yang terjadi, dengan total yaitu 1.524 kejadian. Berdasarkan keterangan ini menyebabkan bencana banjir mewakili 43,1% dari total bencana nasional.

Untuk Pulau Jawa luas minimal kawasan lindung adalah 30%, akan tetapi pada kenyataannya luasan kawasan lindung di Pulau Jawa masih belum sesuai dengan yang

diharapkan. Kondisi ini berpengaruh terhadap munculnya kejadian banjir di wilayah pulau jawa (Qodriyatun, S. N, 2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BSP), Jawa Tengah menduduki provinsi dengan penyumbang bencana banjir terbanyak di Pulau Jawa. Berikut adalah data jumlah desa/kelurahan di Pulau Jawa yang mengalami bencana banjir sepanjang tahun 2021 dengan dikelompokkan berdasarkan provinsi yang ada di Pulau Jawa.



Gambar 1. 2 Data Banyaknya Desa/Kelurahan yang Mengalami Bencana Banjir di Pulau Jawa 2021

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2021

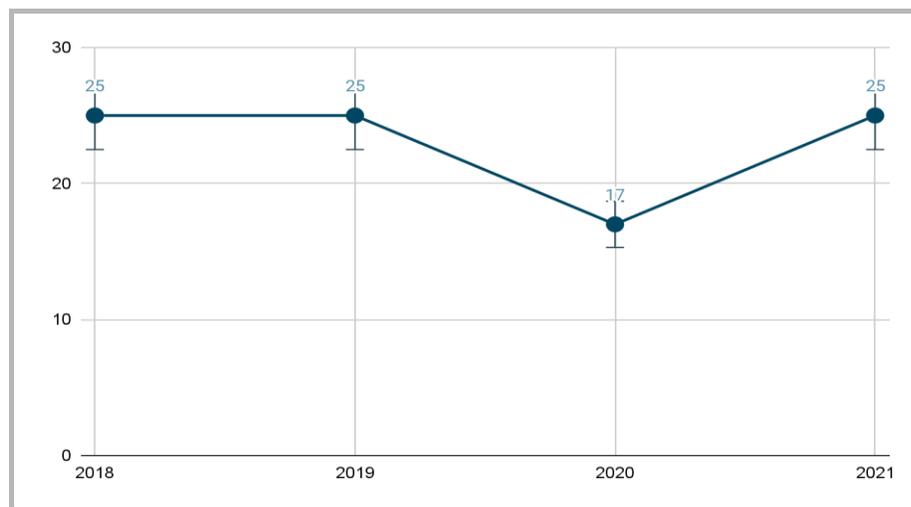
Dapat dilihat dari informasi berdasarkan data yang telah ditampilkan tersebut bahwa Provinsi Jawa Tengah memiliki jumlah desa/kelurahan dengan kejadian bencana banjir terbanyak di Pulau Jawa, dengan total keseluruhan 1249 desa/kelurahan, atau mewakili hampir 30% dari total desa/kelurahan di Pulau Jawa yang terkena bencana banjir sepanjang tahun 2021. Kota Semarang, sebagai kota besar yang terletak di Jawa Tengah ini, adalah salah satu kota metropolitan di

Indonesia yang menerapkan konsep *smart city* di Indonesia. Berdasarkan peraturan walikota Semarang Nomor 26 Tahun 2018 tentang rencana induk Semarang Smart City, Smart City di Kota Semarang memiliki 6 dimensi, dan diantaranya adalah *Smart Environment*. Sebagai bagian dari pengembangan pengelolaan lingkungan yang cerdas, *Smart Environment* di Kota Semarang sendiri terdiri dari tiga dimensi utama: perlindungan lingkungan (*protection*), pengelolaan limbah (*waste*) dan pengelolaan energi (*energy*) sebagai bentuk keberlanjutan. Pada harapannya Ini akan menghasilkan pengelolaan lingkungan yang baik, bertanggung jawab, dan berkelanjutan. Sama dengan konsep *smart city* dengan skala nasional, smart city yang ada di Kota Semarang juga pada akhirnya berimplikasi langsung dengan isu-isu penting yang terjadi, termasuk juga dengan isu bencana banjir ini.

Bencana Banjir bisa dikatakan sebagai salah satu isu penting di Kota Semarang didasarkan pada fakta, bahwa salah satu daerah di Jawa Tengah yang tercatat banyak mengalami bencana banjir adalah Kota Semarang. Kota Semarang sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah ini pada kenyataannya, terus mengalami peningkatan yang sangat tajam dalam urusan pertumbuhan penduduknya, yang berdampak pada peningkatan populasi yang terus melonjak naik. Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan sipil Kota Semarang per Juni 2022, disebutkan telah hidup 1.688.133 jiwa manusia di Kota Semarang, jumlah tersebut jika dibandingkan dengan jumlah penduduk pada Juli tahun 2021 tercatat mengalami peningkatan mencapai 7.075 jiwa. Banyaknya jumlah penduduk tersebut pada

akhirnya akan mengakibatkan perubahan pada fungsi sehingga membuat kota Semarang menjadi rawan banjir (Rosyidie, 2013 ; Ujang. A. T. N, dkk, 2019)

Berikut adalah data kenaikan jumlah desa/kelurahan di Kota Semarang yang mengalami bencana banjir pada tahun 2018-2021.



Gambar 1. 3 Data Jumlah Desa/Kelurahan di Kota Semarang yang mengalami bencana banjir

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang Tahun 2018-2021

Berdasarkan data yang tertera, menunjukkan bahwa laju pertumbuhan pada jumlah desa/kelurahan di Kota Semarang yang mengalami bencana banjir dari tahun 2018 sampai 2021 tidak mengalami tren positif, karena tercatat bahwa pada tahun 2018 terdapat 25 desa/kelurahan, kemudian pada tahun 2019 juga terdapat 25 desa/kelurahan, pada 2020 terdapat penurunan yaitu 17 desa/kelurahan yang namun kemudian pada tahun 2021 kembali mengalami kenaikan, dan kembali menjadi 25 desa/kelurahan. Selain itu juga, berdasarkan penelitian terdahulu tercatat bahwa Kota Semarang memiliki predikat sebagai kontributor bencana terbanyak kedua di Jawa Tengah dan kontributor bencana banjir terbanyak keenam. Berdasarkan data BNPB,

jumlah kejadian banjir di Kota Semarang sebesar 14,7% pada 2019 dan meningkat menjadi 16,3% di tahun 2020. Banjir terjadi di Semarang, salah satunya disebabkan penurunan ketinggian tanah 7,7 cm/4 tahun (Kasfari 2018 ; Permanahadi, 2022). Selain itu, Semarang rentan terhadap bencana banjir akibat pasang surut yang tinggi, naiknya permukaan laut akibat pemanasan global, sistem drainase yang tidak memadai, dan masyarakat yang terus mencemari lingkungan (Mahardika, 2018 ; Permanahadi, 2022).

Sebagai penjabaran dari Undang-undang nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, serta adanya salah satu misi smart city yang diusung oleh Kota Semarang untuk mampu mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang baik termasuk juga dengan administrasi informasi publik yang jelas, efisien, dan efektif, dan akuntabel Maka penggunaan teknologi, informasi, dan komunikasi diharapkan mampu dilibatkan untuk mewujudkan lingkungan yang aman serta berkelanjutan.

Sesuai dengan Perda Kota Semarang No. 25 Tahun 2022 tentang Arahan Pengelolaan Informasi Publik, serta didukung dengan Keputusan Walikota No. 34 Tahun 2017 dan Keputusan Walikota No. 485.1/151 Tahun 2018 tentang Pengangkatan Pejabat Tinggi Bidang Informasi dan Dokumentasi dan Asisten Instansi Pemerintah Kota Semarang, masyarakat kota Semarang adalah golongan yang sangat berhak mendapatkan informasi publik jika dilihat dari legitimasi hukum yang ada, termasuk juga dengan informasi-informasi mengenai mitigasi bencana banjir, keterbukaan informasi terkait apapun yang berhubungan dengan

bencana.banjir harus diketahui masyarakat secara terbuka dan mudah karena bencana yang terjadi selalu berdampak langsung pada masyarakat.

Untuk dapat mendukung terwujudnya tujuan ini, Pemerintah Kota Semarang menggunakan portal situs website sebagai sarana yang dianggap paling efisien untuk menyediakan informasi publik tentang mitigasi bencana secara online. Website layanan informasi publik oleh pemerintah baik pusat maupun daerah pada dasarnya dibuat agar memungkinkan masyarakat secara keseluruhan dapat menggunakan perangkat elektronik untuk mengakses layanan informasi yang disediakan, Dhinda (2013:121). Kemudian Rosenbaum (2011: 25-47) mengatakan bahwa Situs web dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat sekaligus meningkatkan legitimasi pemerintah dengan membuat organisasi pemerintah ini lebih jelas dan memungkinkan pemangku kepentingan untuk melakukan transparansi tentang keputusan kebijakan yang dibuat. Selain itu, situs web ini membawa kecerdasan baru dan kemudahan penggunaan internet.

Membangun situs web dengan satu pusat merupakan cara yang dapat ditempuh agar bisa menyediakan sistem layanan informasi publik yang dimaksud Layanan Pemerintah telah menerapkan penggunaan *e-Government* untuk layanan informasi publik, yang menyatakan bahwa gagasan tentang penyebaran informasi publik harus dibuat secara logis, selaras dan stabil, serta memungkinkan untuk semua orang dapat mengaksesnya., bahkan mereka yang tidak memiliki pengetahuan internet, dapat memperoleh dan menggunakan informasi.

Website yang disediakan oleh pemerintah Kota Semarang sebagai upaya mitigasi bencana banjir ini dinamai Pantau Banjir. Portal website pantau banjir Kota Semarang bisa diakses pada laman *Smart City* kota Semarang dibagian *Smart Environment*. atau bisa mencari langsung di google dengan kata kunci pantau banjir kota semarang Portal web ini dapat diakses oleh siapapun. untuk memantau banjir. target yang ingin dicapai dengan adanya situs website ini memungkinkan pengguna untuk menjangkau informasi upaya penanggulangan masalah banjir di Kota Semarang ini, informasi –informasi yang tersedia bisa digunakan dengan mudah agar bisa dimanfaatkan sebagai sarana deteksi dini potensi bencana banjir, website pantau banjir kota Semarang juga harus mampu menyediakan tampilan dan item yang mudah dipahami, dan mudah diakses. Berikut adalah tampilan dari item - item layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir :



Gambar 1. 4 Dashboard Website Pantau Banjir : ketinggian air sungai dan bendungan

Sumber : <https://pantaubanjir.semarangkota.go.id/>

Pertama terdapat informasi ketinggian air sungai dan bendungan dengan keterangan kategori status aman dengan ketinggian air 0-150 cm yang dilambangkan dengan simbol persegi berwarna biru, kategori status siaga dengan ketinggian air 150-250 cm yang dilambangkan dengan simbol persegi berwarna kuning dan kategori status awas dengan ketinggian air 250-500 cm yang dilambangkan dengan simbol persegi berwarna merah. Adanya informasi ketinggian air sungai dan bendungan ini adalah salah satu upaya mitigasi bencana banjir fungsinya agar bisa ada deteksi dini terhadap potensi bencana banjir yang terjadi.

Kedua terdapat CCTV pemantauan. Berikut adalah tampilan dari CCTV pemantauan yang tersedia di dashboard website pantau banjir Kota Semarang.



