

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Kebijakan

Dalam pelaksanaan penelitian, penggunaan kerangka berpikir menjadi sangat krusial untuk memastikan fokus dan relevansi terhadap masalah yang akan diteliti. Teori digunakan secara mendalam untuk memecahkan masalah, seperti yang terjadi dalam penelitian tentang Implementasi Sistem E-Government Berbasis Aplikasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta. Implementasi ini didasarkan pada berbagai landasan hukum yang mengatur keterbukaan informasi dan pengembangan e-government di Indonesia.

Salah satu landasan hukum utama adalah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Undang-undang ini menegaskan pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan, yang menjadi prinsip utama dalam penerapan e-government. Pemerintah diwajibkan untuk memberikan akses luas kepada masyarakat terhadap informasi publik melalui berbagai saluran, termasuk media elektronik, untuk meningkatkan transparansi.

Selain itu, Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government menekankan pentingnya investasi dan pendanaan yang signifikan dalam pengembangan e-government. Namun, dengan keterbatasan anggaran yang ada, pengalokasian dana harus dilakukan dengan hati-hati dan bertanggung jawab agar efisien dan efektif. Perpres ini juga menggarisbawahi empat tujuan utama e-government: meningkatkan kepuasan masyarakat, menjalin hubungan dengan dunia usaha, membangun sistem komunikasi dengan instansi pemerintah, dan menciptakan manajemen yang transparan dan efisien.

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) memberikan kerangka hukum yang lebih rinci

untuk pengembangan dan implementasi e-government di Indonesia. Peraturan ini mengatur standar dan arsitektur e-government di tingkat nasional, yang menjadi pedoman bagi instansi pemerintah dalam melaksanakan e-government.

Selain itu, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat menekankan pentingnya tata kelola teknologi informasi yang baik, termasuk pengelolaan risiko keamanan informasi dan perlindungan data pribadi. Hal ini sangat relevan dalam konteks e-government untuk memastikan bahwa teknologi informasi yang digunakan aman dan data pribadi warga terlindungi dengan baik.

Dengan dasar-dasar hukum ini, implementasi e-government diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik secara signifikan, termasuk di Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta, dengan memanfaatkan aplikasi berbasis teknologi untuk memberikan layanan yang lebih cepat, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

B. Tinjauan Teori

Implementasi e-government merupakan subjek yang telah menarik perhatian banyak ahli di berbagai bidang. Dalam bab ini, akan dipaparkan beberapa teori dan pendapat ahli mengenai implementasi e-government serta referensi yang mendukung.

a. Teori E-Government

Menurut Fountain (2001), e-government dapat diartikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan responsivitas pemerintahan. Pendekatan ini menekankan pentingnya pemanfaatan TIK dalam transformasi proses dan struktur pemerintahan.

Konsep e-Government dipahami secara berbeda oleh setiap individu atau kelompok, yang tercermin dalam beragam definisi yang ada. Berikut

ini adalah pandangan mengenai sistem pemerintahan elektronik (e-gov) dari berbagai negara:

1. Menurut pemerintah Amerika Serikat, e-government secara singkat, padat, dan jelas merujuk pada penyampaian informasi dan layanan pemerintah yang dilakukan secara online melalui internet atau sarana digital lainnya. Sementara itu, di Nevada, sebuah negara bagian di Amerika Serikat, e-government didefinisikan sebagai:
 - Sistem pelayanan berbasis internet yang mengatasi hambatan tradisional untuk memungkinkan masyarakat dan bisnis mengakses layanan pemerintah dengan mudah.
 - Tindakan pemerintah terhadap hukum internal dapat disederhanakan menjadi persyaratan operasional untuk semua lembaga pemerintah dan pegawainya.
2. Menurut Pemerintahan Selandia Baru yang melihat e-government sebagai. Cara baru bagi pemerintah dalam pemanfaatan teknologi baru untuk pemberdayaan masyarakat seraya menyediakan akses mudah ke layanan dan informasi, guna meningkatkan kualitas pelayanan, dan pemberian kesempatan dalam proses dan institusi untuk berpartisipasi.
3. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika “*e-government* merupakan upaya pengembangan pemerintahan berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik secara efektif dan efisien”.
4. Bank Dunia mendefinisikan e-government sebagai penggunaan teknologi informasi oleh instansi pemerintah untuk melayani masyarakat dan komunitas bisnis dengan lebih baik dan untuk memfasilitasi kerjasama antar instansi pemerintah.

Ada beberapa faktor yang dirangkum dalam prinsip-prinsip berikut:

- Meskipun konsep dasar e-government serupa, implementasi dan aplikasi berbeda di setiap negara, sehingga menghasilkan variasi dalam konsep e-government.
- Sistem aplikasi dalam e-government sangat luas, karena pemerintah suatu negara memiliki banyak tugas dan tanggung jawab dalam mengatur warga melalui berbagai jenis interaksi dan transaksi.
- Pemahaman dan pelaksanaan e-government di suatu negara sangat dipengaruhi oleh situasi internal, baik makro maupun mikro, termasuk faktor sosial, budaya, pendidikan, pemahaman politik, dan kondisi ekonomi negara tersebut.

Dalam arti luas, e-government adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk menyediakan informasi dan layanan kepada warga, bisnis, dan urusan pemerintahan lainnya. Dikenal juga sebagai e-government, digital government, online government, atau transformational government, e-government dapat diterapkan pada badan legislatif, yudikatif, atau eksekutif untuk meningkatkan efektivitas internal, memberikan layanan publik, atau menerapkan sistem pemerintahan yang demokratis. Bentuk utama penyampaian meliputi pemerintah kepada warga negara, pemerintah kepada bisnis, dan pemerintah kepada pemerintah lainnya. Manfaat yang diharapkan dari e-government termasuk peningkatan efektivitas, kemudahan, dan aksesibilitas layanan publik.

Bentuk e-government yang diadopsi dari berbagai negara juga menggunakan model empat tahap pengembangan e-government dalam rencana jangka panjangnya. Misalnya, Selandia Baru menggambarkan e-governmentnya dalam empat tahap/fase berikut.

- Tahap *Web Presence*: Pada tahap ini, informasi dasar yang

dibutuhkan oleh pemerintah kota ditampilkan di situs web pemerintah.

- Tahap Interaksi: Pada fase ini, informasi yang lebih beragam disediakan, termasuk fitur unduhan situs web pemerintah dan komunikasi melalui email.
- Tahap Transaksi: Mulai dieksekusi aplikasi atau formulir perdagangan yang memungkinkan publik untuk melakukan transaksi online.
- Tahap Transformasi: Pelayanan pemerintah ditingkatkan secara menyeluruh, sehingga mampu menghubungkan pemerintah dengan masyarakat serta organisasi lain, termasuk hubungan antara pemerintah dengan pemerintah (government-to-government), sektor non-pemerintah, dan sektor swasta.

Menurut World Bank, e-government didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi oleh lembaga pemerintah melalui jaringan area luas, internet, dan komputerisasi bergerak. Ini memungkinkan pemerintah untuk memberikan layanan publik yang lebih baik kepada masyarakat, sektor bisnis, dan instansi pemerintah lainnya, serta mengurangi korupsi, kolusi, dan nepotisme untuk meningkatkan transparansi, kenyamanan, meningkatkan pendapatan, dan mengurangi biaya.

Menurut Suhendar, implementasi e-government memerlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi. Penting bagi pemerintah untuk memiliki strategi yang jelas dan dukungan yang kuat dari semua pemangku kepentingan agar implementasi tersebut berhasil (Suhendar, 2019).

Menurut Trilaksono menyatakan bahwa implementasi e-government tidak hanya tentang menerapkan teknologi, tetapi juga tentang mengubah budaya dan proses kerja dalam administrasi publik. Pemerintah perlu

memperhatikan aspek organisasional dan sosial dalam memastikan keberhasilan implementasi tersebut (Trilaksono, 2020).

Menurut Wahidin, penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik. Namun, implementasi e-government harus memperhatikan masalah keamanan data dan privasi agar tidak menimbulkan risiko baru bagi masyarakat (Wahidin, 2018).

Menurut ahli Eko Indrajit (2002), "e-government adalah sebuah konsep dengan prinsip-prinsip dasar yang bersifat universal, namun pemahaman dan penerapannya di setiap negara dipengaruhi oleh beberapa faktor." Faktor-faktor tersebut meliputi aspek sosial, budaya, pendidikan, perspektif politik, dan kondisi perekonomian masing-masing negara. Keberadaan e-government tidak hanya mengubah cara penyampaian layanan publik, tetapi juga hubungan mendasar antara warga negara dan pemerintah. Dengan e-government, warga tidak perlu datang ke kantor pemerintah untuk memenuhi kebutuhannya; cukup melalui internet, mereka dapat menghemat biaya yang dikeluarkan.

Teori "fit" atau kesesuaian yang diusulkan oleh Richard L. Daft pada tahun 1992. Teori ini menyoroti pentingnya kesesuaian antara karakteristik individu (termasuk SDM) dengan tuntutan teknologi informasi seperti yang diimplementasikan dalam e-Government. Teori ini menekankan bahwa untuk efektivitas yang optimal dalam lingkungan e-Government, SDM yang terlibat harus memiliki kemampuan dan karakteristik yang sesuai dengan teknologi dan tugas yang dihadapinya.

b. Tantangan dalam mengembangkan konsep e-government

Pada dasarnya, ada tiga tantangan utama yang dihadapi pemerintah dan masyarakat dalam mengembangkan konsep e-government di negara masing-masing:

1. Tantangan terkait penciptaan dan analisis saluran akses digital dan

elektronik yang dapat digunakan dengan baik dan bermanfaat oleh publik dan pemerintah.

2. Isu keterlibatan lembaga non-pemerintah, seperti entitas komersial, swasta, dan non-profit, dalam pengembangan infrastruktur dan suprastruktur e-government yang diperlukan.
3. Tantangan dalam mengembangkan strategi kelembagaan, terutama terkait modal dan biaya operasional, untuk memastikan rencana pengendalian perubahan e-government berjalan sesuai harapan tanpa hambatan.

c. Faktor-Faktor Pentingnya E-government

Dalam bukunya yang berjudul "Ilmu Administrasi Publik Kontemporer" (1999), Miftah Thoha menyatakan bahwa paradigma ilmu administrasi publik dan manajemen pemerintahan telah banyak berubah dari berfokus pada negara menjadi berfokus pada masyarakat. Administrasi publik dapat diartikan sebagai administrasi pemerintahan yang dilakukan oleh aparat pemerintah untuk kepentingan masyarakat. Perubahan ini membawa pengaruh besar dalam tata kelola pemerintahan, salah satunya adalah penempatan rakyat sebagai tolok ukur utama dalam menilai keberhasilan pelayanan birokrasi pemerintahan.

Setidaknya ada tiga faktor yang menyebabkan pentingnya e-government dalam pembangunan masyarakat yaitu:

1. Komunikasi antara sektor publik dan masyarakat menawarkan bentuk partisipasi dan interaksi yang lebih baik. Waktu yang dibutuhkan menjadi lebih singkat, selain itu tingkat kenyamanan pelayanan meningkat. Bentuk transaksi baru ini juga meningkatkan pemahaman dan penerimaan masyarakat terhadap tindakan pemerintah.
2. Teknologi informasi dalam pelayanan publik memungkinkan penghapusan struktur birokrasi yang rumit. Tujuan realistis yang ingin dicapai melalui dunia maya adalah efisiensi pelayanan dan

penghematan finansial. Informasi online dalam pelayanan publik dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai proses dan persyaratan sebuah pelayanan publik.