Gambar 1. 5 Dashboard Website Pantau Banjir : CCTV pemantauan

Sumber : <https://pantaubanjir.semarangkota.go.id/>

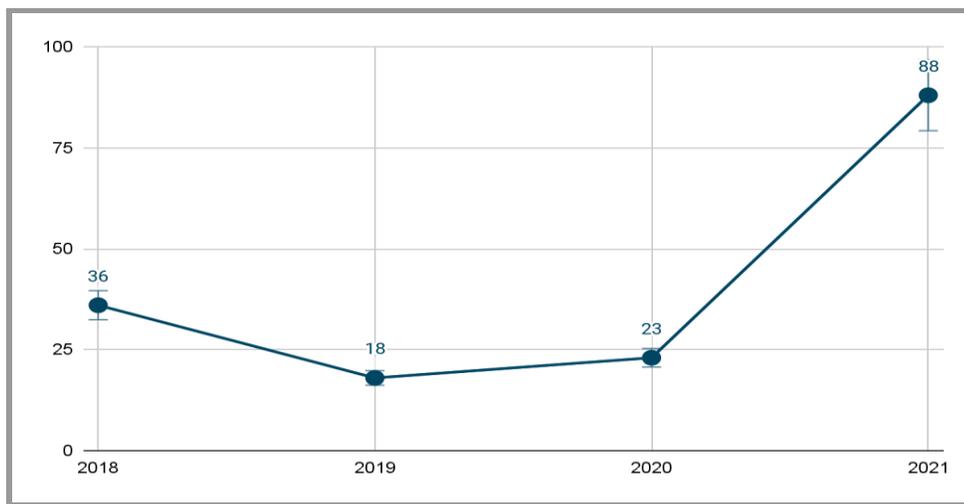
Rumah Pompa adalah tempat dimana pompa air ini dijadikan media pemindahan dan sarana untuk peningkatan debit air, dan juga memiliki fungsi untuk mengatur besar kecilnya air yang keluar. Penggunaan rumah pompa ini adalah untuk mengatasi permasalahan banjir diharapkan mampu mengurangi jumlah banjir yang terjadi. Oleh karena itu CCTV rumah pompa yang tersedia di dashboard website pantau banjir ini merupakan salah satu media yang dibutuhkan oleh pemerintah maupun masyarakat, agar bisa memantau keadaannya dari manapun dan kapanpun.

Ketiga terdapat CCTV sungai. Pemasangan CCTV di area-area sungai yang memiliki potensi sebagai penyebab banjir diperlukan dengan tujuan untuk memantau seberapa tinggi air yang ada di sungai, harapannya dengan adanya CCTV yang terpasang di area area sungai, potensi kejadian banjir akan cepat terawasi berdasarkan pada ketinggian air yang terlihat. Keempat adalah CCTV wilayah rawan genangan air dan data Wilayah CCTV wilayah rawan genangan air. Wilayah rawan genangan air di Kota Semarang perlu dipantau, agar jika wilayah tersebut mulai tergenang air bisa dimonitor dan ditangani dengan cepat, penanganan yang cepat pada wilayah rawan yang mulai tergenang air tentu saja merupakan salah satu cara untuk meminimalisir genangan air yang semakin membesar dan akhirnya menjadi banjir.

Penjelasan mengenai item-item website pantau banjir menunjukkan bahwa informasi yang tersedia meliputi informasi mengenai pencegahan dini bencana banjir di Kota Semarang, apabila website ini difungsikan dengan baik tentunya akan sangat membantu penanggulangan bencana banjir yang akan terjadi, karena dengan adanya fitur-fitur yang telah disediakan harusnya bencana banjir di Kota Semarang bisa

diminimalisir kejadiannya, mengingat bahwa fitur yang disediakan membuat pemicu banjir bisa diatasi lebih awal.

Namun pada kenyataannya bencana banjir di Kota Semarang masih terus terjadi. Bencana banjir di Kota Semarang mengalami peningkatan setiap tahunnya, pernyataan tersebut didasarkan pada data berikut :



Gambar 1. 6 Data Kejadian Bencana Banjir di Kota Semarang Tahun 2018-2021

Sumber : Rekapitulasi Bencana BPBD Kota Semarang

Berdasarkan data tersebut bisa diketahui bahwa laju kenaikan kejadian bencana banjir dalam kurun waktu 2018 – 2021 tidak menunjukkan gejala yang positif, walaupun pada tahun 2018 – 2019 terlihat penurunan dari 36 kejadian bencana banjir menjadi hanya 18 kejadian, namun kenyataannya penurunan bencana banjir belum terlihat konsisten, karena terlihat dari tahun 2019-2020 mengalami kenaikan yaitu dari 18 kejadian menjadi 23 kejadian bencana banjir, dan kemudian dari tahun 2020-2021 mengalami kenaikan tajam yang mengkhawatirkan dari 23 kejadian bencana banjir menjadi 88 kejadian bencana banjir.

Permasalahan banjir di Kota Semarang yang terus terjadi bahwa sesudah adanya website pantau banjir ini tentulah memunculkan pertanyaan, apakah website pantau banjir ini sudah dalam kondisi baik? Berdasarkan permasalahan yang terjadi pertanyaan penelitian yang muncul adalah bagaimana kondisi dari website pantau banjir Kota Semarang ? Perlu adanya penelitian terkait dengan evaluasi layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir di Kota Semarang ini, hal ini penting dilakukan karena setiap pelayanan publik perlu di evaluasi kualitasnya agar pelayanan yang diberikan dapat memberikan manfaat bagi penerima atau pengguna layanan.

Layanan Informasi yang memanfaatkan teknologi informasi dengan menghadirkan Website Pantau Banjir merupakan salah satu layanan informasi publik online yang diberikan oleh aparatur pemerintah Kota Semarang agar bisa dimanfaatkan sebagai sarana untuk meminimalisir risiko bencana banjir di Kota Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas layanan informasi mitigasi bencana melalui website Pantau Banjir di Kota Semarang melalui evaluasi layanan publik online?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi dan mengetahui hasil evaluasi layanan Informasi Mitigasi Bencana melalui website pantau banjir di Kota Semarang.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini akan memberikan kontribusi ilmiah atau ilmu untuk memperluas pengetahuan. Diharapkan hasil penelitian ini akan menghasilkan koleksi pengetahuan yang dapat digunakan untuk penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan mengasah kemampuan peneliti sesuai dengan bidangnya.

b. Bagi Universitas

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan sumbangan hasil penelitian kepada Universitas dan menjadi acuan untuk penelitian sejenis bagi mahasiswa.

c. Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini, sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas layanan website mitigasi bencana pantau banjir sebagai salah satu sarana yang bisa memberikan keterbukaan tentang hasil evaluasi kualitas layanan website mitigasi bencana pantau banjir di Kota Semarang.

1.5 Kerangka Teori

1.5.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Sinaga, F. E., Buchori, A., & Kudus, I. (2021)..	Mengetahui bagaimana tingkat efektivitas pelayanan bursa kerja online melalui layanan publik berbasis teknologi berupa Aplikasi Bima.	Deskriptif Kuantitatif	Berdasarkan empat indikator: sistem kualitas, kualitas informasi, kualitas kesediaan web, dan kepuasan pengguna. menunjukkan hasil yang efektif bagi petugas dan masyarakat pengguna, masalah yang dijumpai celah -14,71% (gap) yang harus diatasi. Ini menunjukkan bahwa kondisi nyata menurut persepsi pengguna terhadap layanan Bursa Kerja Online yang disediakan oleh Aplikasi BIMMA belum sepenuhnya sesuai harapan dari Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung..
2.	Lintang Febi Usmani, Amni Zarkasyi Rahman (2020)	Studi ini bertujuan menentukan nilai layanan aplikasi Sakpole di Kota Semarang. Dalam penelitian ini, teori keberhasilan informasi D&M digunakan, yang mencakup kualitas sistem, informasi, kualitas layanan, kepuasan, penggunaan, dan manfaat.	Kuantitatif Deskriptif	Menunjukkan bahwa kualitas sistem mendapatkan skor 82,53 dalam kategori baik, 80,24 dalam kategori baik, kualitas layanan memperoleh skor 83,47 dalam kategori baik, 80,78 dalam kategori baik, dan minat. Kualitas aplikasi SAKPOLE adalah 81,3, menurut hasil evaluasi. Nilai ini menunjukkan kualitas Sakpole yang tinggi.
3.	Suputra, D. H.A.K. (2022)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana kepuasan pengguna aplikasi PRO Denpasar (Pelayan Rakyat Online) dipengaruhi oleh kualitas sistem, layanan, dan informasi.	Kuantitatif Explanatori	Hasil menunjukkan bahwa kepuasan pengguna di aplikasi PRO Denpasar (Pelayan Rakyat Online) sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem, layanan, dan informasinya

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
4.	Dina Nurlina, Ismi Kaniawulan, H.Dayan Singasatia 2022	Untuk meningkatkan layanan berbasis digital, penelitian ini menggunakan model Delone dan McLean untuk menilai pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan dan minat pengguna Bjb DIGI di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.	Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna Bjb DIGI di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat berkorelasi positif dengan dimensi kualitas sistem, informasi, dan layanan.
5.	Santa, R., MacDonald, J.B. & Ferrer, M. (2019).	Mengeksplorasi efek langsung dan tidak langsung dari kepercayaan pada layanan daring terhadap kepuasan pengguna layanan e-Government dan persepsi lain seperti efektivitas sistem dan efektivitas informasi.	Kuantitatif Explanatori	Penelitian ini menemukan bahwa pengguna sistem e-Government di Arab Saudi dengan persepsi kepercayaan yang lebih besar pada layanan daring akan melaporkan evaluasi yang lebih tinggi untuk kualitas sistem dan informasi. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya seperti Kurfali et al. (2017), Horstetal. (2007), Papadomichelaki dan Mentzas (2012), dan Welchetal. (2004), yang setuju bahwa ada hubungan positif antara kepercayaan dan karakteristik layanan e-Government.
6.	Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020)	Memberikan analisa secara ilmiah apa faktor yang memberikan dampak efektivitas dari platform pendidikan elektronik, hal yang diujikan adalah factor pribadi pengguna dan ketersediaan sistem, dan ketersediaan informasi.	Kuantitatif Eksplanator	faktor pribadi pengguna tidak memiliki pengaruh langsung pada kepuasan pengguna, sementara ketersediaan platform memiliki pengaruh terbesar pada kepuasan pengguna. Terakhir, saran untuk meningkatkan platform pendidikan daring diberikan untuk meningkatkan tingkat pendidikan daring selama pandemi COVID-19, sehingga mendorong reformasi pendidikan berbasis informasi

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
7.	Rizki Widya Priyanga, Admaja Dwi Herlambang, Niken Hendrakusuma Wardani (2018)	Untuk mengevaluasi website dinas pendidikan Kabupaten Pasuruan indikator yang diukur adalah kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan di situs Dinas Pendidikan Kabupaten Pasuruan.	Kuantitatif Deskriptif	Menurut hasil statistik, ketiga variabel tersebut berada dalam kategori tinggi. Variabel utilitas memiliki nilai gap -0.35, kualitas informasi memiliki nilai gap -0.32, dan kualitas interaksi layanan memiliki nilai gap -0.36. Akibatnya, situs web tidak memenuhi kualitas ideal yang diinginkannya dari penggunaannya.
8.	Jundillah, Muhammad Labib, Suseno, Jatmiko Endro; Surarso Bayu 2019	Memberikan evaluasi situs web <i>e-learning</i> berdasarkan hasil kuesioner kualifikasi web dan perhitungan dengan metode IPA.	Kuantitatif Deskriptif	Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi bahwa sistem evaluasi situs web <i>e-learning</i> di Stikubank Universitas menggunakan metode Webqual dan pentingnya dari analisis kinerja dapat menunjukkan hasil kualitas evaluasi dari <i>e-learning</i> Universitas Stikubank situs web. Hasilnya tingkat kepuasan siswa terhadap <i>e-learning</i> situs web berkisar antara 84% hingga 92% dengan rata-rata 86,75%, yang termasuk dalam kategori memuaskan. Sementara kriteria yang perlu ditingkatkan adalah K7
9.	Indah Sri Utami, Winarno, Haryono Setiadi 2020	Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja situs web dengan menganalisis kualitas Situs website seleksi penerimaan mahasiswa baru (SPMB) Universitas Sebelas Maret.	Kuantitatif	Hasil analisis nilai kesenjangan yang diperoleh di situs web masih memiliki nilai negatif terhadap semua atribut, dengan nilai gap terbesar adalah -1.12, yang berarti bahwa situs web masih tidak mengikuti harapan pengguna. Penelitian ini juga menemukan hasil bahwa ada beberapa atribut yang memerlukan perbaikan terkait desain situs web, penyajian data dan informasi terkini dan navigasi di situs web.

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
10.	Anggi Rahma Dan , Dwi Krisbiantoro , Abdul Azis 2022	Mengevaluasi seberapa tingkat kualitas layanan informasi berupa website SMA Negeri 1 Wangon jika ditinjau dari variabel kualitas website.	Kuantitatif	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil terkait harapan responden yang telah terpenuhi yaitu 90,84% dan harapan responden yang belum terpenuhi yaitu 9,16%. berdasarkan penilaian menggunakan metode yang digunakan menghasilkan indikator yang memiliki kualitas baik ada 12 Sedangkan, indikator yang paling utama perlu dilakukan perbaikan ada 4

Penelitian oleh Sinaga, F. E., Buchori, A., & Kudus, I. (2021). Tujuan dari disusunnya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas layanan bursa kerja online melalui layanan publik berbasis teknologi berupa Aplikasi BIMMA Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa evaluasi berupa efektivitas Aplikasi BIMMA yang digunakan sebagai salah satu layanan bursa kerja online berdasarkan empat dimensi: sistem kualitas, kualitas informasi, kualitas kesediaan web, dan kepuasan pengguna menunjukkan hasil yang efektif baik dari petugas maupun masyarakat pengguna. Namun masalah yang dijumpai celah -14,71% (gap) yang harus diatasi. Jurnal ini dipilih sebagai referensi penelitian karena memiliki kesamaan objek penelitian yaitu sama sama tentang layanan publik, kemudian juga memiliki kesamaan indikator yang dinilai untuk mendapatkan hasil penelitian, adapun keterbaruan penelitiannya terletak pada objek penelitiannya.

Kemudian Selanjutnya penelitian oleh Lintang Febi Usmani dan Amni Zarkasyi Rahman (2020). Tujuan penelitian adalah memberikan survei kualitas

layanan publik hasil penelitian mengungkapkan bahwa kualitas sistem mendapatkan skor 82,53 dalam kategori baik, 80,24 dalam kategori baik, kualitas layanan mendapat skor 83,47 dalam kategori baik, 80,78 dalam kategori baik, dan manat. Kualitas aplikasi SAKPOLE adalah 81,3, menurut hasil evaluasi. Nilai ini menunjukkan kualitas Sakpole yang tinggi. Jurnal penelitian ini dipilih sebagai referensi karena terdapat beberapa kesamaan objek yang dinilai yaitu layanan publik online, adapun keberadaan keterbaruan penelitian berada pada perbedaan tujuan penelitian, penelitian ini membahas secara lebih dalam mengenai bagian dari kualitas itu sendiri yaitu efektivitas. Pada penelitian ini efektivitas sebuah layanan lebih didalami.

Sejalan dengan kedua penelitian di atas selanjutnya adalah Suputra, D. H. A. K. (2022) bahwa kualitas sebuah layanan dapat dinilai dengan variabel kualitas sistem, kualitas layanan, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai dan menentukan dampak kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi PRO Denpasar (Pelayan Rakyat Online). Berdasarkan temuan tersebut, kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi dalam aplikasi PRO Denpasar (Pelayan Rakyat Online) semuanya berdampak positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan menilai bagaimana kualitas website Pengelola Informasi dan dokumentasi di Dinas Komunikasi dan Informatika di Kota Probolinggo dengan menggunakan teori webqual dan metode IPA, hasil yang didapatkan adalah penelitian, rata-rata persepsi pengguna situs PPID

Kota Probolinggo secara keseluruhan adalah 2,99, parameter persepsi atau performa website untuk kenyamanan pengguna bernilai 2,7, menunjukkan ketidakpuasan terhadap struktur situs web. Selanjutnya, ada parameter kepentingan yaitu kemudahan pengguna, keandalan, dan konten, serta tampilan bernilai 4.2 yang menunjukkan minat pada kemampuan menyesuaikan, mampu memberikan layanan yang tidak lamban atau tepat waktu, kecepatan transaksi, dan kelengkapan data dan informasi di situs web. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sedang dilakukan terletak pada teori yang digunakan.

Sejalan penelitian sebelumnya, penelitian oleh (Dina Nurlina dkk, 2022) bertujuan untuk menganalisis dan memahami kepuasan dan minat pengguna berdasarkan dimensi pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan Bjb DIGI di lingkungan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat . Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat relevansi positif dan signifikan antara dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna Bjb DIGI di lingkungan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat . Hasil dari temuan penelitian ini memperkuat argumen bahwa untuk mengukur layanan informasi online memang diperlukan indikator kualitas sistem dan kualitas informasi.

Kemudian bukti bahwa kualitas layanan dan kualitas informasi berdampak positif dan signifikan diperkuat dengan bukti temuan dari penelitian Santa, R., MacDonald, J. B., & Ferrer, M. (2019) Penelitian ini menemukan bahwa pengguna sistem e-Government di Arab Saudi dengan persepsi kepercayaan yang lebih besar

pada layanan daring akan melaporkan evaluasi yang lebih tinggi untuk kualitas sistem dan informasi.

Temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020) konsisten dengan penelitian sebelumnya bahwa ketersediaan platform yang di dalamnya didapati kualitas informasi dan kualitas sistem memiliki pengaruh terbesar pada kepuasan pengguna.

Penelitian oleh (Rizki W.P, dkk, 2018) mengevaluasi layanan dalam bentuk website, terdapat kesamaan indikator yang digunakan untuk mengevaluasi website dinas pendidikan Kabupaten Semarang dalam penelitian ini, variabel yang digunakan salah satunya adalah kualitas informasi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan gap sebesar -0.32 pada penilaian kualitas informasi dan ini termasuk dalam kategori gap yang tinggi, sehingga situs web bisa diartikan belum memenuhi kualitas informasi yang diharapkan.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang berfokus pada variabel kualitas sistem dan kualitas informasi dalam evaluasi layanan informasi online, penelitian selanjutnya oleh (Jundillah, M.L, dkk, 2019) bertujuan untuk mengevaluasi layanan informasi berdasarkan variabel kualitas kesediaan website. Hasil yang didapatkan mengenai evaluasi situs E-Learning berdasarkan variabel kualitas kesediaan website menghasilkan kepuasan pengguna dengan rata-rata 86,75% dan masuk dalam kategori memuaskan. Hasil dari temuan dalam penelitian ini merupakan bukti bahwa untuk mengevaluasi layanan informasi online dibutuhkan variabel kualitas kesediaan website.

Sejalan dengan penelitian di atas, penelitian selanjutnya oleh (Indah. S.U, Haryono. S., 2020) tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi performa situs website seleksi penerimaan mahasiswa baru di Universitas Sebelas Maret berdasarkan variabel kualitas kesediaan website. Hasil temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat gap sebesar -1.12 pada variabel kualitas website, yang berarti bahwa kualitas kesediaan situs website belum memenuhi harapan pengguna.

Memperkuat penelitian mengenai variabel kualitas kesediaan website, penelitian selanjutnya oleh (Anggi. R, dkk, 2022) bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana tingkat kualitas layanan informasi online berupa website SMA Negeri 1 Wangon jika ditinjau dari variabel kualitas website. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa harapan yang sudah terpenuhi sebesar 90,84% dan harapan yang belum terpenuhi sebesar 9,16%, kemudian temuan lainnya yaitu bahwa mayoritas indikator pada variabel kualitas website berkualitas baik.

1.5.2 Administrasi Publik

Administrasi Publik berasal dari isu dan masalah yang tumbuh bersama kehidupan publik dan tantangan berupa tuntutan meningkatnya harapan publik dan kebutuhan tentang hal-hal yang diperlukan untuk kepentingan masyarakat, berikut adalah pendapat dari Pffiffner dan Robert V. Publik adalah dua ahli yang telah memberikan definisi Administrasi Publik.

1. Administrasi publik memerlukan kebijakan pemerintah yang dibentuk oleh badan perwakilan politik.
2. Administrasi publik adalah koordinasi bisnis dan kelompok individu untuk menerapkan kebijakan pemerintah. Ini sebagian besar mencakup operasi sehari-hari pemerintah.
3. Dalam skala global, administrasi publik adalah prosedur bertahap dengan penerapan peraturan pemerintah, dampak fungsionalitas, dan teknik, dan memberikan arah dan tujuan bagi upaya banyak orang.

Menurut Chandler dan Plano (1988: 29), administrasi publik adalah organisasi dan koordinasi sumber daya dan personel publik untuk merumuskan, melaksanakan, dan mengelola keputusan kebijakan publik. Penulis artikel ini juga menjelaskan bahwa administrasi publik merupakan perpaduan antara ilmu dan seni yang berfokus pada pengelolaan “kegiatan pemerintahan” dan penyelesaian berbagai tugas yang dibebankan. Administrasi publik, sebagai bidang keilmuan, berupaya memperbaiki

masalah publik melalui pemutakhiran, khususnya di bidang organisasi, sumber daya manusia, dan keuangan.

Dalam tinjauan literturnya, McCurdy (1986) mengusulkan bahwa administrasi publik dapat dilihat sebagai suatu sistem politik, khususnya sebagai teknik pengelolaan suatu negara, selain sebagai pertumbuhan terutama untuk melakukan berbagai layanan negara. Dalam pernyataan lainnya, administrasi publik adalah masalah politik selain masalah pemerintahan.

Administrasi publik, menurut Nicholas Henry, adalah perpaduan yang kompleks antara filosofi dan praktik dengan tujuan menumbuhkan pengetahuan tentang bagaimana pemerintah berhubungan dengan warga negara yang dikendalikan, serta mencoba mendorong keputusan kebijakan agar lebih dapat disesuaikan dengan keinginan sosial. Administrasi publik organisasi mengimplementasikan prosedur manajemen dengan tujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kepedulian sosial. Jadi, menurut definisi ini administrasi publik adalah sintesis dari teori dan eksekusi yang mencoba mengganggu prosedur manajerial dengan tujuan mencapai tujuan normatif. prinsip kemasyarakatan.

Buku Nicholas Henry (1995) memberikan beberapa ruang lingkup yang dapat dilihat dari topik yang dibahas (selain dari pertumbuhan administrasi publik sendiri), yang akan meliputi:

1. Organisasi publik, yang terutama terkait dengan teknik pemodelan organisasi dan tindakan birokrasi pemerintah.

2. Implementasi, khususnya yang mendekati dan implementasi kebijakan publik, privatisasi, administrasi antar pemerintah, dan etika birokrasi.