3. E-government juga menyediakan informasi lokal. Penggunaan internet dalam sektor publik memungkinkan masyarakat lokal bersaing dengan perkembangan global.

Salah satu paradigma administrasi publik yang menekankan pelayanan terbaik adalah New Public Management (NPM). Konsep NPM bertujuan untuk menghilangkan monopoli pelayanan yang tidak efisien oleh instansi dan pejabat pemerintah. Para pemimpin birokrasi didorong untuk meningkatkan produktivitas dan menemukan cara-cara alternatif dalam pelayanan publik berdasarkan perspektif ekonomi. Mereka diharapkan untuk memperbaiki dan mewujudkan akuntabilitas publik, meningkatkan kinerja, merestrukturisasi lembaga birokrasi publik, merumuskan kembali misi organisasi, dan melakukan desentralisasi dalam proses pengambilan keputusan. Barzelay, Boston et al., Pollitt, dan Bouckaert sependapat bahwa para pemimpin eksekutif harus memastikan akuntabilitas dalam pencapaian tujuan organisasi, menciptakan proses baru untuk mengukur peningkatan produktivitas kerja, dan melakukan reengineering sistem yang mencerminkan komitmen kuat terhadap akuntabilitas publik.

Salah satu bentuk penerapan konsep baru ini terlihat dalam fenomena administrasi melalui internet. Hal ini menggambarkan peningkatan fungsi pelayanan publik yang dilakukan oleh pihak berwenang kepada warga negara melalui internet. Informasi detail dapat diakses dengan mudah setiap saat. Ini harus dipandang sebagai penggantian fungsi pelayanan yang sebelumnya diberikan oleh pegawai negeri. Sebagian besar komponen umum kini tidak lagi memberikan pelayanan secara langsung, tetapi menyediakan administrasi yang dijalankan secara online oleh

masyarakat. Dampak potensial pelayanan ini akan meningkatkan secara langsung kualitas dan kuantitas pelayanan publik. Informasi ini tidak lagi menjadi komoditas langka melainkan sebuah komoditas yang diterima secara universal. Kontak langsung terhadap pemerintah seperti kunjungan fisik tidak perlu lagi dilakukan, lebih jauh lagi dapat menghilangkan biaya yang Timbul karena interaksi langsung. Kombinasi antara buah piker tentang New Public Management (NPM) dengan pemanfaatan teknologi informasi yang Nampak di dalam fenomena administrasi melalui internet ini melahirkan konsep aplikasi pemerintahan digital atau yang lebih populer disebut Electronic Government.

d. Manfaat E-government

Sebagai sarana demokrasi, selain melalui partai politik, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi seperti internet sangat memungkinkan untuk mempercepat dan mempermudah interaksi antara masyarakat dan birokrasi. Masyarakat dapat dengan mudah mengakses situs web resmi pemerintah yang menyediakan semua informasi, berita, mekanisme pengaduan, layanan, dan berbagai kebutuhan yang dapat disediakan oleh pemerintah. Melalui sarana teknologi informasi ini, arus informasi yang sebelumnya terhambat antara pemerintah, masyarakat, dan kalangan pengusaha dapat teratasi.

Dengan demikian, sinergi yang diharapkan antara ketiga unsur tersebut dapat benar-benar optimal. Dalam konteks ini, birokrasi pemerintah harus lebih banyak memberikan wewenang kepada masyarakat, memfasilitasi proses perubahan melalui pemberdayaan masyarakat untuk lebih banyak melakukan kontrol dan memecahkan masalah-masalah pelayanan publik. Untuk mencapai hal ini, diperlukan niat baik dari pemerintah untuk menerapkan sistem pemerintahan berbasis teknologi digital melalui e-government.

Al Gore dan Tony Blair secara jelas dan terperinci menggambarkan

berbagai manfaat yang bisa diperoleh suatu negara dengan menerapkan konsep e-government Indrajit (2004), antara lain:

1. Meningkatkan kualitas layanan pemerintah kepada stakeholder-nya (masyarakat, kalangan bisnis, dan industri) terutama dalam hal efektivitas dan efisiensi kinerja di berbagai bidang kehidupan bernegara.
2. Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan guna menerapkan konsep Good Corporate Governance.
3. Mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, hubungan, dan interaksi yang dikeluarkan baik oleh pemerintah maupun stakeholder-nya untuk aktivitas sehari-hari.
4. Memberikan peluang bagi pemerintah untuk memperoleh sumber pendapatan baru melalui interaksi dengan pihak-pihak yang berkepentingan.
5. Menciptakan lingkungan masyarakat baru yang dapat dengan cepat dan tepat menanggapi berbagai masalah yang dihadapi, sejalan dengan perubahan global dan tren yang ada.
6. Memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan kebijakan publik secara merata dan demokratis.

e. Ciri-Ciri Pelaksanaan E-government

Kebijakan dan pelaksanaan e-government itu sendiri harus dimaksudkan untuk mewujudkan good governance yang memiliki ciri-ciri:

1. Akuntabel, artinya pembuatan dan pelaksanaan kebijakan harus disertai pertanggung jawabannya
2. Transparan, artinya harus tersedia informasi yang memadai kepada

- masyarakat terhadap proses pembuatan dan pelaksanaan kebijakan
3. Responsif, artinya dalam proses pembuatan dan pelaksanaan kebijakan harus mampu melayani semua stakeholder
 4. Setara dan inklusif, artinya seluruh anggota masyarakat tanpa terkecuali harus memperoleh kesempatan dalam proses pembuatan kebijakan
 5. Efektif dan efisien, artinya kebijakan dibuat dan dilaksanakan dengan menggunakan sumber daya-sumber daya yang tersedia dengan cara yang terbaik
 6. Mengikuti aturan hukum, artinya dalam proses pembuatan dan pelaksanaan kebijakan dengan kerangka hukum yang adil dan dapat ditegakkan.
 7. Partisipatif, artinya pembuatan dan pelaksanaan kebijakan harus membuka ruang bagi keterlibatan banyak pihak termasuk masyarakat
 8. Berorientasi pada kesepakatan, artinya pembuatan dan kebijakan harus merupakan hasil kesepakatan bersama diantara semua pihak

f. Model Penyelenggaraan E-government

Reformasi birokrasi yang dilatarbelakangi tuntutan terhadap terbentuknya sistem pemerintahan yang bersih, transparan dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara lebih efektif melahirkan dua hal utama dalam pengertian e-government yang pertama adalah penggunaan teknologi informasi dan yang kedua adalah tujuan pemanfaatannya.

Penyelenggaraan e-government melahirkan 4 model hubungan yaitu:

1. G2C (Government to Citizen) yaitu penyampaian layanan publik dan informasi oleh pemerintah ke masyarakat
2. G2B (Government to Business) yaitu transaksi-transaksi elektronik dimana pemerintah menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan bagi kalangan bisnis untuk bertransaksi dengan pemerintah. Contohnya adalah sistem e-procurement

3. G2G (Government to Government) yaitu komunikasi dan pertukaran informasi online antar departemen atau lembaga pemerintahan melalui basis data terintegrasi sehingga berdampak pada efisiensi dan efektivitas
4. G2E (Government to Employees) terdiri dari inisiatif-inisiatif yang memfasilitasi manajemen pelayanan dan komunikasi internal dan pegawai pemerintahan.

g. Tahapan Penerapan E-government

Warga Negara Indonesia sangat mengharapkan Pemerintahan yang transparan, terbuka, kuat dan berwibawa. Penerapan *e-government* yang baik harus dilakukan dalam rangka mengedepankan tujuan mulia untuk meningkatkan pelayanan publik. Masa transisi dari cara lama ke era digital memerlukan waktu yang cukup lama, mulai dari penganggaran, penyediaan sarana dan prasarana, sumber daya manusia, kemudian sosialisasi terhadap masyarakat agar memahami *e-government* dengan tujuan memperoleh fasilitas pelayanan dari pemerintah. Tahapan-tahapan ini perlu dilakukan dalam mewujudkan hak-hak warga dalam memperoleh akses layanan kapanpun dibutuhkan.

Menurut Nugroho (2007), Tahapan perkembangan implementasi *e-government* di Indonesia dibagi menjadi empat:

1. Web Presence, yaitu memunculkan website daerah di internet. Dalam tahap ini, informasi dasar yang dibutuhkan masyarakat ditampilkan dalam website pemerintah.
2. Interaction, yaitu web daerah yang menyediakan fasilitas interaksi antara masyarakat dan Pemerintah Daerah. Dalam tahap ini, informasi yang ditampilkan lebih bervariasi, seperti fasilitas download dan komunikasi E-mail dalam website pemerintah.
3. Transaction, yaitu selain memiliki fasilitas interaksi juga dilengkapi dengan fasilitas transaksi pelayanan publik dari pemerintah.

4. Transformation, yaitu dalam hal ini pelayanan pemerintah meningkat secara terintegrasi.

B. Penelitian terdahulu

Berdasarkan penelusuran terhadap literatur-literatur yang berkaitan dengan objek dalam penelitian ini, penulis menemukan beberapa karya tulis ilmiah yang memiliki relevansi dengan penelitian ini antara lain:

Berdasarkan data penelitian, terlihat bahwa semua penelitian tersebut fokus pada analisis implementasi E-Government di berbagai daerah dan institusi, namun dengan pendekatan dan fokus yang berbeda. Penelitian pertama oleh Edward Mandala dan rekan-rekan (2022) menunjukkan bahwa sistem aplikasi E-Samsat di Kepulauan Riau telah berjalan dengan baik, meskipun masih ada tantangan yang perlu diatasi seperti peningkatan sosialisasi dan pengembangan aplikasi. Penelitian oleh Diva Cantika dan Harapan Tua RFS (2021) menyoroti pelaksanaan E-Government di Dinas Sosial Kota Pekanbaru melalui aplikasi Sitanjak Makin Mantab, yang belum optimal, sehingga perlu adanya peningkatan dalam sosialisasi dan perbaikan sistem jaringan.

Penelitian oleh Khoirul Anwar dan tim (2021) mengungkapkan bahwa Pemerintah Kabupaten Jepara memiliki komitmen kuat dalam pelaksanaan E-Government, namun masih ada kebutuhan untuk meningkatkan regulasi, pelatihan, dan sosialisasi kepada masyarakat. Sementara itu, penelitian oleh Gun Gun Gumilar dan rekan-rekan (2021) menekankan pada implementasi SP4N LAPOR di Kabupaten Bekasi, yang juga menghadapi tantangan efisiensi dan membutuhkan peningkatan kompetensi serta sosialisasi yang lebih intens.