Dari beberapa definisi mengenai yang dikemukakan oleh para ahli bisa ditarik kesimpulan bahwa administrasi publik adalah adalah ilmu sosial yang mempelajari sistem manajemen negara dalam hal kebijakan, organisasi, manajemen, dan pelayanan, dan pada tujuannya administrasi publik adalah ilmu yang digunakan untuk mengatur urusan yang berkaitan dengan birokrasi-birokrasi publik baik itu lembaganya, maupun sumber daya manusianya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menganut pada ruang lingkup yang dikemukakan oleh Nicholas Henry, penelitian ini merujuk pada ruang lingkup administrasi publik berupa kebijakan publik, karena membahas mengenai evaluasi program yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat berupa produk layanan keterbukaan informasi berbasis digital.

1.5.3 Kebijakan Publik

Istilah kebijakan seringkali penggunaannya saling dipertukarkan dengan istilah tujuan (*goals*), program, keputusan, Undang-Undang, ketentuan-ketentuan, usulan-usulan dan rancangan-rancangan besar (Abdul Wahab, 1997: 2). Kebijakan pada intinya adalah sebagai pedoman untuk bertindak. Pedoman ini boleh jadi amat sederhana atau kompleks, bersifat umum maupun khusus. Sejalan dengan makna kebijakan yang dikemukakan oleh United Nation tersebut di atas, Fredrick (dalam Islamy, 1998)

memberikan pengertian kebijakan, yaitu serangkaian tindakan yang diusulkan seseorang, kelompok atau pemerintah dalam satu lingkungan tertentu dengan menunjukkan hambatan-hambatan dan kesempatan-kesempatan terhadap pelaksanaan usulan kebijakan tersebut dalam rangka mencapai tujuan tertentu.

Anderson (dalam Islamy, 1998) mengatakan bahwa kebijakan itu adalah serangkaian tindakan yang mempunyai tujuan tertentu yang diikuti dan dilaksanakan oleh seseorang pelaku atau sekelompok pelaku guna memecahkan masalah tertentu. Berdasarkan pengertian tentang kebijakan yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwasanya kebijakan dapat dilakukan secara umum, namun pada kenyataannya lebih sering dan secara luas dipergunakan dalam tindakan-tindakan atau perilaku pemerintah serta perilaku Negara pada umumnya yang lebih dikenal dengan sebutan kebijakan Negara atau kebijakan publik (*publik policy*).

Sedangkan pengertian kebijakan publik atau Negara itu sendiri juga didefinisikan berbeda oleh para ahli, seperti yang dikemukakan oleh Dye (dalam Islamy, 1998) bahwa kebijakan Negara sebagai “is whatever government choose to do or not to do” (apapun yang dipilih pemerintah untuk dilakukan atau tidak dilakukan). Lebih lanjut Dye, mengatakan bahwa bila pemerintah memilih untuk melakukan sesuatu harus ada tujuannya dan bersikap objektif serta meliputi semua tindakan pemerintah.

Berdasarkan pengertian tentang kebijakan dan kebijakan publik yang telah diuraikan di atas, Islamy mengemukakan beberapa elemen penting tentang kebijakan negara (public policy), yaitu:

- a. Bahwa kebijakan negara itu dalam bentuk perdananya berupa penetapan tindakan-tindakan pemerintah.
- b. Kebijakan negara itu tidak cukup hanya dinyatakan tetapi dilaksanakan dalam bentuk yang nyata.
- c. Kebijakan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu perlu dilandasi dengan maksud dan tujuan tertentu.
- d. Kebijakan negara harus ditujukan untuk kepentingan masyarakat. (Islamy, 2002: 20).

Kebijakan publik merupakan sebuah proses yang terus menerus, karena itu yang paling penting adalah siklus kebijakan. Siklus kebijakan meliputi formulasi, implementasi dan evaluasi kebijakan (Parsons, 1997). Kebijakan yang telah diformulasikan atau dirumuskan bermaksud untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks ini dapat dimengerti, bahwa kebijakan tidak akan sukses, jika dalam pelaksanaannya tidak ada kaitannya dengan tujuan yang telah ditetapkan. Seringkali ada anggapan setelah kebijakan disahkan oleh pihak yang berwenang dengan sendirinya kebijakan itu akan dilaksanakan, dan hasil-hasilnya pun akan mendekati seperti yang diharapkan oleh pembuat kebijakan tersebut. Dalam proses kebijakan publik yang akan diterapkan, melalui proses/tahapan yang cukup panjang. Thomas R.

Dye (2001) menguraikan proses kebijakan publik dalam beberapa tahapan, di antaranya (Parson, 2005: 154):

- a. Identifikasi masalah kebijakan
- b. Penyusunan agenda
- c. Perumusan kebijakan
- d. Pengesahan kebijakan
- e. Implementasi kebijakan
- f. Evaluasi kebijakan.

Selanjutnya, Tjokroamidjojo (1976) menegaskan bahwa “apabila pemilihan alternatif itu sekali dilakukan dan selesai, maka kegiatan tersebut disebut pengambilan keputusan, sebaliknya bila pemilihan alternatif itu terus-menerus dilakukan dan tidak pernah selesai, maka kegiatan tersebut dinamakan perumusan kebijakan.

Dengan demikian, pengertian perumusan kebijakan menyangkut suatu proses yang terdiri dari sejumlah langkah-langkah. Ripley (1985) menjelaskan beberapa langkah dalam kebijakan publik, yaitu:

- a. *Agenda setting*
- b. *Formulation dan legitimation*
- c. *Program Implementations*
- d. *Evaluation of implementation, performance, and impacts*
- e. *Decisions about the future of the policy and program*

1.5.4 Evaluasi

Salah satu tahapan penting dari teori kebijakan publik adalah evaluasi, diharapkan bahwa evaluasi akan memungkinkan untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien hasil implementasi dari sebuah program dan memberikan penilaian dari pelaksanaannya dengan cara yang paling objektif, dengan penilaian yang dapat disetujui oleh pihak yang mendukung dan tidak mendukung perencanaan. Evaluasi merupakan salah satu rangkaian dari proses manajemen publik yang dianggap esensial. Pandangan ini selaras dengan buku yang berjudul *Essensial of Educational of Education*, oleh Edwin Wand dan Gerald W. Brow dalam buku ini menyatakan bahwa: *Evaluation refer to act or process to determining the value the something*. “Evaluasi merupakan kegiatan terencana untuk menentukan nilai daripada sesuatu. Evaluasi merupakan proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana dalam hal apa dan bagaimana tujuan mudah tercapai (Sulistiyani, 2009).

Evaluation is process whice determines the extent to which objectives have been achieved. Artinya “Evaluasi adalah proses yang menentukan kondisi dimana tujuan telah mudah tercapai”. Evaluasi adalah suatu proses yang dilakukan dalam rangka menentukan kebijakan dengan terlebih dahulu mempertimbangkan nilai-nilai positif dan keuntungan suatu program. (Suharsimi Arikunto, 2007).

Evaluasi merupakan suatu proses yang bertujuan membuat penilaian secara sistematis mengenai suatu program, kebijakan, proyek, maupun kegiatan lain berdasarkan informasi dan hasil analisis untuk selanjutnya dibandingkan dengan relevansi, keefektifan biaya, serta keberhasilannya bagi keperluan pemangku

kepentingan (Suharyadi; Bappenas, 2007). Evaluasi berfungsi dalam melihat dampak melalui mekanisme pemisahan efek dari berbagai macam intervensi (Nazara; Bappenas, 2007). Evaluasi adalah komponen sistem manajemen, yang mencakup perencanaan, organisasi, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi. Apabila tidak ada proses evaluasi, maka tidak akan tahu bagaimana kondisi suatu objek atau suatu program yang telah dirancang, dan juga tidak akan diketahui secara detail apakah suatu program bisa memenuhi harapan serta mencapai tujuannya atau belum.

Menurut Arikunto (2010:1) proses menilai hasil dari berbagai upaya untuk mencapai tujuan tertentu dikenal sebagai evaluasi. Evaluasi, menurut Husni (2010: 971) sebuah prosedur untuk bisa memberikan informasi tentang hasil penilaian dari permasalahan yang telah ditemukan disebut sebagai evaluasi. Menurut Arifin (2010), mengemukakan bahwa evaluasi adalah sebuah proses dan bukan produk. Ketika kegiatan dilakukan untuk memberikan nilai dan arti, dengan hasilnya adalah kualitas yang baik ataupun tidak baik, itu disebut sebagai evaluasi.

Sejak gagasan ide *E-Government* diperkenalkan, penelitian untuk menyusun evaluasi telah dilakukan di negara yang mencapai kemajuan teknologi dan informatika. Sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh *The World Smart Cities Organization*, IBM, *The Center for International Development* di Universitas Harvard, dan perguruan tinggi, seperti *Vienna University of Technology*. Selain itu negara-negara, seperti Amerika, Italia, Jepang, dan China juga telah mulai menyusun kerangka evaluasi *smart city*. Dalam memastikan aktualisasi program dinilai telah memenuhi tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, proses evaluasi ini harus ada

agar dampaknya diharapkan mampu meningkatkan ketercapaian efektivitas sebuah program. Salah satu bentuk evaluasi program adalah dengan mengukur tingkat kualitas program.

Dari pengertian-pengertian tentang evaluasi yang telah dikemukakan beberapa ahli di atas, dapat ditarik benang merah tentang evaluasi yakni evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk melihat sejauh mana keberhasilan sebuah program. Keberhasilan program itu sendiri dapat dilihat dari dampak atau hasil yang dicapai oleh program tersebut.

Evaluasi dapat mempunyai dua kegunaan, yaitu fungsi formatif dan fungsi sumatif. Fungsi formatif, evaluasi digunakan untuk perbaikan dan pengembangan kegiatan yang sedang berjalan (Program, orang, produk, dsb.) Fungsi Sumatif digunakan untuk pertanggungjawaban, keterangan, seleksi atau lanjutan. Jadi Evaluasi hendaknya membantu pengembangan, implementasi, kebutuhan program, perbaikan program, pertanggungjawaban, seleksi, motivasi, menambah pengetahuan dan dukungan dari pihak yang terlibat.

Salah satu definisi utama evaluasi dapat ditemukan dari definisi beberapa ahli di atas: evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mengevaluasi seberapa efektif sebuah program. Program dapat dinilai berdasarkan efek atau hasilnya.

Evaluasi memiliki dua fungsi utama, yang pertama evaluasi ini dikenai fungsi untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas program yang tengah berlangsung, seperti program, orang, produk, dan lain-lain, dan dalam fungsi yang

lainnya Evaluasi difungsikan untuk bentuk pertanggungjawaban program yang berlangsung, keterbukaan, dan berpengaruh pada keberlanjutan program. Karenanya, proses evaluasi harus mendukung berkembangnya program, implementasi program, kebutuhan keberlanjutan, memperbaiki program agar bisa lebih baik lagi (F.Y Tayipnaxis, 1989).

1.5.5 Pelayanan Publik

Pelayanan publik yang berkualitas adalah dari setiap penelitian dan praktisi untuk menerapkan ilmu manajemen pelayanan publik ke dunia nyata. Istilah lainnya bahwa segala usaha dan upaya baik dalam teori maupun tindak nyatanya bagi suatu organisasi, termasuk juga organisasi publik penyedia layanan dalam mengelola sebuah urusan terkait dengan hal-hal urusan publik atau kualitas layanan publik akan menentukan nilai yang dicapai apakah baik atau tidak.