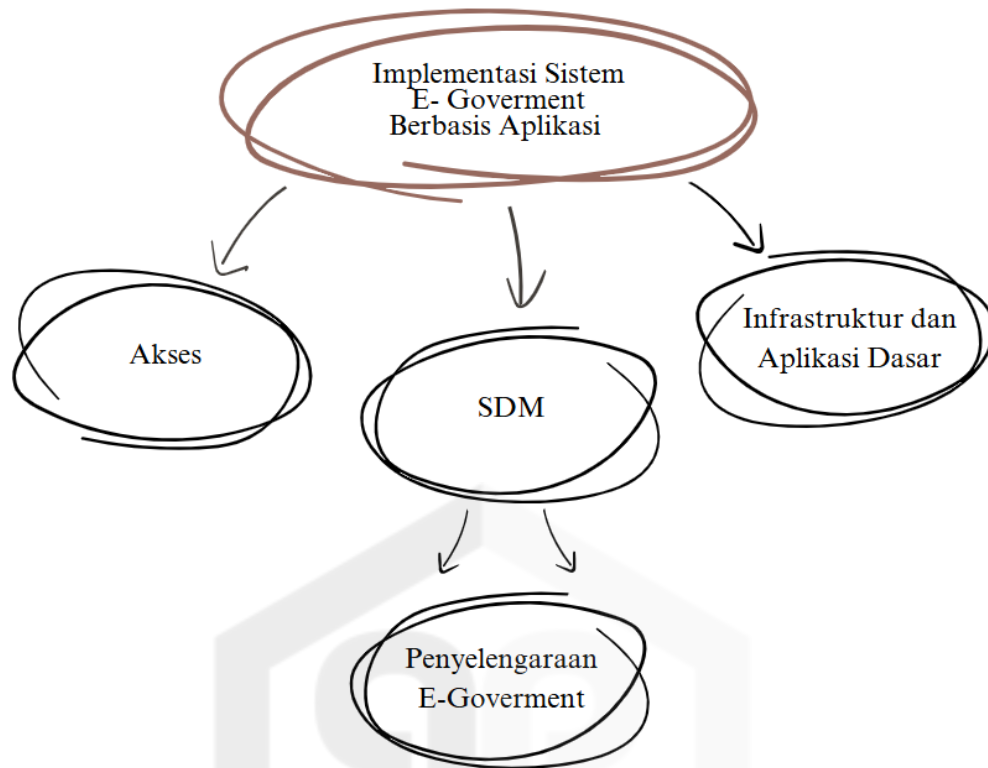
Perbedaan utama yang ditemukan pada setiap penelitian meliputi perbedaan dalam judul, lokus penelitian, serta aspek permasalahan yang dihadapi. Selain itu, meskipun ada kesamaan dalam penggunaan metode kualitatif, beberapa penelitian menggunakan pendekatan yang sedikit berbeda dalam analisis mereka.

C. Konsep Kunci

Konsep kunci dalam penelitian ini adalah Implementasi E-government. Beberapa ahli dan akademisi menyatakan pentingnya penerapan atau implementasi. Hal ini perlu dijelaskan agar pemahaman mengenai implementasi dapat disinkronkan mulai dari konsep penelitian hingga kebijakan atau undang-undang yang menjadi fokus utama penelitian ini. Implementasi merupakan kegiatan kunci dalam keseluruhan proses perencanaan politik.

Implementasi didefinisikan sebagai tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan, yang mengubah keputusan tersebut menjadi pola operasional untuk membawa perubahan sesuai rencana. Implementasi tidak hanya merupakan langkah penting dalam proses perencanaan politik, tetapi juga strategi untuk memahami langkah-langkah setelah program dijalankan. Pentingnya pelaksanaan terlihat dari pendapat yang menyatakan bahwa implementasi mencakup tindakan yang dilakukan oleh berbagai pihak, baik individu, pejabat, pemerintah, maupun kelompok swasta, untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam kebijakan. Implementasi membutuhkan perencanaan matang dan aturan tertentu untuk mencapai keberhasilan. Proses ini berfokus pada sistem atau mekanisme perencanaan, di mana sistem dipahami sebagai sekumpulan elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Dalam konteks E-Government, teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam pelayanan publik. Agar sistem E-Government efektif, aspek sosial dan teknisnya harus dikelola dengan baik. Teori kesesuaian (fit) menyoroti pentingnya keselarasan antara karakteristik individu dan kebutuhan teknologi informasi untuk mencapai efektivitas optimal dalam lingkungan E-Government.

D. Kerangka Berpikir



Gambar 1 Kerangka Berpikir

Sumber : Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018

Dari uraian di atas, berikut kerangka berpikir implementasi sistem e-government pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta sesuai dengan teori dan konsep kunci yang sudah dijelaskan di atas. Berdasarkan penjelasan kerangka konseptual diatas, maka konstruksi berpikir penulis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia (PerPres) Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan

komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.

Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu. Agar SPBE atau E-Gov benar benar dilaksanakan berbasis elektronik. Penerapan SPBE difokuskan untuk memaksimalkan sumber daya yang ada pada instansi pemerintah, sehingga pelayanan kepada masyarakat lebih efektif dan efisien.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan elemen penting untuk menjaga reliabilitas dan validitas hasil penelitian. Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Umumnya, tujuan penelitian adalah memecahkan masalah, dan langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian harus sesuai dengan masalah yang dirumuskan.

Narbuko dan Achmad berpendapat bahwa metodologi penelitian adalah cara melakukan sesuatu dengan berpikir cermat untuk mencapai suatu tujuan. Dalam penelitian ini, digunakan metode deskriptif. Mardalis menjelaskan bahwa metode deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan apa yang sedang berlaku saat ini. Metode ini mencakup upaya untuk mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sedang terjadi atau ada saat ini.

Menurut (Sugiyono 2013) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan mengumpulkan data berupa kata-kata atau gambar, dan tidak menegaskan pada data angka. Dengan demikian penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang menggunakan landasan teori. Sehingga penelitian kualitatif mengutamakan pada hasil data-data yang didapat dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait.

Dengan menggunakan metode deskriptif, kita dapat memahami secara jelas bagaimana penerapan e-government mempengaruhi pelaksanaan tata kelola pemerintah. Selain metode deskriptif, metode lain yang digunakan untuk melihat pengaruh kedua variabel dalam penelitian ini adalah metode kausalitas. Menurut Alim (2012), metode kausalitas sering digunakan dalam penelitian untuk mencari informasi tentang hubungan antara akibat dan kemungkinan penyebabnya.

Alim juga menyatakan bahwa penelitian kausalitas bersifat *ex post facto*, yaitu penelitian di mana variabel-variabelnya sudah terjadi ketika peneliti mulai mengamati variabel terikat. Penelitian ini mengambil satu atau lebih akibat (sebagai variabel terikat) dan menguji data tersebut dengan menelusuri kembali ke masa lalu untuk mencari penyebab, hubungan, dan maknanya.

Peneliti menggunakan penelitaian kualitatif karena sesuai dengan judul yaitu Implementasi Sistem E-Government Berbasis Aplikasi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta, dengan mendeskripsikan data yang peneliti peroleh sebagai hasil suatu penelitian. Dengan menggunakan metode ini maka peneliti akan mendapatkan data secara utuh dan dapat dideskripsikan dengan jelas sehingga hasil penelitian ini benar sesuai dengan kondisi di lapangan yang ada.

B. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Satori dan Komariah 2011) teknik pengumpulan data dalam penelitian ilmiah yaitu prosedur sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Menurut Sugiyono (2013) mengungkapkan teknik pengumpulan data sebagai langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Menurut Maulida (2020) pengumpulan data merupakan suatu kegiatan yang peneliti lakukan dalam upaya menjaring dan mengungkapkan berbagai peristiwa, informasi ataupun keadaan dalam lokasi penelitian dengan menyesuaikan pada lingkungan penelitian. Dapat diketahui bahwa teknik pengumpulan data ini menjadi langkah yang sangat penting dalam melakukan penelitian, agar peneliti bisa mendapatkan data yang sesuai dengan yang diharapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu:

1. Wawancara

Menurut Bungin (2017) wawancara adalah dialog yang dilakukan untuk membangun pemahaman mengenai orang, motivasi, perasaan, kegiatan, kejadian, dan sebagainya yang dilakukan oleh interviewer dan interviewee.

Menurut Sugiyono (2008) menjelaskan bahwa wawancara adalah bentuk aktivitas bertanya jawab dalam penelitian yang terjadi secara lisan melalui dua orang atau lebih, dengan berhadapan atau mendengarkan informasi langsung untuk menggali data dan informasi atau keterangan. Dapat disimpulkan bahwa wawancara yaitu metode pengumpulan data atau mencari informasi dengan sistem tanya jawab.

Teknik wawancara yang peneliti gunakan adalah wawancara mendalam. Metode ini bertujuan memperoleh informasi dari semua responden, wawancara mendalam bersifat bebas, susunan pertanyaan dan kata-kata dalam pertanyaan dapat diubah pada saat wawancara. Disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi saat wawancara, termasuk karakteristik sosial dan budaya (Qudsiah, Nazilatul, 2012).

Dapat disimpulkan pengumpulan data pada wawancara ini, untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat. Oleh karena itu sebelum melakukan wawancara disiapkan terlebih dahulu pedoman wawancara. Hal ini bertujuan agar wawancara dapat terarah pada pokok permasalahan yang telah dirumuskan. Dalam melakukan wawancara peneliti memiliki kriteria tertentu yang harus dimiliki oleh informan. Kriteria tersebut diantaranya yaitu:

- Mengetahui terkait sistem e-government di BPBD
- Berstatus sebagai pegawai BPDB
- Terlibat secara langsung dalam pengelolaan data sistem kebencanaan

Pemilihan informan sebagai sumber data dalam penelitian ini adalah orang-orang yang dianggap penulis mampu menjelaskan dan memiliki pengetahuan mengenai sistem informasi kebencanaan yaitu, kepala satuan pelaksana pengelolaan data dan informasi kebencanaan, kepala satuan pelaksana sistem informasi kebencanaan dan pegawai badan penanggulangan bencana daerah jakarta.

Table 1 Alasan Pemilihan Informan

No.	Informan	Alasan
1	Kepala Satuan Pelaksana Pengelolaan Data dan Informasi Kebencanaan	Karena mengetahui mengenai pengelolaan data informasi kebencanaan secara langsung
2	Pengendali Teknologi Informasi di BPBD (IT)	Karena menangani secara langsung sistem informasi kebencanaan
3	Community Manager untuk di Pusat Data dan Informasi Kebencanaan (Pusdatin)	Karena menangani secara langsung pelaporan dari masyarakat ke sistem informasi kebencanaan
4	Anggota Tim Reaksi Cepat (TRC)	Karena berperan sebagai unit tanggap darurat yang bertugas untuk merespon dengan cepat kejadian bencana di wilayah DKI Jakarta

Sumber : Diolah Oleh Penulis. 2024

Dengan pemilihan seluruh informan ini diharapkan pada saat melakukan pencarian data atau pada saat sesi wawancara nantinya bisa membantu penulis dalam melakukan penelitian dengan memberikan data informasi terkait bagaimana gambaran secara jelas pelaksanaan program pengembangan kompetensi PNS pada kelompok kerja pendidikan dan pelatihan di Pusat Pembinaan, Pendidikan, Pelatihan dan Perencanaan Nasional Kementerian PPN/Bappenas .

2. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data yang diperoleh langsung dari lapangan dengan maksud menggambarkan keadaan subjek untuk mendapatkan informasi yang tidak dapat diungkapkan dalam wawancara Raco (2010). Menurut Sarwono (2006) mengungkapkan kegiatan observasi dapat dilakukan dengan mencatat secara sistematis kejadian, perilaku dan hal-hal lain yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian.

Creswell (2014) juga berpendapat bahwa observasi yang berisi catatan deskriptif (uraian mengenai subjek, keadaan lingkungan, catatan tentang aktivitas tertentu), refleksi (spekulasi, praduga, kesan pribadi peneliti), serta informasi demografis (waktu dan lokasi) ini bertujuan untuk merekam data. Menurut Sugiyono (2018) menyebutkan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan tidak hanya mengamati perilaku seseorang, tetapi peneliti dapat melakukan observasi melalui objek-objek dan kondisi yang nyata pada tempat penelitian.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif pasif, menurut Sugiyono (2016) partisipatif pasif adalah peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Dalam penelitian observasi ini peneliti memantau dan mengamati serta membuat catatan khusus yang mendukung topik penelitian untuk dianalisis.

3. Dokumentasi

Selain menggunakan teknik wawancara dan observasi, peneliti juga menggunakan teknik dokumentasi sebagai pelengkap dalam mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2018) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2014) metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dari arsip data dokumen. Serta melihat jurnal terdahulu mengenai disiplin kerja pegawai untuk mendukung penelitian.

C. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu triangulasi data. Menurut Sugiyono (2015) triangulasi data merupakan teknik pengumpulan data yang sifatnya menggabungkan berbagai data dan sumber yang telah ada. Oleh

karena itu triangulasi data menggali kebenaran informasi tertentu dengan menggunakan berbagai sumber data seperti dokumen, arsip, hasil wawancara, hasil observasi.

Menurut Wijaya (2018) triangulasi data merupakan teknik pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Penerapan metode ini dapat dicapai dengan cara membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara dan dokumentasi. Dengan menggunakan triangulasi data peneliti dapat membandingkan apa yang dilakukan oleh responden, dengan keterangan wawancara yang diberikan dan ditunjang dengan data dokumentasi berupa foto serta data lainnya. Seperti jurnal ilmiah, penelitian terdahulu dan teori-teori lainnya yang relevan dengan tujuan penelitian.

D. Instrumen Penelitian

Table 1 Instrumen Penelitian

Aspek	Sub Aspek	Indikator
Infrastruktur dan Aplikasi dasar Sistem E-Government	Perangkat keras (<i>hardware</i>)	Terdapatnya perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan penerapan E-Government
	Perangkat Lunak (<i>software</i>)	1) Tersedianya Program Aplikasi/ <i>Software</i> yang digunakan 2) Kemudahan penggunaan <i>Software</i>
SDM Sistem E- government	Sumber daya manusia/Pengguna(<i>Brainware</i>)	1) Pelatihan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bentuk menambah wawasan pegawai. 2) Ketelitian pola kerja pegawai
	Prosedur	Pemahaman akan standar prosedur pengoperasian sistem e-government Informasi

Aspek	Sub Aspek	Indikator
		mengenai layanan dan aktivitas instansi tersusun secara sistematis
	Database	1) Data disusun dan dikelola dengan baik 2) Penempatan dan penyimpanan data
	Teknologi Jaringan Telekomunikasi	1) Tersedia sistem telekomunikasi 2) Penggunaan teknologi internet sebagai pendukung penerapan E-Government
Akses Sistem E-Government	Transparansi (<i>Transparency</i>)	1) Kemudahan Akses Informasi 2) Tersedia Informasi yang jelas tentang prosedur, biaya dan arus informasi
	Akuntabilitas (<i>Accountability</i>)	Pertanggung jawaban kinerja instansi.
	Efektif dan Efisien (<i>Effectiveness and Efficiency</i>)	1) Optimalisasi Sumber Daya yang ada 2) Peningkatan Sarana dan Prasarana secara efektif
	Partisipasi (<i>Participation</i>)	1) Forum untuk menampung pendapat 2) Keterlibatan Instansi dalam proses pembuatan kebijakan Pemerintah

Sumber : Diolah Oleh Penulis. 2024

Menurut Dianingrum (2021) instrumen pengumpulan data yang utama pada penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri, karena peneliti dalam penelitian ini bekerja penuh untuk mendapatkan data dan mengolah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Peneliti juga harus menjaga keakuratan data yang didapat dari informan sehingga hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan.

Menurut Purwanto (2018) instrumen penelitian adalah suatu alat yang

digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar.

Sedangkan menurut Sugiyono (2018) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengumpulkan data informasi dengan tanya jawab antara peneliti dan responden. Pedoman wawancara ini digunakan kepada pegawai badan penanggulangan bencana daerah. Alat bantu yang digunakan yaitu, alau tulis, perekam suara, dan daftar pertanyaan.

2) Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat ukur bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang berupa dokumen seperti foto-foto kegiatan dan transkrip wawancara. Pedoman dokumentasi berisikan tentang data apa saja yang akan diperoleh dengan dokumentasi, sehingga dalam pelaksanaannya data yang dibutuhkan dapat terkumpul semua.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian kualitatif yaitu peneliti itu sendiri dan juga adanya suatu alat ukur atau alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merupakan proses atau cara yang digunakan untuk mengolah data untuk memperoleh informasi setelah data yang didapat telah terkumpul. Menurut Kristanto (2018) pengolahan data merupakan proses mengubah data menjadi informasi yang memiliki kegunaan. Setelah data-data yang didapatkan sudah terkumpul maka selanjutnya mengolah data sebagai berikut:

- a. Editing (Pemeriksaan Data) meneliti data-data yang telah diperoleh. Terutama dari kelengkapan jawaban, kejelasan makna, kesesuaian

dan relevansinya dengan data yang lain. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan proses editing terhadap hasil data obesrvasi, wawancara, dan dokumen terkait disiplin kerja pegawai.

- b. Classifying (Klasifikasi) proses pengelompokan semua data baik yang berasal dari hasil wawancara dengan subyek penelitian, pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan atau observsi. Seluruh data yang didapat tersebut dibaca dan ditelaah secara mendalam, kemudian digolongkan sesuai kebutuhan. Hal ini dilakukan agar data yang telah diperoleh menjadi mudah dibaca dan dipahami, serta memberikan informasi yang objektif yang diperlukan oleh peneliti.
- c. Verifying (Verifikasi) proses memeriksa data dan informasi yang telah didapat dari lapangan agar validitas data dapat diakui dan digunakan dalam penelitian.

Setelah semua data telah terkumpul dan dilakukan teknik pengolahan data maka selanjutnya menganalisis data dan mendeskripsikan data, agar lebih mudah untuk dipahami.

2. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018) mengumukan bahwa analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh hasil wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri ataupun orang lain.

Miles dan Huberman dalam (Sugiyono 2008) mengukakan aktivitas dalam analisis data kualitatif secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah selesai, adapun yang dilakukan

dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. penelitian ini menggunakan tiga teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

3. **Reduksi data**

Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2018) menyatakan bahwa reduksi data merupakan proses merangkum, memilih hal pokok, serta memfokuskan pada hal-hal yang penting, lalu dicari tema dan polanya. Oleh sebab itu data yang telah direduksi akan menggambarkan suatu objek dengan lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data. Data-data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, penulis pilih secara ringkas sesuai dengan kebutuhan.

4. **Penyajian Data**

Menurut Rijali (2018) penyajian data merupakan kegiatan menyusun kumpulan informasi, sehingga dapat dilakukan penarikan kesimpulan. Setelah penulis memilih data sesuai dengan kebutuhan, langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu menyajikan data. Dalam penelitian ini penulis menyajikan data dalam bentuk uraian teks naratif.

5. **Penarikan Kesimpulan**

Sebelum melakukan penarikan kesimpulan terlebih dahulu dilakukan reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan atau verifikasi dari kegiatan kegiatan sebelumnya. Sesuai dengan pendapat Miles dan Huberman (2014), proses analisis tidak sekali jadi, melainkan secara bolak-balik diantara kegiatan reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan atau verifikasi selama waktu penelitian. Setelah melakukan verifikasi maka dapat ditarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk narasi. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari kegiatan analisis data. Menurut Sugiyono (2018) penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan perumusan

masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan. Kesimpulan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas sehingga setelah diteliti menjadi jelas.



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Penyajian Data

1. Gambaran Umum

BPBD DKI Jakarta berlokasi di Jalan Medan Merdeka Selatan No. 8-9, Gambir, Jakarta Pusat. Kantor ini terletak di kawasan strategis yang dekat dengan Monumen Nasional (Monas) dan berbagai kantor pemerintahan utama seperti Balai Kota DKI Jakarta, memastikan koordinasi cepat dengan instansi lain selama situasi darurat. BPBD juga memiliki pos-pos siaga di wilayah-wilayah strategis, termasuk Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Barat, dan Kepulauan Seribu, untuk memastikan respons cepat di seluruh daerah.



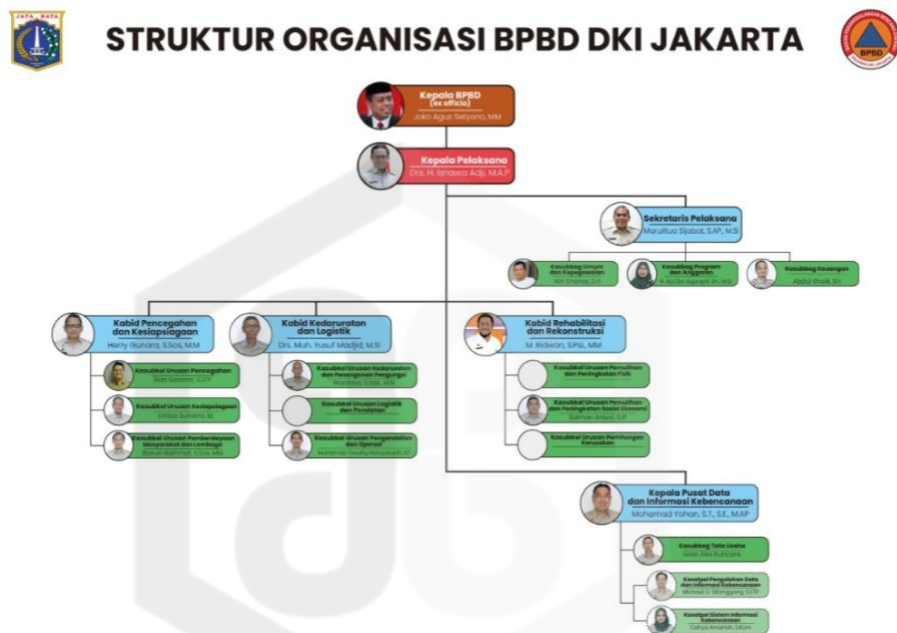
*Gambar 2 Badan Penanggulangan Bencana Daerah
Provinsi DKI Jakarta*

Sumber : Website Badan Penanggulangan Bencana
Daerah Dki Jakarta

BPBD DKI Jakarta didirikan pada tahun 2010 sebagai tindak lanjut dari Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Sebelum pembentukan BPBD, tanggung jawab penanggulangan bencana tersebar di berbagai instansi yang berbeda, seperti Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, dan Satuan Polisi Pamong Praja, yang menyebabkan kurangnya koordinasi dan efektivitas dalam penanganan bencana. Dengan adanya BPBD, semua tugas penanggulangan bencana menjadi lebih terorganisir dan terkoordinasi.

2. Struktur Organisasi



Gambar 3 Struktur Organisasi BPBD DKI Jakarta

Sumber: Website Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta

Struktur organisasi BPBD DKI Jakarta dirancang untuk memastikan respons yang cepat dan efektif terhadap bencana serta koordinasi yang baik di antara berbagai unit kerja. Berikut adalah struktur organisasi lengkap BPBD DKI Jakarta:

1. Kepala BPBD:

- Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan BPBD.

- Bertanggung jawab langsung kepada Gubernur DKI Jakarta.

2. Sekretariat:

- Kepala Sekretariat: Mengelola administrasi umum, keuangan, dan sumber daya manusia.
 - Subbagian Umum: Bertanggung jawab atas administrasi umum, pengarsipan, dan tata usaha.
 - Subbagian Keuangan: Mengelola keuangan, anggaran, dan pelaporan keuangan.
 - Subbagian Sumber Daya Manusia: Mengelola aspek SDM termasuk rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan staf.

3. Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan:

- Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan: Mengelola upaya pencegahan dan kesiapsiagaan bencana.
 - Seksi Pencegahan: Bertanggung jawab atas identifikasi risiko bencana, penyusunan peta risiko, dan kampanye kesadaran masyarakat.
 - Seksi Kesiapsiagaan: Mengelola rencana kontinjensi, latihan simulasi bencana, dan koordinasi kesiapsiagaan dengan berbagai pihak.