Pelayanan adalah produk tidak dapat diraba yang melibatkan usaha-usaha manusia dan menggunakan alat (Mukarom & Laksana, 2015: 80). Menurut Gronroos, pelayanan juga didefinisikan sebagai aktivitas atau susunan berbagai aktivitas yang tidak terlihat (untouchable) yang bisa terlaksana sebagai dampak dari adanya aktivitas interaksi antara pengguna layanan dan penyedia layanan atau bisa juga hal lain yang disediakan oleh penyedia jasa layanan dengan tujuan memberikan pelayanan untuk penyelesaian masalah. klien atau pelanggan (Mukarom & Laksana, 2015:80). Dengan demikian, pelayanan dapat disimpulkan dengan definisi sebagai jenis tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan penerima layanan.

Ratminto dan Atik Septi Winarsih mendefinisikan "segala jenis pelayanan, baik berupa barang publik maupun pelayanan publik, yang secara teori menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah baik dalam skala nasional atau pusat serta BUMN, dan skala kedaerahan atau pemerintah serta BUMD dalam usaha pemenuhan hal-hal yang dibutuhkan masyarakat serta dalam tujuan untuk implementasi dari peraturan perundang-undangan" (Hardiansyah, 2011: 11). Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, pelayanan publik didefinisikan sebagai kegiatan atau rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

Jika suatu pelayanan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat, maka pelayanan tersebut dapat dianggap berkualitas atau memuaskan. Keadaan kualitas yang dinamis adalah keadaan yang dapat membuat harapan terpenuhi atau dapat juga melampaui harapan yang diinginkan. Ketika layanan publik tersebut diberikan, kualitasnya dinilai berdasarkan berbagai faktor, termasuk yang berkaitan dengan lingkungan, orang, prosedur, dan produk (Hardiansyah, 2011: 40). Dapat dikatakan bahwa kemampuan penyelenggara pelayanan publik dalam memberikan pelayanan yang memenuhi kebutuhan dan dapat memberikan kepuasan pelanggan merupakan indikator kunci kualitas pelayanan public. Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai bagaimana pelayanan publik dinilai melalui kualitas pemenuhan

kebutuhan masyarakatnya, hal yang menjadi salah satu kebutuhan masyarakat adalah mengenai informasi publik termasuk juga dengan informasi mengenai kebencanaan.

1.5.6 Informasi Publik

Informasi yang baik adalah bagian dari kualitas pelayanan publik yang baik. Informasi memiliki pengertian sebagai informasi, pemberitahuan, kabar, atau berita mengenai topik tertentu, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. Informasi merupakan hasil pengolahan data menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013:2). Namun, tidak semua hasil pengolahan ini dapat menjadi informasi; hasil pengolahan data yang tidak menyampaikan maksud atau makna dan tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah informasi bagi orang tersebut.

Informasi, menurut Hiro Tugiman (1996:32), adalah hasil pengolahan data dengan cara yang lebih bermanfaat dan berarti bagi penerimanya. Data ini memberikan konteks pengambilan keputusan untuk peristiwa dunia nyata. Informasi berasal dari data, yang dapat diwakili oleh simbol, huruf alfabet, angka, sinyal suara, gambar visual, dan banyak lagi. E. Koswara (1998: 157) menegaskan bahwa informasi merupakan aset strategis selama hidup. Informasi merupakan komponen penting dari pendidikan dan penelitian untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara berkembang.

Hak atas informasi merupakan komponen penting dari proses partisipatif masyarakat, klaim Hetifah Sj. Sumarto (2009:112). Indonesia telah memberikan pengesahan pada Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik No. 14 Tahun 2008,

yang memastikan bahwa akses harus diperbaiki dengan lebih kuat dan ditanggungkan pada penyedia fasilitas partisipasi, yaitu dengan memberikan ketersediaan jangkauan terhadap macam-macam informasi yang dapat memberikan dorongan dan stimulasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas yang berguna dalam meningkatkan mutu pemerintahan. Pentingnya sebuah poin informasi sebagai salah satu kunci keberhasilan ditunjukkan oleh banyak pengalaman tata kelola. Keterbukaan dan ketersediaan informasi tetap harus diperjuangkan di masa transisi seperti ini.

Menurut Suryanto (2000: 6) dalam jurnal Ade Suhendar, informasi publik berarti data berupa yang dikumpulkan dan diarsipkan dengan maksud segera diambil kembali dan digunakan sebagai acuan pengambilan sebuah keputusan atau data yang telah ditempatkan dalam latar belakang yang lebih bermakna dan juga informasi yang berguna kemudian disampaikan untuk digunakan dalam keputusan yang akan diambil. Adapun berdasarkan UU KIP, informasi publik meliputi informasi yang dihasilkan tersebut kemudian dapat diterima oleh badan publik yang memiliki kaitan dengan penyelenggaraannya sesuai dengan Undang-Undang ini, serta segala kepentingan publik harus disediakan informasi yang memadai.

Informasi publik harus disampaikan dengan cara yang mudah diakses oleh masyarakat umum dan dengan bahasa yang dapat dimengerti, sebagaimana diputuskan oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi yang bersangkutan. Samodra Wibawa (2012: 149) menyebutkan keunggulan teknologi informasi dan komunikasi berikut untuk proses pengelolaan informasi publik.

1. **Transparansi:** Informasi menjadi lebih terbuka secara mudah, dan rasa tidak percaya antara masyarakat dan pemangku kepentingan publik juga berkurang;
2. **Partisipasi:** pers atau media massa dapat bekerja lebih leluasa dalam mengkomunikasikan informasi antara pemerintah dengan masyarakat, baik pengusaha maupun konsumen atau perorangan biasa. Kebebasan berpikir, berekspresi, dan bernegosiasi juga semakin menonjol. Masyarakat sekarang memiliki lebih banyak kekuatan.
3. **Efisiensi:** Kelancaran arus informasi membantu mempercepat proses pelayanan masyarakat. Proses kerja di pemerintahan dapat disederhanakan, sedangkan lapisan birokrasi dapat ditingkatkan.

Melihat bagaimana uraian yang telah dijabarkan dari berbagai pandangan para ahli dibidangnya, Bisa dikatakan bahwa informasi publik merupakan keterbukaan hal-hal seharusnya diketahui oleh publik/masyarakat yang bisa mudah didapatkan dan melibatkan masyarakat dalam publikasinya. Cara untuk optimalisasi tingkat kualitas layanan informasi publik di lingkungan instansi kepentingan publik memerlukan pembangunan sistem penyediaan layanan pengetahuan secara tanggap, memberi kemudahan dan adil, serta menciptakan proses dokumentasi yang solid untuk penyediaan penyimpanan informasi kepentingan publik dengan efektif serta efisien.

Tujuan pelaksanaan Keterbukaan Informasi Publik adalah untuk meningkatkan fungsionalitas layanan informasi publik yang disediakan oleh badan penyedia dan pelayanan publik, menciptakan infrastruktur untuk menawarkan layanan informasi

secara tanggap, mudah, dan adil, serta menciptakan mekanisme pencatatan yang baik untuk informasi yang tepat guna dan tepat sasaran sebagaimana porsi seharusnya.

1.5.7 Model Evaluasi Layanan Informasi Publik Online

E-government lebih dari sekedar mendapatkan informasi dan layanan online. Hal ini mengubah administrasi pemerintah, penyediaan informasi dan pengiriman layanan dengan penerapan teknologi baru. Ini adalah memberikan layanan pemerintah dengan cara yang paling nyaman bagi klien dan warga negara, sementara pada saat yang sama menyadari peningkatan efisiensi, dan memperlancar proses pemerintahan (Rimmer, 2002). Aplikasi *e-government* sangat komprehensif, sehingga perlu memenuhi kepentingan pelayanan publik dan kepuasan pengguna.

Kualitas pelayanan akan menimbulkan kepuasan pengguna, untuk bisa mengetahui bagaimana layanan informasi dapat memberikan kepuasan pada pengguna maka perlu dilakukan evaluasi layanan informasi, karena layanan informasi mitigasi bencana ini berbasis digital, maka perlu dianalisis menggunakan teori-teori model evaluasi layanan online.

Keberadaan sistem yang berhubungan dengan teknologi telah berdampak signifikan pada organisasi. Kehidupan sehari-hari sudah dipengaruhi oleh teknologi informasi. Sistem informasi (SI) adalah serangkaian prosedur formal yang mengumpulkan data, memprosesnya menjadi informasi, dan mendistribusikannya kepada pengguna (Hall, 2001 ; Tulodo, B. A. R., & Solichin, A. 2019). Sistem informasi terdiri dari subsistem fisik dan non-fisik yang bekerja sama untuk

mengubah data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sistem (Handini, A. D. (2017.)). Penggunaan perangkat lunak, perangkat keras, dan manusia untuk memproses data guna menghasilkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Dukungan aplikasi teknologi yang menjadikan pekerjaan dalam perusahaan menjadi penting, kemudian dapat dengan cepat selesai, dan akurat, hasil informasinya serta menghasilkan layanan yang efisien disebut sebagai pengembangan teknologi informasi. Aplikasi adalah program sedia guna yang dimaksudkan untuk menjalankan fungsi bagi pengguna.

Penelitian mengenai layanan informasi publik online perlu untuk dilakukan sebagai salah satu upaya dalam menemukan dan mendapatkan informasi tentang sejauh mana manfaat dan dampak yang ditimbulkan oleh program kepada penerima program. Hal ini juga menjadi suatu acuan untuk menentukan dapat atau tidaknya suatu program untuk dilanjutkan. Berikut adalah model-model teori yang dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan informasi online.

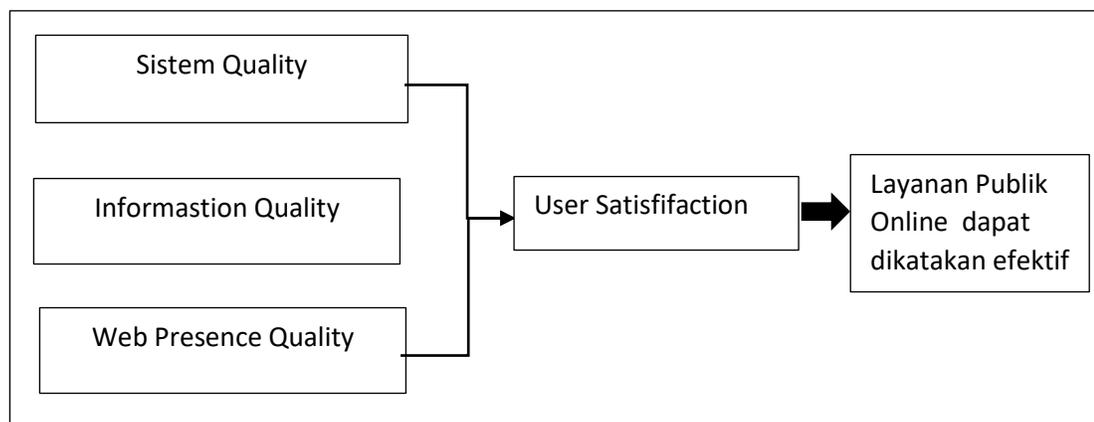
Kajian dari Holzer & Manoharan yang menggunakan Rutgers E-Government Survey Instrument yang telah dikembangkan sejak tahun 2003. Instrumen tersebut memuat lima matriks dengan 104 variabel. Lima matriks tersebut adalah privacy/keamanan, usability, konten, pelayanan, dan keterlibatan masyarakat/social (Holzer & Manoharan, 2016). Kajian berikutnya datang dari Fietkiewicz dkk yang menerapkan evaluasinya pada tiga komponen: tingkat kedewasaan E Government, usability dari sistem navigasi dan boundary documents. Model Fietkiewicz dkk

memuat lima matriks (atau pilar sebagaimana mereka menyebutnya) yakni: informasi, komunikasi, transaksi, integrasi dan partisipasi (Fietkiewicz et al., 2017).