4. Bidang Penanganan Darurat:

- Kepala Bidang Penanganan Darurat: Mengelola respons darurat saat terjadi bencana.
 - Seksi Tanggap Darurat: Mengelola respons cepat, evakuasi, dan penyelamatan korban.
 - Seksi Komando dan Pengendalian: Mengoperasikan pusat komando dan pengendalian serta memastikan koordinasi selama tanggap darurat.

5. Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi:

- Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi: Mengelola kegiatan pemulihan pasca-bencana.
 - Seksi Rehabilitasi: Mengelola upaya rehabilitasi sosial dan ekonomi, termasuk dukungan psikososial bagi korban bencana.
 - Seksi Rekonstruksi: Mengelola rekonstruksi infrastruktur dan perbaikan lingkungan yang terdampak bencana.

6. Bidang Logistik dan Peralatan:

- Kepala Bidang Logistik dan Peralatan: Mengelola logistik dan peralatan penanggulangan bencana.
 - Seksi Pengadaan: Mengelola pengadaan barang dan jasa yang diperlukan untuk penanggulangan bencana.
 - Seksi Distribusi: Mengelola distribusi logistik dan peralatan ke lokasi bencana serta memastikan ketersediaan di pos-pos siaga.

7. Unit Pelaksana Teknis (UPT):

- BPBD DKI Jakarta juga memiliki UPT yang bertanggung jawab atas operasional teknis di lapangan.
 - UPT Operasional Siaga Bencana: Bertugas di pos-pos siaga untuk memastikan respons cepat di wilayah tertentu.
 - UPT Pelatihan dan Simulasi: Mengelola pelatihan dan simulasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan petugas.

8. Tim Reaksi Cepat (TRC):

- Tim yang siap dikerahkan kapan saja untuk merespons situasi darurat. TRC terdiri dari personel yang terlatih dalam evakuasi, penyelamatan, dan bantuan darurat.

Koordinasi Eksternal

BPBD DKI Jakarta juga berkoordinasi dengan berbagai instansi lain, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional, termasuk:

- Instansi Pemerintah: Seperti Dinas Kesehatan, Dinas Sosial, dan Dinas Pekerjaan Umum.
- Organisasi Non-Pemerintah (NGO): Seperti Palang Merah Indonesia (PMI) dan berbagai Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).
- Komunitas Internasional: Melalui kemitraan dengan organisasi internasional untuk bantuan teknis dan dukungan sumber daya.

Dengan struktur organisasi ini, BPBD DKI Jakarta dapat mengelola dan menanggulangi bencana secara lebih efektif, memastikan kesiapsiagaan, respons cepat, dan pemulihan yang terkoordinasi dengan baik.

3. Visi Misi

a. Visi

"Jakarta Tangguh, Aman, dan Berdaya Saing dalam Menghadapi Bencana"

Visi ini mencerminkan tujuan BPBD DKI Jakarta untuk menciptakan kota Jakarta yang mampu menghadapi berbagai jenis bencana dengan ketangguhan, keamanan, dan kemampuan beradaptasi yang tinggi. Visi ini menekankan pentingnya kolaborasi dan peningkatan kapasitas di semua sektor masyarakat, pemerintahan, dan swasta untuk memastikan keberlanjutan dan kesejahteraan kota.

b. Misi

Untuk mencapai visi tersebut, BPBD DKI Jakarta menetapkan beberapa misi yang menjadi dasar dari setiap program dan kegiatan mereka. Berikut adalah misi BPBD DKI Jakarta beserta penjelasannya:

1. Meningkatkan Kesiapsiagaan dan Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Bencana

Penjelasan: BPBD berfokus pada penguatan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana melalui edukasi, pelatihan, dan simulasi. Program-program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi dampaknya.

2. Mengembangkan Sistem Peringatan Dini dan Informasi Bencana yang Efektif

Penjelasan: Misi ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem peringatan dini yang ada dapat memberikan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat. BPBD menggunakan teknologi modern untuk memantau potensi bencana dan menyebarkan informasi peringatan secara real-time.

3. Meningkatkan Koordinasi dan Kolaborasi dengan Stakeholder Terkait dalam Penanggulangan Bencana

4. Penjelasan: BPBD berupaya meningkatkan koordinasi dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk instansi pemerintah, organisasi non-pemerintah, komunitas, dan sektor swasta. Kolaborasi ini penting untuk memastikan respons yang cepat dan efektif selama kejadian bencana serta dalam upaya mitigasi dan pemulihan.

5. Mengoptimalkan Pengelolaan Sumber Daya untuk Penanggulangan Bencana

Penjelasan: Misi ini melibatkan pengelolaan sumber daya secara efisien, termasuk logistik, peralatan, dan tenaga kerja, untuk

memastikan ketersediaan dan kesiapan dalam menghadapi bencana. BPBD juga berusaha untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan.

6. Melaksanakan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana yang Berkelanjutan

Penjelasan: Setelah terjadi bencana, BPBD berfokus pada upaya rehabilitasi dan rekonstruksi yang tidak hanya memperbaiki kerusakan tetapi juga meningkatkan ketahanan infrastruktur dan masyarakat. Pendekatan berkelanjutan ini memastikan bahwa daerah terdampak bencana dapat pulih dengan lebih baik dan lebih kuat.

7. Meningkatkan Penggunaan Teknologi dan Inovasi dalam Penanggulangan Bencana

Penjelasan: BPBD berkomitmen untuk mengadopsi teknologi dan inovasi terbaru untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan bencana. Ini termasuk penggunaan sistem informasi geografis (GIS), aplikasi mobile untuk pelaporan bencana, dan teknologi pemantauan lainnya.

4. Implementasi Visi dan Misi

Untuk mengimplementasikan visi dan misi tersebut, BPBD DKI Jakarta menjalankan berbagai program dan inisiatif, seperti:

- Program Edukasi dan Latihan Kesiapsiagaan: Mengadakan pelatihan dan simulasi bencana bagi masyarakat, sekolah, dan perusahaan.
- Sistem Peringatan Dini: Mengembangkan sistem peringatan dini berbasis teknologi yang dapat memberikan informasi cepat dan akurat mengenai potensi bencana.
- Koordinasi dan Kolaborasi: Mengadakan rapat koordinasi rutin dengan berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan

kesiapsiagaan bersama.

- Pengelolaan Sumber Daya: Mengoptimalkan pengelolaan logistik dan peralatan untuk penanggulangan bencana, serta pelatihan berkelanjutan bagi staf dan relawan.
- Rehabilitasi dan Rekonstruksi: Mengelola proyek-proyek rehabilitasi dan rekonstruksi yang berkelanjutan pasca bencana, termasuk perbaikan infrastruktur dan dukungan sosial-ekonomi.
- Inovasi Teknologi: Mengadopsi dan mengembangkan teknologi terbaru untuk pemantauan dan penanggulangan bencana.

Dengan visi yang kuat dan misi yang jelas, BPBD DKI Jakarta berusaha untuk memastikan bahwa kota Jakarta dan warganya dapat menghadapi bencana dengan lebih siap, aman, dan resilient, sambil terus berupaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

5. Tugas dan Fungsi

1). Pencegahan dan Mitigasi:

- Identifikasi Risiko: BPBD melakukan pemetaan risiko bencana di seluruh wilayah Jakarta menggunakan data historis dan teknologi GIS untuk menentukan daerah-daerah rawan bencana.
- Pengembangan Kebijakan: Merumuskan kebijakan mitigasi, seperti regulasi pembangunan yang mempertimbangkan risiko bencana, dan penguatan struktur bangunan.
- Edukasi dan Pelatihan: Mengadakan program-program edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai risiko bencana dan langkah-langkah mitigasi yang dapat dilakukan, termasuk pelatihan kesiapsiagaan.

2). Kesiapsiagaan:

- Rencana Kontinjensi: Menyusun dan mengupdate rencana kontinjensi untuk berbagai jenis bencana, seperti banjir, gempa bumi, dan kebakaran.

- Latihan Simulasi: Melaksanakan latihan simulasi bencana secara berkala yang melibatkan masyarakat, sekolah, instansi pemerintah, dan organisasi non-pemerintah.
- Sistem Peringatan Dini: Mengembangkan dan memelihara sistem peringatan dini yang menggunakan sensor dan teknologi modern untuk memberikan informasi cepat dan akurat mengenai potensi bencana.

3). Penanganan Darurat:

- Tim Reaksi Cepat: BPBD memiliki tim reaksi cepat yang siap dikerahkan kapan saja untuk melakukan evakuasi dan penyelamatan korban.
- Pusat Komando dan Pengendalian: Mengoperasikan pusat komando yang memantau situasi bencana secara real-time dan mengoordinasikan semua upaya penanganan darurat.
- Bantuan Darurat: Menyediakan bantuan darurat seperti makanan, air bersih, tempat penampungan sementara, dan layanan medis bagi korban bencana.

4). Pemulihan:

- Rehabilitasi dan Rekonstruksi: Mengkoordinasikan upaya rehabilitasi dan rekonstruksi pasca-bencana, termasuk perbaikan infrastruktur yang rusak dan pemulihan lingkungan.
- Dukungan Psikososial: Memberikan dukungan psikososial bagi korban bencana melalui layanan konseling dan program pemulihan komunitas.
- Bantuan Ekonomi: Mengatur bantuan ekonomi untuk masyarakat yang terdampak bencana, termasuk program pelatihan keterampilan dan dukungan finansial.

6. Program dan Inisiatif

- 1) Jakarta Siaga 24/7: Sebuah program yang memastikan BPBD siap merespons bencana kapan saja, dengan tim siaga yang bekerja sepanjang waktu dan sistem pemantauan bencana yang terus aktif.
- 2) Pendidikan dan Latihan Penanggulangan Bencana: Menyelenggarakan pelatihan penanggulangan bencana untuk berbagai kelompok masyarakat, termasuk pelajar, pekerja, dan komunitas lokal.
- 3) Kemitraan dengan Sektor Swasta dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM): Menjalin kemitraan dengan sektor swasta dan lembaga swadaya masyarakat untuk memperkuat upaya penanggulangan bencana.
- 4) Pengelolaan Data dan Informasi: Mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan data serta informasi mengenai bencana secara efektif, menggunakan teknologi informasi untuk pemantauan real-time dan pengambilan keputusan yang cepat.

7. Tantangan dan Upaya

BPBD DKI Jakarta menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan tugasnya, termasuk:

- 1) Kepadatan Penduduk: Jakarta adalah salah satu kota terpadat di dunia, membuat penanganan bencana menjadi sangat kompleks.
- 2) Urbanisasi Pesat: Pembangunan yang cepat dan sering kali tidak terencana dengan baik menambah risiko bencana.
- 3) Perubahan Iklim: Perubahan iklim meningkatkan frekuensi dan intensitas bencana seperti banjir dan gelombang panas.

Untuk mengatasi tantangan ini, BPBD terus meningkatkan kapasitas dan kapabilitasnya melalui:

- Pengembangan Teknologi: Mengadopsi teknologi terbaru untuk pemantauan dan penanggulangan bencana, seperti penggunaan drone untuk survei area terdampak dan aplikasi mobile untuk sistem peringatan dini.

- Pelatihan Berkelanjutan: Melakukan pelatihan berkelanjutan untuk staf BPBD dan relawan, memastikan mereka selalu siap dan terampil dalam menghadapi berbagai situasi darurat.
- Kolaborasi Internasional: Menjalin kerjasama dengan organisasi internasional untuk pertukaran pengetahuan dan teknologi, serta partisipasi dalam program bantuan dan pelatihan internasional.

8. Pencapaian dan Penghargaan

BPBD DKI Jakarta telah menerima berbagai penghargaan atas usahanya dalam penanggulangan bencana, termasuk:

- 1) Penghargaan dari BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana): BPBD DKI Jakarta beberapa kali mendapat penghargaan dari BNPB atas kinerja luar biasa dalam penanggulangan bencana, terutama dalam manajemen banjir.
- 2) Penghargaan Kota Siaga Bencana: Jakarta diakui sebagai salah satu kota paling siap dalam menghadapi bencana di Indonesia berkat upaya BPBD dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana.
- 3) Penghargaan Inovasi Teknologi: BPBD DKI Jakarta mendapat penghargaan atas inovasi dalam penggunaan teknologi untuk sistem peringatan dini dan manajemen bencana.

Dengan komitmen yang kuat, strategi yang tepat, dan berbagai inovasi, BPBD DKI Jakarta terus berusaha memberikan perlindungan maksimal kepada masyarakat dari berbagai ancaman bencana, memastikan Jakarta tetap aman, tangguh, dan siap menghadapi segala bentuk bencana.

B. Pembahasan

Melalui pembahasan bab ini, penulis akan menyajikan pembahasan sesuai kondisi lapangan saat penelitian berlangsung serta diolah sesuai regulasi yang mengatur terkait pengelolaan kinerja yaitu Perpres Nomor 95 Tahun 2018 Langkah dalam menyajikan data, penulis akan menjabarkan serta menguraikan

hasil penelitian sesuai rumusan masalah dan mengidentifikasi tujuan penelitian. Pada, penelitian ini, penulis akan mendeskripsikan Implementasi E-Government Berbasis Aplikasi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta.

Hasil penelitian ini dapat diketahui berdasarkan analisis dari setiap aspek pisau analisis Model Mustafa at all 2021, yaitu Kesiapan Teknologi, Kapabilitas Sumber Daya Manusia, Dukungan Kebijakan, Partisipasi Publik, Kepercayaan dan Keamanan. Berdasarkan Kelima aspek tersebut penulis melakukan penelitian dengan instrument penelitian yang terdiri analisis wawancara dengan *key informant* serta telaah dokumen terkait implementasi e-government.

Wawancara yang dilakukan penulis terhadap 4 (empat) informan dengan prinsip untuk mencari data yang disebut kedalam tujuan penelitian yaitu dengan tujuan mengetahui serta memahami dan menganalisis penyelenggaraan, hambatan, solusi dari implementasi sistem e-government berbasis aplikasi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta.

Wawancara yang dilakukan secara mendalam ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan terkait:

1. Menggali faktor – faktor implementasi sistem e-government di Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta.
2. Melakukan perumusan perbaikan dalam penerapan sistem e-government di Badan Penanggulangan Bencana Daerah DKI Jakarta.

Wawancara yang dilakukan oleh penulis dimulai pada bulan Mei 2024, dengan hasil penelitian didapati dari wawancara yang mendalam dengan informan sebagai bentuk dari pencarian data dan keterlibatan langsung dilapangan yang setelahnya dilakukan analisa.

1. Akses

Kesiapan Teknologi Sistem E-Government

Infrastruktur TIK yang memadai dan modern adalah landasan penting bagi penerapan e-government. Ini mencakup jaringan internet yang luas, perangkat

keras yang memadai, dan perangkat lunak yang tepat. Pada aspek ini terdapat 6 (enam) bahasan yang saya bahas bersama narasumber, dari 6 (enam) bahasan tersebut pada bahasan pertama saya bahas kepada seluruh narasumber yaitu terkait dengan kemudahan akses dikarena yang bekerja di Badan Penanggulangan Bencana Daerah ini ada dari berbagai tingkatan usia dan latar belakang keahlian yang berbeda – beda. Terkait dengan pertanyaan ini para informan memberikan jawaban demikian.

“Jadi kalau aplikasi Simba ini bukan aplikasi mobile base, tapi web base. Jadi dia menggunakan fitur website yang diaksesnya itu langsung dari browser masuk di situsnya mana masukin, nanti disitu kita tinggal login. Pakai user dan password.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Pernyataan Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan diperjelas dengan pernyataan narasumber kedua yaitu IT

“Kalau untuk karyawan ya, kalau di kita ini sih untuk karyawan memang kan setiap karyawan itu punya sistem data kepegawaian ya. Untuk DKI sendiri itu memang untuk khususnya PJLP itu memang sudah terdaftar itu dari NIP itu sudah ada di Pemda DKI. Termasuk juga masuk ke sistem PJLP punya Pemda DKI. Nah kita mengambil data dari sana, jadi untuk ID-nya kita ambil dari sana, nanti dari teman-teman PJLP bisa mengupdate datanya sendiri. Nah itu data biodatanya itu lumayan banyak tuh, dari KK, sertifikat yang dimiliki, kemudian juga dari KTP apalah itu sampai ke sertifikat ijasa-ijasa yang dimiliki. Jadi karyawan tinggal login saja menggunakan email atau username dan password.” (IT)

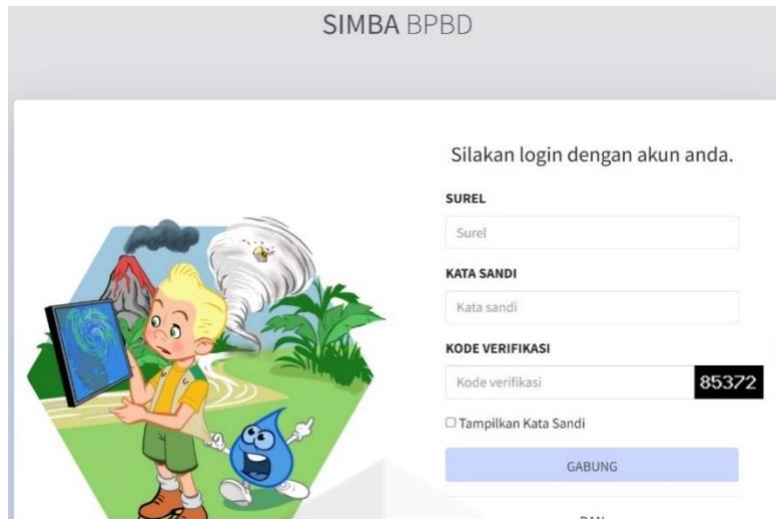
Lalu berkaitan dengan penyampaian narasumber satu Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan dan narasumber kedua IT. Narasumber ketiga dan Keempat pun menyampaikan hal yang sama.

“gampang sih, gampang cuma pakai, email sama password aja.” (Community Manager)

“ngga susah sih mba, simple kok pake email password aja.” (TRC)

Pada pembahasan pertama ini bisa disimpulkan bahwa di Badan Penanggulangan Bencana Daerah aplikasi SIMBA ini sangat mudah untuk diakses dari berbagai leveling jabatan sekalipun dan tidak ada masalah. Hal

ini diperkuat dengan bukti model login dari aplikasi SIMBA sebagai berikut.



Gambar 4 Portal Login SIMBA BPBD

Sementara pada aspek akses ini untuk bahasan kedua membahas terkait manajemen akses dan akses yang diberikan. Terkait pertanyaan ini para informan memberikan jawaban demikian

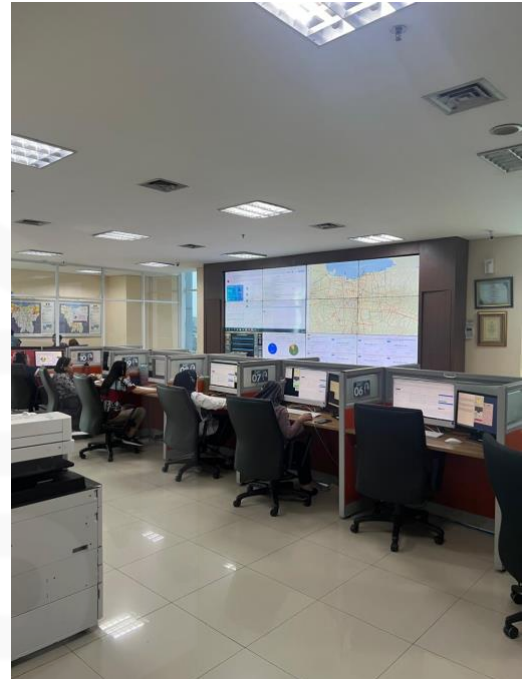
“Oke, jadi manajemen akses yang dikelola untuk pengguna ini memang ada beberapa layer. Jadi ada petugas yang terdiri dari PNS dan non-PNS. Untuk PNS sebagai, jadi ada PNS dan non-PNS, non-PNS ini dikoordinatori oleh PNS dalam pelaksanaan tugas dan fungsi. Jadi dalam akses yang diberikan itu akses untuk PNS khususnya bagi pimpinan itu aksesnya lebih lengkap. Jadi katakan misalnya dalam Simba itu ada 10 modul, nah 10 modul ini bisa diakses, full akses oleh pimpinan PNS. Sedangkan untuk non-PNS itu aksesnya dibatasi.

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

Jadi contohnya disini ada 2 ruangan, ruangan call center dan ruangan command center bencana atau pusat komando bencana. Bagi rekan-rekan yang bertugas non-PNS di call center itu mereka hanya bisa mengakses menu yang ada untuk menerima panggilan darurat. Dari masyarakat langsung, itu yang di 112. Dan yang di command center itu hanya bisa mengolah data atau mendapatkan akses berkaitan dengan meng-input data bencana, meng-input data korban, meng-input data dampak dan segala macam. Jadi ini limitasi akses yang dibagi, yang itu sudah dituangkan dalam prosedur kita di internal.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)



Gambar 6 Ruang Command Center



Gambar 5 Ruang Call Center

Sementara itu jawaban dari narasumber kedua yaitu IT, sebagai berikut:

“Tentu seperti yang pembahasan sebelumnya, karena memang ada levelingnya dari setiap akun. Jadi memang kalau untuk masalah siapa yang buka, siapa yang buka gitu, atau siapa yang menu apa yang bisa dibuka gitu kan, kita menyesuaikan tugas dia itu seperti apa. Misalkan ada anggota kita TRC di atas dia itu menunya beda daripada menu yang lain, karena dia itu sebagai administrator untuk absensi misalkan seperti itu.” (IT)

Lalu pernyataan narasumber kedua yaitu IT, diperkuat dengan penjelasan narasumber keempat yaitu TRC yang notabene nya sebagai

pengguna biasa dan pegawai yang terjun langsung ke lapangan, sebagai berikut :

“Kalau di SIMBA ini lumayan lengkap sih Mbak. Maksudnya selain dari e-kinerja kita, absensi kita, data kepegawain kita juga ada di situ. Terus untuk notifikasi kebencananya juga bisa kita akses, bisa kita lihat data kejadian seperti apa, di mana. Satu lagi, bahkan dari info instansi BMKG atau lainnya, kita bisa mendapatkan info. Jadi aplikasi instansi yang tergabung jadi satu instansi, Contoh kemarin yang baru gempa, kita juga dapat notifikasinya. Bahkan di luar Jabodetabek juga kita dapat informasi-informasi gempa bumi.” (TRC)



Gambar 7 Dashboard SIMBA

Masih berkaitan dengan pernyataan narasumber kedua yaitu IT, berikut pernyataan narasumber ketiga yaitu Community Manager Pusdatin yang notabene nya sebagai Operator SIMBA.

“Karena kan di SIMBA itu kita selain buat pengolahan data, itu juga ada buat pengukur kinerja kita nih sebagai SDM-nya disitu ada tuh penilaian kayak kedisiplinan kita, terus gimana tanggung jawab kita itu semua bisa terukur dari SIMBA.” (Community Manager)

Pada pembahasan kedua jika dilihat dari manajemen akses nya memang sudah terstruktur dengan baik sesuai jabatan pengguna dan telah terukur sesuai dengan keahlian serta kebutuhan masing-masing pengguna.