Model DeLone dan McLeanss (1992) adalah kontribusi penting bagi literatur tentang layanan informasi online. Pengukuran keberhasilan karena merupakan studi pertama yang mencoba memaksakan ketertiban pada IS. Para peneliti menentukan pilihan langkah-langkah sukses. Sejak model ini dikembangkan, sejumlah studi dilakukan untuk menguji dan memvalidasinya. Menurut DeLone dan McLean, informasi yang sudah ada dalam sistem itulah yang menjadikan layanan informasi online sebagai karakteristik yang sudah melekat. Layanan informasi kualitas sistem layanan informasi berbasis elektronik menurut Widodo, Putranti, dan Nurcahayati (2016), elektronik adalah ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak, dan prosedural sistem aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Kualitas sistem informasi dan pemanfaatan aplikasi berkorelasi positif. Pengalaman pengguna dengan aplikasi sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi.

Kemudian selanjutnya model evaluasi layanan public online menggunakan teori *Effectiveness of E-Government Online Service* oleh Xuetao Guo dan Jie Lu (2005). model dalam menilai *e-government* di Australia, Guo dan Lu (2005) mengklaim bahwa keberadaan pelayanan public online yang menyediakan saluran komunikasi antara warga negara dan pemerintah sangat penting dalam kasus *e government*. Oleh karena itu, mereka berpendapat bahwa ketika menyelidiki kualitas layanan publik online, konstruksi baru, *web presence quality*, harus

ditambahkan ke dua asli: *information quality* dan *system quality*. Temuan menunjukkan bahwa *web presence quality* dan kualitas informasi mempengaruhi efektivitas layanan online *e-government* lebih dari kualitas sistem dari sudut pandang pengguna. Maka dapat disimpulkan bahwa untuk mengevaluasi sebuah layanan informasi publik online yaitu dengan melihat dari kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas kesediaan web, serta kepuasan pengguna. Maka model evaluasi layanan informasi online menurut Xueteo Guo dan Jie (2005) bisa di kontruksikan sebagai berikut :



Gambar 1. 7 Model Evaluasi Layanan Publik Online Xueteo Guo dan Jie (2005)

Sumber : Guo, Xuetao and Lu, Jie. 2005. Effectiveness of E- Government Online Service in Australia.

Mengenai evaluasi layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir Kota Semarang ini, teori yang digunakan adalah teori *Effectiveness of E-Government Online Service* oleh Xuetao Guo dan Jie (2005). Berikut adalah dimensi kualitas layanan informasi publik online menurut Xueteo Guo dan Jie :

1. *System Quality* (Kualitas Sistem)
2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

3. *Web Presence Quality* (Kualitas Kesiediaan Website)

4. *User satisfaction* (Kepuasan Pengguna)

Kemudian untuk pengukuran masing – masing indikator yang dikemukakan oleh Xuetao Guo dan Jie 2005 dalam Sinaga, F. E., dkk 2021 terurai dalam tabel berikut:

Tabel 1. 2 Dimensi dan Indikator Pengukuran Layanan Publik Online

No	Dimensi	Indikator
1	<i>Sistem Quality</i> (Kualitas Sistem)	Accessibility (Akseibilitas)
		Feedback Speed (Kecepatan Timbal Balik)
		Security (Keamanan)
2	<i>Information Quality</i> (Kualitas Informasi)	Information Currency (Jangka waktu informasi)
		Functionality (Fungsionalitas)
		Content Importance (Konten Penting)
3	<i>Web Presence Quality</i> (Kualitas Kesiediaan Web)	User Friendly (Ramah Pengguna)
		Display Format (Format Tampilan)
		Navigation efficiency (Efisiensi Navigasi)

No	Dimensi	Indikator
4	<i>User satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna)	System Quality (Kualitas Sistem)
Information Quality (Kualitas Informasi)		
Web Presence Quality (Kualitas Ketersediaan Web)		

Sumber : Sinaga, F. E., Buchori, A., & Kudus, I. (2021).

Berikut penjelasan dari masing-masing dimensi dan indikator pengukuran kesuksesan sistem pelayanan online menurut teori yang dikemukakan oleh Xuetao Guo dan Jie 2005.

1.5.7.1 System Quality

Kualitas sistem mengacu pada sistem yang dimiliki oleh perusahaan yang dapat digunakan untuk mengatur kualitas barang dan jasa (Popoola, Chinomona, & Chinomona, 2014). Ini memberikan pengguna kebutuhan dan kemampuan yang mereka butuhkan untuk memproses data menjadi informasi berkualitas yang dapat digunakan pengguna (Amalia & Pratomo, 2016 ; Tulodo, B. A. R., & Solichin, A. 2019).

Kualitas sistem adalah metrik yang digunakan untuk menilai sistem teknisnya sendiri secara keseluruhan (Jogiyanto, 2007: 12). Menurut Amin (2016: 254), kualitas sistem adalah bagaimana sistem memproses sebuah informasi dengan mengindikasikan hasil berupa interaksi yang bisa dijalin oleh sistem dan penggunaannya itu sendiri. Ada beberapa ahli yang berpendapat bahwa kualitas sistem

adalah evaluasi sistem informasi secara keseluruhan dan menunjukkan interaksi pengguna-sistem. Menurut beberapa ahli yang lainnya, kualitas sistem merupakan metrik yang digunakan untuk menilai sistem teknis secara keseluruhan (Jogiyanto, 2007: Menurut Guo dan Lu (2005), ada tiga komponen utama pengukuran kualitas:

1. *Accessibility*, merujuk kepada kenyamanan dan kemudahan akses website.
2. *Feedback Speed*, merujuk kesediaan dan kecepatan sistem website dalam merespon.
3. *Security*, keamanan sistem website yang ada bersifat reliabel atau tidak.

1.5.7.2 Information Quality

Kualitas produk sistem informasi ditunjukkan oleh kualitas informasi mereka. Semakin tinggi kualitas informasi, semakin besar pengaruh pada keputusan pengguna (Raminda dan Ardini, 2014 ;Tulodo, B. A. R., & Solichin, A. 2019). Istilah "kualitas informasi" mengacu pada kemampuan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi untuk memiliki properti informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk memberikan nilai kepada pengguna sistem tertentu. (Budiartha, I Ketut, 2016 ; Tulodo, B. A. R., & Solichin, A. 2019).

Menurut Jogiyanto (2007: 15), kualitas keluaran sistem informasi ditentukan oleh kualitas informasi. Adalah mungkin untuk menafsirkan kualitas informasi sebagai pengukur untuk kaliber bahan sistem informasi. Liu dan Arnett mengklaim bahwa materi situs web ini berkualitas tinggi dan disajikan dengan cara yang tepat waktu,

aman, relevan, dan dirancang dengan baik (Tajuddin et al., 2016:8). Menurut Kumorotomo dan Margono (2001: 11), tiga faktor yaitu akurat, ketepatan waktu, dan relevansi menentukan tingkat kualitas informasi. Beberapa ahli mengklaim bahwa metrik untuk mengukur kualitas informasi berfokus pada output yang dihasilkan oleh sistem dan kegunaan hasil kepada pengguna. Tiga indikasi utama adalah sebagai berikut (Guo dan Lu, 2005):

1. *Information Currency*, merujuk kepada jangka waktu informasi, atau pengukuran sejauh mana informasi yang tersedia diperbarui.
2. *Functionality*, merujuk kepada fungsi website serta kelengkapan informasi di dalamnya dalam mendukung kualitas layanan informasi.
3. *Content Importance*, merujuk pada relevansi, kelengkapan, serta keakuratan informasi.

1.5.7.3 Web Presence Quality

Dikemukakan oleh Lowry et al. 2008 *website quality* adalah persepsi pengguna secara keseluruhan tentang seberapa baik mereka berpikir situs web bekerja dan terlihat (Jundrio, H. dan Keni.K 2020). Sementara berdasarkan teori oleh Lu dan Yeung 1998 *website quality* didefinisikan sebagai kualitas dan kegunaan sebuah situs web meliputi fungsionalitas dan kegunaan (Jundrio, H. dan Keni.K 2020). Lebih lanjut lagi mengenai pengertian *website quality* berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Hsu, Chang dan Chen 2012 mendefinisikan

website quality sebagai kualitas situs web yang dapat diatasi dalam hal kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan.

Pengalaman pengguna menggunakan situs web akan memiliki pengaruh yang menguntungkan pada desain situs web, yang pada akhirnya akan mendorong pengguna untuk mengakses situs web untuk informasi. Desain situs web yang menarik dan sederhana juga memudahkan pengguna untuk menavigasi situs. Konten situs web adalah fokus utamanya dan orang-orang sering ditarik kembali sebagai hasilnya. Ini adalah contoh situs web dengan kualitas situs web yang tinggi. Dengan melakukan analisis kualitas situs web, seseorang dapat mengukur keberhasilan situs web. Menurut Kusumawijaya dan Karyati (2016), penelitian kualitas situs web ditekankan pada pengukuran kualitas situs web. Seperti yang dinyatakan oleh (Guo & Lu, 2005), ada tiga indikator utama:

1. *User Friendly*, merujuk kepada kemampuan website dalam memberikan kemudahan bagi pengguna.
2. *Display Format*, merujuk kepada mode tampilan pada web yang dapat memudahkan pengguna dalam memahami informasi yang disediakan.
3. *Navigation Efficiency*, kemudahan navigasi yang disediakan oleh website dalam menelusuri web bagi pengguna.

1.5.7.4 User Satisfaction

Kepuasan pengguna adalah penilaian subjektif dari berbagai dimensi yang digunakan untuk menilai keberhasilan sistem informasi (Seddon, 1997). Kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai penggunaan sistem informasi yang sedang berlangsung dan pengaruhnya terhadap pekerjaan seseorang (McGill, Hobbs, & Klobas, 2003) serta dampak potensial terhadap penggunaan sistem informasi (Setyo & Rahmawati, 2015). Semakin besar tingkat kepuasan pengguna, semakin besar dampak atau kinerja individu (Santa & Sudiadnyani, 2015).

Ketika pengguna puas dengan sistem informasi, mereka merespon umpan balik yang dihasilkan pengguna. Tingkat ketidaksuksesan berikutnya atau gap yang dapat muncul antara perhitungan harapan dan kenyataan disarankan untuk mengukur kepuasan pengguna, yang merupakan pandangan pengguna terhadap sistem informasi. Kepuasan pengguna menurut Gui & Lu, 2005, yakni :

1. kualitas sistem, kualitas sistem adalah faktor dalam menentukan keberhasilan sistem informasi yang dapat memberikan pengguna informasi yang berguna.
2. kualitas informasi, Akurasi, kelengkapan, dan ketepatan waktu keluaran sistem informasi adalah semua contoh kualitas informasi. Informasi berkualitas didefinisikan sebagai mampu memenuhi harapan pengguna sistem informasi.
3. kualitas kesediaan web, kesediaan kualitas Situs web adalah kondisi situs web yang dirancang dan terstruktur sedemikian rupa sehingga memudahkan konsumen di area tersebut untuk menggunakan dan memanfaatkan situs web.

1.6 Definisi Konsep

Evaluasi adalah prosedur atau tindakan yang menetapkan nilai hasil. Evaluasi layanan informasi publik berbasis digital melalui platform website merupakan penilaian Standar perangkat lunak pra-dibangun dirancang untuk mengakomodasi pengguna dengan cara yang lebih konvensional dan memenuhi kebutuhan mereka. Evaluasi layanan Informasi publik mitigasi bencana melalui website pantau banjir Kota Semarang adalah penilaian sejauh mana badan pelayanan publik telah memanfaatkan situs website sebagai sebuah sarana dalam menyampaikan dan memberikan akses ketersediaan layanan informasi mitigasi bencana banjir bagi publik di Kota Semarang yang khususnya pada website pantau banjir ini menyediakan keterbukaan informasi terkait dengan pencegahan dini bencana banjir di Kota Semarang. Evaluasi pada layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir di Kota Semarang yang dapat diukur melalui indikator-indikator penilaian pelayanan online yang dikemukakan oleh Xuetao Guo dan Jie Lu (2005). Indikator-indikator tersebut diantaranya adalah kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas kesediaan web (*web presence quality*), dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

1.7 Definisi Operasional

1.7.1 Evaluasi Layanan Informasi

Evaluasi pada layanan Informasi publik mitigasi bencana melalui website pantau banjir Kota Semarang adalah serangkaian penilaian tentang sejauh mana kondisi

website selama dimanfaatkan sebagai sarana ketersediaan layanan informasi publik dalam menunjang upaya mitigasi bencana banjir di Kota Semarang. Untuk itu agar bisa menevaluasi performa dari website pantau banjir sebagai layanan informasi mitigasi bencana, maka perlu adanya indikator-indikator pengukurnya. Berikut adalah definisi operasional dari evaluasi layanan informasi online.

1. *System Quality*

System quality dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir adalah performa atau kemampuan sistem website dalam penyediaan informasi yang relevan dan berguna bagi keperluan mitigasi bencana banjir di Kota Semarang. Sub indikator yang dapat mengukur indikator *system quality* diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) ***Accessibility***, atau aksesibilitas adalah kemampuan website untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan akses.
 - a. Situs website pantau banjir memiliki kemudahan untuk dapat diakses dengan mudah dimana saja dan kapan saja.
 - b. Situs website pantau banjir Kota Semarang menyediakan fitur-fitur yang mempermudah untuk pengaduan masyarakat dan permohonan informasi terkait bencana banjir.
- 2) ***Feedback Speed***, atau kecepatan umpan balik adalah kemampuan website dalam memberikan kecepatan sistem dalam merespon.
 - a. Akses Link situs website pantau banjir memiliki kecepatan yang optimal.

- b. Situs website pantau banjir memiliki respon yang cepat ketika fitur-fitur informasi yang tersedia di akses oleh pengguna.
- 3) **Security**, atau keamanan adalah kondisi dimana sebuah informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir ini harus bisa memberikan jaminan kepastian keamanan sistem yang ada bersifat dapat diandalkan atau tidak.
- a. Situs website pantau banjir Kota Semarang memiliki sistem keamanan yang memadai sehingga tidak menimbulkan gangguan pada device yang digunakan dan membuat pengguna merasa aman untuk mengakses.

2. **Information Quality**

Information quality atau kualitas informasi dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir adalah sejauh mana informasi yang tersedia dalam website pantau banjir diberikan secara konsisten dan akurat sehingga dapat memberikan peran dalam upaya mitigasi pencegahan dini bencana banjir di Kota Semarang, adapun sub indikator yang bisa mengukur indikator *information quality* adalah sebagai berikut:

- 1) **Information Currency**, merujuk kepada peredaran informasi yang disediakan oleh layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir di Kota Semarang adalah informasi yang aktual dan *up to date*.

Informasi yang tersedia terkait dengan ketinggian air sungai dan bendungan, status kondisi keamanan, CCTV pemantauan, dan data wilayah rawan genangan air di dalam website pantau banjir selalu diperbarui secara berkala, sehingga informasi yang diperoleh adalah informasi yang terbaru.

2) **Functionality**, merujuk kepada fungsi pada website pantau banjir ini dalam menghadirkan pendukung pelaksanaan mitigasi bencana banjir Kota Semarang.

Website pantau banjir Kota Semarang menyediakan keterangan - keterangan terkait dengan fungsi dan manfaat Informasi yang tersedia sehingga pengguna bisa mengetahui urgensi dari informasi yang diberikan dan keterkaitannya dengan upaya pencegahan dini bencana banjir di Kota Semarang.

3) **Content Importance**, merujuk pada relevansi, kelengkapan, serta keakuratan informasi yang tersedia di dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir di Kota Semarang.

a. Website pantau banjir Kota Semarang menyediakan informasi yang akurat terkait dengan upaya pencegahan dini bencana banjir di wilayah-wilayah Kota Semarang.

b. Informasi terkait dengan hal-hal yang dapat memicu bencana banjir tersedia lengkap sehingga bisa berperan dalam pencegahan dini bencana banjir di Kota Semarang.

3. **Web Presence Quality**

Web presence quality atau kualitas kesediaan web dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir dapat diartikan sebagai kualitas desain dan kualitas kondisi konten yang diberikan oleh website sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan dan memanfaatkan website sebagai sarana untuk mitigasi bencana banjir di Kota Semarang. Untuk mengukur indikator *web presence quality*, sub indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) ***User Friendly***, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir merujuk kepada tampilan dari website dalam memberikan kemudahan informasi penting sehingga dapat menarik perhatian pengguna yang mengakses.
 - a. Item-item informasi pada website pantau banjir disusun dengan terstruktur sehingga memudahkan pengguna untuk mencari informasi yang diinginkan terkait dengan mitigasi bencana banjir di Kota Semarang.
 - b. Website pantau banjir Kota Semarang menyediakan tampilan link-link kontak pendukung yang terlihat jelas, sehingga memudahkan pengguna untuk menemukannya.
- 2) ***Display Format***, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir merujuk kepada mode tampilan item-item yang tersedia pada website, pertanyaan yang relevan dengan *display format* diantaranya tampilan video yang tersedia pada website pantau banjir memudahkan pengguna untuk memantau kondisi yang sedang terjadi di area pemantauan.
- 3) ***Navigation Efficiency***, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir merujuk pada kemudahan dalam menelusuri item-item informasi yang tersedia di web bagi pengguna yang mengakses. Tampilan pada website pantau banjir menyediakan navigasi yang mudah dipahami oleh pengguna.

4. *User Satisfaction*

User satisfaction atau kepuasan pengguna dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir adalah keseluruhan evaluasi yang didasarkan pada pengalaman nyata pengguna dalam penggunaan sistem layanan

informasi mitigasi bencana pantau banjir sehingga sistem layanan informasi mitigasi bencana ini dapat memberikan dampak yang potensial dan fungsional. Untuk mengukur indikator *user satisfaction*, sub indikator yang digunakan adalah:

- 1) **kualitas sistem**, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir adalah penilaian performa atau kemampuan sistem website dalam penyediaan informasi yang relevan dan berguna bagi keperluan mitigasi bencana banjir di Kota Semarang secara keseluruhan:
 - a. website pantau banjir Kota Semarang digunakan sebagai sarana untuk mengetahui potensi bencana banjir yang terjadi di wilayah Kota Semarang.
 - b. Secara keseluruhan kualitas sistem website pantau banjir Kota Semarang memuaskan.
- 2) **kualitas informasi**, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir adalah penilaian sejauh mana informasi yang tersedia dalam website pantau banjir diberikan secara konsisten dan akurat secara keseluruhan, pertanyaan yang relevan dengan kualitas informasi diantaranya :

Secara keseluruhan kualitas informasi website pantau banjir Kota Semarang memuaskan.
- 3) **kualitas kesediaan web**, dalam layanan informasi mitigasi bencana melalui website pantau banjir dapat dinilai melalui kualitas desain dan kualitas kondisi konten yang diberikan oleh website secara keseluruhan.

Secara keseluruhan kualitas kesediaan website pantau banjir Kota Semarang memuaskan.

1.8 Metode Penelitian

1.8.1 Tipe Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian kuantitatif adalah studi data numerik (angka) yang telah diproses secara statistik. Ada tiga jenis penelitian kuantitatif diantaranya eksploratori, eksplanatori, dan deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif digunakan dalam kasus ini. Tujuan dari penelitian ini memberikan analisa termasuk di dalamnya gejala yang terjadi di lingkungan masyarakat.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang berupaya dan bertujuan memberikan gambaran nyata tentang kualitas layanan situs web mitigasi bencana untuk memantau banjir di Kota Semarang melalui evaluasi kualitas berdasarkan teori Menurut Xueteo Guo dan Jie. Deskripsi kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena gambar dijelaskan menggunakan data numerik.

1.8.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam studi ilmiah dimaknai dalam bentuk subjek yang berkelompok yang hasil penelitiannya dapat digeneralisasi. Populasi sendiri merupakan tujuan yang akan dikenakan generalisasi penelitian yang didalamnya terdapat objek maupun subjek dengan yang dapat ditinjau dengan ciri dan karakteristik yang dikehendaki oleh peneliti untuk dipelajari sesuai dengan materi penelitian akhirnya menarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Dalam hal ukuran dan karakteristik, (Sugiyono, 2010) Sampel adalah subset dari populasi. Sampel adalah

anggota dari populasi yang diteliti, dan diasumsikan bahwa keberadaan dan atribut mereka mencerminkan fitur dai kenyataan populasi.

Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat Kota Semarang yang mengakses website pantau banjir, berdasarkan data dari BPBD Kota Semarang, unique visitor pada website pantau banjir pada bulan february tahun 2023 sebanyak 3.392. Kemudian sampel dari penelitian ini adalah beberapa masyarakat Kota Semarang yang bisa mewakili sebagai responden pengguna website mitigasi bencana pantau banjir di Kota Semarang.

1.8.3 Teknik Pengambilan Sampel

Strategi pengambilan sampel purposive lebih khusus teknik pengambilan sampel nonprobabilitas, digunakan dalam penyelidikan ini. Pengambilan sampel purposive, menurut Sugiyono, adalah metode untuk memilih sumber data dengan mempertimbangkan sejumlah faktor. Misalnya, orang itu dianggap mengerti akan harapan kita. Menurut Sugiyono (2011:81), sampel sangat baik mengingat kuantitas dan kualitas yang banyak dipegang. Para peneliti dapat menggunakan sampel, karena populasi yang diperoleh sangat besar dan tidak mungkin semua peneliti dapat menjangkau keseluruhan populasi, misalnya karena kurangnya dana, tenaga, dan waktu. Kesimpulan yang diambil dari sampel dapat diterapkan pada populasi. Karena itu, sampel demografi yang digunakan dalam penelitian harus mewakili secara akurat. Java et al. menyatakan bahwa "Sampling dan prosedur sampel yang benar adalah aspek signifikan yang berperan dalam pengumpulan data yang akurat dan terukur

dalam studi ini. Menghitung persamaan Slovin dapat digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimum.

Jumlah sampel: Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan

n = jumlah minimum responden

N = Ukuran Populasi

e = Error yang digunakan adalah 10 %

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

$$n = \frac{3.392}{1 + 3.392 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{3.392}{1 + 3.392 (0,01)}$$

$$n = \frac{3.392}{1 + 33,92} = \frac{3.392}{34,92} = 97,13$$

Dalam perhitungan sampel pada penelitian ini *acceptable error* (tingkat kesalahan) yang digunakan adalah 10%. Dari hasil yang dapat dilihat pada perhitungan di atas, didapati sampel minimum yaitu sebanyak 97,13 responden.