Bahasan ketiga untuk aspek akses ini berkaitan dengan pengawasan atau audit dalam memantau dan mengevaluasi penggunaan akses SIMBA.

“Jadi memang selama ini mekanisme monev atau monitoring evaluasinya itu kita adakan berkala bisa per 3 bulan, bisa per 6 bulan atau per 1 tahun. Nah ini memang paling minimal itu 1 tahun sekali kita adakan monev, tapi dalam kondisi-kondisi tertentu bisa kita lakukan monev misalnya 3 bulan sekali. Monev-nya ini untuk melihat misalnya bagaimana penggunaan aplikasinya. Apakah sering ada bug? Apakah sering ada error? Kalau sering ada error maka ini harus langsung di segera diperbaiki oleh programmer. Atau kadang monitoring harian itu juga kita lakukan setiap hari. Jadi misalnya sedang ada kejadian banjir, ketika mau input nggak bisa, error, itu langsung kita troubleshoot pada saat itu dan langsung ditangani oleh programmer. Karena programmer yang ada disini itu sifatnya di hire per bulan dan orangnya ada disini onsite. Jadi ketika kapanpun dibutuhkan itu bisa langsung diakses dan dihubungi orangnya. Jadi kurang lebih seperti itu untuk monitoring evaluasi dan terutama nanti dalam pengembangannya hasil daripada monev itu nanti bisa berguna sebagai bahan rujukan. Apakah kira-kira pengembangannya misalnya perlu ditambahkan fitur? Atau perlu misalnya ternyata fiturnya malah ada tidak pernah digunakan. Jadi itu menjadi dasar untuk kita dalam evaluasi.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Sementara itu jawaban dari narasumber kedua yaitu IT adalah sebagai berikut:

“Kalau unit khususnya kita nggak ada, kita ambil dari data laporan teman-teman. Karena setiap ada laporan kejadian kerusakan dari sistem ataupun aplikasi atau pun fitur, nah itu kita sediakan namanya helpdesk gitu. Jadi nanti tinggal dari sana menginput datanya, nah itu kan kita menyelesaikan tuh, ada SKM atau ada kendali mutu di sana, berapa waktu saat dilaporkan, berapa waktu tembus selesai dilaporkan gitu. Nah itu dari kita, data itu kita evaluasi sebagai untuk evaluasi dari kinerja sistem ini yang kurang apa sih, fitur apa yang memang belum ditambahkan gitu. Jadi semuanya terikat di helpdesk itu.” (IT)

Sementara itu jawaban dari narasumber ketiga yaitu Community manager adalah sebagai berikut :

“ Kalo untuk pengawasan akses dalam penggunaan sih harusnya ada ya mba tapi kalo untuk bagaimana – bagaimananya saya kurang tau ya, karna biasanya langsung ke kepala pengolahan data.” (Community Manager)

Sementara itu jawaban dari narasumber keempat yaitu TRC adalah sebagai berikut:

“Sepertinya tidak ada unit khusus buat mengawasi dan saya dilapangan juga tidak pernah mendengar, tapi kalo evaluasi iya benar ada

karna itu untuk perbaikan sistem kedepannya seperti itu.” (TRC)

Pada pembahasan ketiga jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa untuk pengawasan atau audit dalam membantu dan mengevaluasi penggunaan akses SIMBA hanya diketahui oleh pegawai dengan jabatan tertentu saja, jadi tidak semua pegawai mengerti mengenai hal tersebut.

Selanjutnya pada bahasan keempat pada aspek ini, penulis ingin mengetahui apakah ada masalah yang ditemui dalam penggunaan sistem aplikasi SIMBA tersebut. Berikut jawaban dari para narasumber

“Ya itu tadi, pertama masalah yang paling sering biasanya adalah error pada saat meng-input. Karena yang namanya sistem ya, sistem itu tidak setiap hari itu bisa lancar. Jadi kadang-kadang ada error untuk meng-input. Misalnya juga yang ditemui juga sudah di-input, katakanlah di-input satu. Tapi ternyata tidak terbaca oleh sistem. Pernah juga ada kendala sudah ter-input, terbaca, terus kemudian ketika databasenya itu mau di-download itu ternyata error. Jadi memang banyak kendala itu lebih kepada teknis, jadi teknis daripada aplikasi. Karena memang pengembangannya ini hanya dilakukan oleh 2 orang tenaga ahli yang tadi non-PNS dan 1 orang PNS untuk mengurusin 1 BPBD. Jadi bisa dibayangkan betapa tingginya sebenarnya lot yang dibutuhkan tetapi dari dukungan sumber dayanya juga masih belum terlalu banyak. Jadi ya ini yang terus coba disesuaikan, disempurnakan supaya penggunaan Simba-nya bisa terus optimal.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Sementara itu jawaban dari narasumber kedua yaitu IT, adalah sebagai berikut

“Sebenarnya sih kalau untuk dibilang kendala pasti ada ya. Karena memang proses, setahu saya proses dalam pembuatan sistem itu belum dikatakan sistem sempurna itu jika belum berjalan sampai lebih dari 5 tahun. Jadi memang tahun pertama, tahun kedua itu pasti proses perbaikan, segala macemnya. Kemudian juga dari proses bisnis pun yang ada di SIMBA tersebut juga belum semuanya kita handling atau belum kita laksanakan. Nah itu di SIMBA itu yang beberapa sudah kita buka itu adalah beberapa modul kepegawaian, yaitu untuk manajemen SDM-nya, kemudian juga ada manajemen terkait informasi data bencana-nya, nah itu dipusda timnya ini sebagai leadernya untuk data keluaran atau output dari bencana, informasi bencana. Kemudian juga kita proses sekarang lagi ke aset dari manajemen bencana, kemudian juga kita gabungkan kembali

dengan unsur-unsur pentahelix dari bencana. Jadi itu sudah rangkaian yang memang yang sudah kita rencanakan di peta SPBE, nah ini alhamdulillah sudah terrealisasi mungkin di tahun ini kebetulan kita launching juga kemarin, terkait SIMBA-nya juga untuk terkait relawan atau pentahelix. Nah di sana itu proses bisnisnya itu adalah kita merangkul para pentahelix atau relawan-relawan yang ada di Jakarta untuk bergabung ke sistem ini sehingga jadi sistem ini itu satu terpadu, jadi saling terintegrasi, saling memberikan informasi-informasi terkait kebencanaan seperti itu.” (IT)

Sehubungan dengan jawaban dari IT, narasumber ketiga dan keempat saya yaitu Community Manager dan TRC lebih menjelaskan bagaimana pengalamannya dalam menggunakan SIMBA.

“Sebenarnya bagus sih maksudnya mempermudah kita sebagai pengguna ya, sebagai pengolah data itu mempermudah jadi nggak manual kita mempermudah karena kan teman-teman udah mulai meng-input setiap hari ya setiap ada bencana langsung di-input nanti kita tinggal download, tinggal melakukan validasi dan verifikasi sih hanya sebatas itu.

Namun harus ini sih mba cross-check double-check, kita kan setiap apalagi data ya, harus validkan terutama kan kita kan instansi pemerintah resmi yang meluarkan data resmi untuk masyarakat gimana caranya kita memvalidasi data itu sih kadang ada dua kemungkinan dalam SIMBA ini kesalahannya antara sistemnya membaca data yang di-input atau penginput datanya, kayaknya tadi aku bilang harusnya kompetensi si SDM ini dalam mengoperasikan SIMBA itu harus sama, pemikirannya juga pengetahuannya harus sama, karena salah paham sedikit nanti penginputannya takutnya berbeda, nanti dibaca sistem juga berbeda kadang sering banget kejadian entah itu bugs dari aplikasi, makanya kita suka double-check ke programmer juga sama si penginput misalnya setiap bulan kita selalu tarik data bencana ya, kok ini nggak sesuai ya kadang kita juga cross-check dengan divisi lain, misalnya bagian pemetaan JAS, karena dia kan nggak pakai SIMBA mereka pakai ada software JAS sendiri, itu kita harus tahu jumlahnya terutama terus penyebabnya dan lain-lain variable dalam data itu apakah sinkron atau nggak, kalau nggak sinkron nanti dilihat ini kesalahannya di sistem kah atau di penginput itu harus sebenarnya masih terus sama pengembangan kita ke SIMBA ini kayak format-format laporan kadang pimpinan itu kadang punya format ingin request format laporan seperti apa, misalnya saya mau data kemarin kebakaran hanya selama bulan puasa dan mudik, ya itu gimana caranya SIMBA ini bisa fleksibel narik data sesuai tanggal itu bukan hanya per bulan per hari atau per tahun tapi bisa juga range tanggal tapi sekarang udah bisa sih, cuma karena SIMBA baru di tahun 2022 itu kesulitannya

data-data sebelum 2022 itu kan belum masuk ya, nah itu jadi kalau diminta data per 5 tahun ada yang masih manual, ada yang dari SIMBA nanti mungkin perlu dipikirkan ke depannya gimana data sebelum ada SIMBA ini, itu bisa masuk tapi dengan tidak karena kan banyak ya, takutnya 2 kali kerja dan butuh waktu yang lama gimana caranya supaya hanya export import seperti itu sih tapi sejauh pernah dari ada SIMBA ini, pernah nggak kalau yang tadi kan harus di-croscek tuh beberapa ini di-croscek pernah nggak ada yang bener-bener kayak salah dengan input. pas awal-awal sih terutama, karena kan tugasnya kadang ada yang paham saat dijelaskan gitu, kadang yang ini pahamnya sampai segini, ini pahamnya atau ada yang belum paham, terus ada juga karena namanya baru pengembangannya kadang masih ada bugs-bugs gitu, terus menyesuaikan format kan, karena kita sebelum SIMBA itu emang sudah ada pengolahan data dan formatnya pun sudah ada, gimana caranya SIMBA itu menyesuaikan format data yang emang rutinitas kita sudah sering lakukan, kayak gitu pemahaman tentang membaca datanya seperti apa, itu kan nanti di programmernya juga bagaimana cara membaca data dan pemahaman variable-variable datanya itu seperti apa, kayak gitu itu masih dalam pengembangan sih pasti akan ditemuin itu sih kadang kita juga jadi masukan juga, kadang emang teman-teman pengembang SIMBA ini atau developnya, itu kadang emang minta masukan dari kita nih, gimana nih misalnya di tek tok aja sih karena kan baru pasti kalau aplikasi atau web itu pasti lebih banyak bugs.” (Community Manager)

“Sejauh ini sih aman ya. Paling kayak kendala-kendala kayak di apa sih kadang, kan kita kan pakai GPS ya. Maksudnya buat mengetahui posisi kita gitu kan kadang entah karena gangguan sinyal kita atau apa kadang kita mesti refresh beberapa kali. Ya masih ada bugs sama titik nya kurang akurat. Tapi sejauh ini udah sangat merasa terbantu dan terdukung sekali gitu buat operasional dalam membantukan pelayanan Masyarakat terutama turun kelapangan.” (TRC)

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A



Gambar 8 Status Petugas TRC

Pada pembahasan keempat jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem aplikasi SIMBA menghadapi berbagai kendala teknis seperti error saat input data, ketidakakuratan pembacaan data oleh sistem, dan tantangan dalam integrasi serta sinkronisasi data, namun secara keseluruhan sistem ini telah membantu mempermudah pengolahan dan validasi data meskipun masih dalam tahap pengembangan dan penyempurnaan.