Sehingga diputuskan bahwa sampel yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 100 responden.

1.8.4 Jenis dan Sumber data

Data kuantitatif adalah jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, dari mana data diturunkan dalam bentuk angka atau perhitungan. Data primer dan sekunder digunakan sebagai sumber data dalam analisis ini.

1. Data Primer

Data primer sendiri dimaknai sebagai data yang sebenarnya dikumpulkan peneliti di lokus yang diteliti. Informasi tersebut dikumpulkan menggunakan survei, pengamatan kasual, dan pengamatan lapangan secara pribadi.

2. Data Sekunder

Informasi yang diperoleh dengan tidak langsung survei ke lokasi penelitian, diartikan sebagai data sekunder diperoleh melalui perpustakaan, seperti buku, artikel, publikasi ilmiah, studi sebelumnya, dan hukum.

1.8.5 Skala Pengukuran

Dalam analisa penelitian ini, skala Likert digunakan. Skala yang dapat digunakan dalam kuesioner dan sering digunakan dalam penelitian survei adalah skala Likert. Pendekatan ini dibuat oleh Rensis Likert. Skala Likert merupakan alat untuk mengevaluasi sikap, pendapat, dan kesan seseorang terhadap jenis pelayanan publik tertentu. Responden diminta untuk memilih salah satu alternatif dalam skala

Likert untuk mewakili tingkat kesepakatan mereka dengan pernyataan tersebut. standar mutu Kriteria yang digunakan untuk menentukan nilai studi adalah:

Untuk persepsi pengguna :

1. Respon “ Tidak setuju” dengan nilai/skor 1
2. Respon “Kurang Setuju” dengan nilai/skor 2
3. Respon “Setuju” dengan nilai/skor 3
4. Respon “Sangat Setuju” dengan nilai/skor 4

Untuk kepentingan pengguna

1. Respon “ Tidak penting” dengan nilai/skor 1
2. Respon “Kurang penting” dengan nilai/skor 2
3. Respon “penting” dengan nilai/skor 3
4. Respon “Sangat penting” dengan nilai/skor 4

1.8.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Kuesioner adalah gabungan pertanyaan dan pernyataan tertulis yang diberikan kepada anggota sampel penelitian (Arikunto, 2002:200). Menurut Surakhmad (Arikunto, 2002:202), “secara umum ada dua jenis angket, yaitu angket terstruktur dan angket tidak berstruktur”. Menurut pendapat tersebut, penelitian ini menggunakan angket terstruktur (tertutup) yang berisi kemungkinan atau

jawaban yang tersedia untuk mengukur variabel X dan variabel Y, seperti pendapat Sanafiah Faisal (Sofyan Siregar, 2010:159) yang menyatakan bahwa kuesioner yang memerlukan jawaban singkat atau jawaban yang diberikan dengan memberi tanda tertentu disebut angket tertutup. Kuesioner semacam itu biasanya meminta tanggapan yang memerlukan tanda pada item.

2. Observasi, Tindakan memeriksa secara langsung dan mendalam suatu objek untuk mengetahui informasi yang tepat tentang objek tersebut dikenal sebagai pengamatan terhadap pemahaman pengamatan. Tes yang diteliti dan diamati memiliki tujuan pengumpulan data atau evaluasi. Untuk mengumpulkan informasi yang benar, pendekatan observasional harus digunakan secara konsisten. Tindakan observasional yang dilakukan memiliki keunikan tersendiri, yaitu faktual, objektif, dan terorganisir.
3. Analisis Dokumentasi Untuk mengumpulkan data dan informasi bahan penelitian, kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan meninjau dokumen yang ada.

1.8.7 Teknik Analisis

1.8.7.2 Uji Validitas Data

Pengujian validitas dilakukan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation*. Validitas kuesioner diperiksa menggunakan tes validitas. Survei ini dianggap asli jika pertanyaannya dapat menjelaskan topik yang akan digunakan. membandingkan hasil dari setiap item pertanyaan dengan hasil dari semua variabel adalah bagaimana validitas ditentukan. Jika tabel dan indikator mengembalikan nilai

positif, kueri atau indikator valid (Ghozali, 2006: 45). Proses berikut dilakukan untuk mengevaluasi validitas kuesioner menggunakan SPSS untuk Windows versi 29.0 dan Teknik Korelasi Produk Momen:

$$\text{Rumus : } r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

X= Skor item

Y= Skor total

XY=Skor pernyataan

N= Jumlah responden untuk diuji coba

R= korelasi produk momen

1.8.8 Uji Realibilitas Data

Uji reliabilitas adalah teknik pengukuran kuesioner yang berfungsi sebagai indikator variabelnya. Dapat diandalkan berarti memiliki respon konstan atau stabil terhadap suatu pernyataan (Ghozali, 2006: 41). Dengan bantuan SPSS untuk Windows versi 29.0, yang menawarkan opsi untuk menilai keandalan menggunakan Tes Statistik Alpha Cronbach. Tes Keandalan dilakukan. Menurut Ghozali (2006), variabel dianggap relevan jika menghasilkan skor Alpha Cronbach 0,60. Persamaan berikut digunakan untuk menentukan koefisien alfa: (α).

$$\alpha : \\ = \frac{kr}{1+(k-1)r}$$

α . = koefisien reliabilitas

r = mean korelasi item

k = jumlah variable

I = bilangan konstan

1.8.7.4 Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Model IPA (*Importance Performance Analysis*) bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi pengguna dan harapan pengguna untuk mengetahui prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai “*quadrant analysis*”. Ada beberapa perhitungan yang dilakukan pada metode penelitian *Importance Performance Analysis* (IPA), diantaranya adalah menganalisis tingkat kesesuaian, menganalisis tingkat kesenjangan atau gap, dan yang terakhir analisis kuadran IPA menggunakan diagram kartesius, berikut adalah penjelasan masing – masing analisisnya.

1. Analisis tingkat kesesuaian

Perhitungan tingkat akan dilakukan berdasarkan temuan evaluasi kinerja dan penilaian tingkat kesesuaian yang diperoleh melalui tingkat persepsi dan tingkat harapannya. Tingkat kesesuaian tersebut yang akan meneentukan prioritas

peningkatan faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna. Tingkat kesesuaian kemudian dinilai dengan persamaan sebagai ini :

$$Tk = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Keterangan:

Tk = tingkat kesesuaian

Xi = Nilai persepsi

Yi = Nilai harapan

2. Analisis Tingkat Kesenjangan (Gap)

Menggunakan rumus yang sudah ditentukan yaitu

$$Q = (P - E)$$

Keterangan

Q = Tingkat Kesenjangan (*Gap*)

P = Persepsi pengguna (*Performance*)

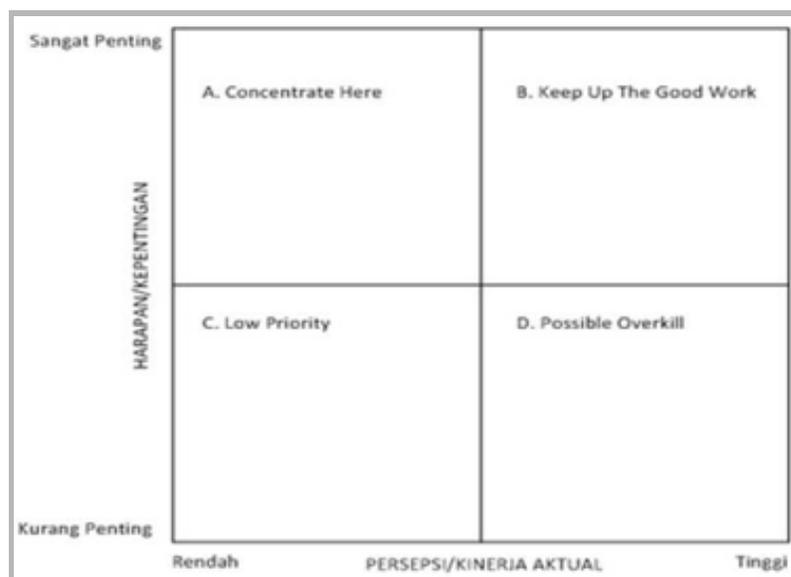
E = Ekpetasi Pengguna (*Importance*)

Hasil dari perhitungannya apabila tingkat kesenjangan atau gap memperlihatkan output 0 atau P sama dengan E (P=E) maka hal ini membuktikan bahwa tingkat kualitas website pantau banjir yang sudah ada mampu memenuhi harapan yang diinginkan pengguna website. Kemudian jika yang dihasilkan adalah nilai kesenjangan dengan keluaran positif yaitu nilai P lebih besar dari nilai E (P>E) maka dengan ini memperlihatkan jika kualitas website pantau banjir saat ini sudah sangat

sesuai dengan kondisi yang diharapkan pengguna website, dan justru melampaui kondisi yang diharapkan pengguna website. Akan tetapi jika nilai kesenjangan yang dihasilkan menunjukan bernilai negative atau nilai P lebih kecil daripada E ($P < E$), maka dapat diartikan bahwa kualitas website yang telah ada sekarang ini belum bisa memenuhi dengan harapan pengguna website pantau banjir (Jayasundara, 2008; Asogwa, et al. 2014).

3. Analisis Kuadran Model IPA (*Importance Performance Analysis*)

Model IPA (*Importance Performance Analysis*) pada teorinya terbagi menjadi empat bagian klasifikasi yang disebut kuadran, dan analisis IPA menggunakan scatter/dot di SPSS untuk memetakan skor persepsi dan kepentingan pengguna ke grafik yang dipisahkan menjadi kuadran I, kuadran II, dan kuadran III, dan kuadran IV.



Gambar 1. 8 . Model Diagram Kartesius IPA (*Importance Performance Analysis*)
Sumber : Dirgantara dan Sambodo (2015)

Untuk menghitung capaian rata-rata relevansi dan kinerja untuk setiap item karakteristik dalam analisis kuadran, gunakan rumus berikut:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{n}$$

Keterangan :

X_i = Bobot rata-rata tingkat penilaian atribut kinerja ke-i

n = Jumlah responden

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n}$$

Keterangan :

Y_i = Bobot rata-rata tingkat penilaian atribut kepentingan ke-i

n = Jumlah responden

Berikut ini penjelasan dari masing-masing kuadran Model IPA (Importance Performance Analysis), menurut Gamble (Dirgantara dan Sambodo: 2015):

a. Prioritas Utama (*Concentrate Here*)

Jika dibandingkan dengan elemen lain yang membutuhkan perhatian lebih, faktor di kuadran ini dianggap sangat penting.

b. Pertahankan (*Keep Up The Good Work*)

Komponen kuadran ini mungkin dipandang penting dan diantisipasi untuk meningkatkan kebutuhan kepuasan pengguna dan menjunjung tinggi kualitas

yang telah dicapai.

c. Prioritas rendah (*Low Priority*).

Tidak perlu prioritaskan pada komponen item yang terklasifikasi pada kuadran ini karena komponen tersebut kurang penting dibandingkan komponen lainnya.

d. Berlebihan (*Possible Overkill*)

Karena bagian-bagian ini dianggap kurang penting, pihak pengelola harus memindahkan sumber daya ke hal-hal lain yang memerlukan perhatian yang lebih besar.