Lalu berkaitan dengan pertanyaan keempat, di pertanyaan kelima ini penulis ingin mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana penyelesaian masalah jika ada kendala dalam pengoperasian sistem aplikasi SIMBA kepada Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Bencana serta IT. Berikut jawaban narasumber

“Oke, jadi di kita itu sekarang sudah ada fitur yang namanya chat kepada live chat di aplikasi itu untuk melaporkan masalah aplikasi. Jadi

yang stand-by di situ adalah programmer tadi yang saya sampaikan. Jadi ketika pada saat real time detik itu juga ketemu kendala bisa langsung melaporkan mulai fitur live chat di situ atau bisa juga whatsapp ke operator programmernya sehingga bisa dalam sesegera mungkin diatasi masalahnya atau nanti kalau ternyata masalahnya itu eskalasinya lebih besar itu nanti mungkin kita bisa juga koordinasi dengan Dinas Kominfo karena misalnya data centernya kita itu ada di Balai Kota jadi servernya itu ada di Balai Kota. Jadi mungkin kalau ada kendala secara hardware dari data centernya kita nanti eskalasi troubleshootnya ke Dinas Kominfo sehingga bisa ditangani karena mereka yang bertanggung jawab 24 jam untuk memantau data center itu karena bisa aja sewaktu-waktu entah itu ada mati listrik atau misalnya kebakaran di datacenter sehingga kan menghambat penggunaan Simba nah itu hal-hal yang biasanya kita lakukan.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Bencana)

“Kalau untuk ini kan Simba memang sifatnya masih internal ya, artinya dari kita dan juga relawan-relawan. Nah disitu sih memang kita hanya mencantumkan hubungi nomor telepon untuk tenaga ahli atau support kami. Jadi kita memang ada tim untuk penanganan terkait aduan terkait Jobdesknya, kurang lebih seperti Jobdesk lah ya. Nanti dari relawan ataupun TRC tenaga kita nih, tenaga reaksi cepat kita kalau ada kendala terkait aplikasi, biasanya mereka menghubungi nomor itu untuk menginformasikan apa sih kendalanya atau kesalahannya apa gitu.” (IT)

Pada pembahasan kelima jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa penyelesaian masalah dalam pengoperasian sistem aplikasi SIMBA dilakukan melalui fitur live chat dan WhatsApp dengan programmer, serta koordinasi dengan Dinas Kominfo untuk masalah yang lebih besar, sementara relawan dan tenaga reaksi cepat menggunakan nomor telepon khusus untuk melaporkan kendala aplikasi.

Bahasan keenam yang merupakan pertanyaan terakhir untuk aspek akses, dimana penulis ingin mengetahui sejauh mana akses pada SIMBA telah meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data.

“Untuk Simba sendiri yang paling pertama sangat membantu adalah untuk percepatan dalam rangka pendataan. Karena ketika data itu didapatkan dari teman-teman di lapangan, data itu bisa langsung di-input ke dalam sistem untuk langsung secara real-time kapan saja, 24 jam, dimana saja bisa diakses. Karena Simba itu bisa diakses menggunakan

website. Dan itu tidak intranet ya, artinya tidak hanya menggunakan jaringan lokal kantor, tapi dari handphone misalnya nanti login itu bisa diakses. Jadi kita bisa langsung melihat secara real-time yang itu membantu untuk memonitor seperti apa kejadian bencana yang ada dan juga Simba ini berfungsi juga membantu untuk mengintegrasikan data. Jadi saat ini sudah ter-integrasi beberapa data, contohnya data dari BMKG, misalnya data tentang prakiraan cuaca. Jadi selama ini kita mendapatkan informasinya itu dari website mereka, kita ketik ulang, kemudian kita publish. Nah sekarang integrasi datanya itu langsung dari mereka, masuk ke Simba, dan itu langsung ter-publish. Jadi tidak ada intervensi tangan manusia lagi di sana, jadi untuk mempercepat ya integrasi. Kemudian Simba ini juga mempermudah untuk memonitoring petugas. Jadi karena ada fitur manajemen kepegawaian juga di dalamnya, jadi kita bisa tahu berapa total jumlah pegawai yang ada di BPBD, bagaimana statusnya, apakah absensinya tercatat dengan baik atau tidak, kemudian kondisinya seperti apa. Jadi layanan absensi atau presensi yang ada di BPBD juga langsung terkoneksi ke Simba. Sehingga terlihat real-time secara harian mana pegawai yang memang betul melaksanakan tugasnya di kantor atau tidak. Atau misalnya ada pegawai yang cuti izin atau sakit, nanti dia harus mengklarifikasi kehadirannya di Simba. Jadi itu sangat membantu untuk memonitor kedisiplinan keadaan pegawai, jadi kurang lebih seperti itu.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

“Untuk akses sendiri sih memang bisa dikatakan memang sudah lumayan ada progresnya, artinya dari awalnya kita data masih tercacah, artinya data masih bentuk format Excel ataupun format-format lain yang memang tercacah dalam beberapa dokumen-dokumen atau folder-folder. Nah ini sekarang sudah berbasis dengan sistem database, jadi kita hanya penarikan data cukup. Jadi untuk menarik data ataupun permohonan data itu kita lakukan hanya beberapa menit saja sih. Yang awalnya dulu itu kita kumpulkan dulu, kita recapitulasi, nah ini tinggal proses tinggal klik tombol cetak atau recap selesai.” (IT)

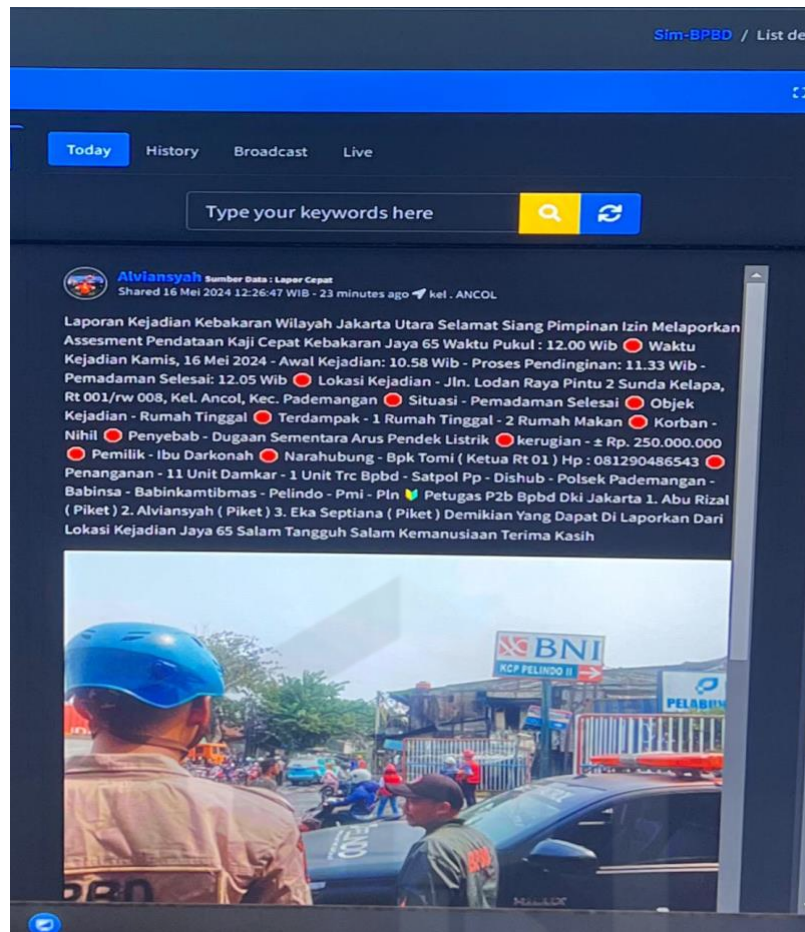
“Terus untuk pengolahan datanya yang tadinya kita by Excel itu juga sekarang tinggal nginput aja di SIMBA dan itu langsung terintegrasi dengan petugas tadi yang di lapangan terus terintegrasi juga dengan satu data Indonesia itu ada beberapa tentu klasik kayak gitu sih. Jadi nggak dua kali kerja.” (Community Manager)

“kami di lapangan itu sangat membantu sekali. Terlebih SIMBA ini kita bisa mendapat notifikasi jika ada kejadian bencana. Jadi buat kami yang pada di lapangan kami terinfokan terhadap kejadian, bahkan sampai tingkat RT/RW-nya kita sudah mengetahui di SIMBA itu.” (TRC)

Pada pembahasan keenam jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa akses pada SIMBA telah secara signifikan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data bencana dengan memungkinkan input data real-time, integrasi data otomatis, monitoring pegawai yang lebih baik, dan pemberian notifikasi kejadian bencana yang akurat. Hal ini diperkuat dengan bukti sebagai berikut



Gambar 9 Layar Monitoring 24 Jam



Gambar 10 Contoh Pengelolaan Data Terhadap Pelaporan Bencana Real Time

2. Sumber Daya Manusia

Kapabilitas Sumber Daya Manusia

Kompetensi dan keterampilan pegawai pemerintah dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi sangat penting. Ini membutuhkan pelatihan yang kontinu dan pengembangan kapasitas. Pada aspek ini terdapat 2 (dua) bahasan yang saya bahas bersama narasumber, dari 2 (dua) bahasan tersebut pada bahasan pertama saya bahas kepada seluruh narasumber yaitu mengenai strategi pengembangan SDM di PBBD terutama di Jakarta ini untuk

meningkatkan pemahaman atau keterampilan dalam menggunakan SIMBA.

“Jadi di kita itu diadakan bimbingan teknis jadi petugas ini kan ada dua tipe secara umum ada petugas yang back office yang ada di kantor ada petugas yang di lapangan jadi pasti kemampuan atau kompetensi setiap petugas ini berbeda-beda mungkin petugas yang back office karena biasanya ketemu komputer ngerti gimana cara menggunakan aplikasi tapi mungkin petugas yang di lapangan kurang paham sehingga kita pernah mengadakan bintek mengundang semua petugas yang ada di lapangan khususnya kita bikin jadwalnya kita undang per nama maksimal waktu itu kalau gak salah satu hari 5 orang itu diadakan seminggu dua kali selama kalau tidak salah 3 atau 4 bulan jadi semuanya kita sampaikan product knowledge seperti apa simba, apa fitur yang didapatkan oleh petugas dan apa yang harus diolah oleh petugas di lapangan.

Setelah simba launching, jadi tahun 2023 itu kita pernah mengadakan bintek, tahun ini mudah-mudahan nanti ada bintek kalau ternyata ada pengembangan fitur jadi binteknya itu menyesuaikan kepada kompetensi atau kebiasaan pengguna karena takutnya kalau ada penambahan fitur yang tidak diketahui oleh pengguna dia gak ngerti harus berbuat apa atau misalnya nanti kalau pun tahun ini ada binteknya itu lebih kepada refreshing informasi jadi siapa tahu selama ini ternyata dari katakanlah 5 fitur harusnya mereka kerjakan 5 fitur tapi ternyata mereka cuma 3 padahal sudah di bintek tapi masih belum dikerjakan jadi nanti mungkin akan ada bintek untuk nge-refresh supaya informasinya tetap sama dan bagaimana cara meng-inputnya juga tetap sama.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Sejalan dengan pernyataan Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan, berikut jawaban IT , TRC dan Community Manager.

“Untuk SIMBA ini kan memang kita satu SKPD atau Badan Penanggulangan Bencana Daerah, nah itu sudah kita lakukan BIMTEK di tahun 2023, itu prosesnya itu hampir 3 bulan atau 4 bulan gitu. Itu kita BIMTEK per hari itu hanya dikuotakan 30 orang, seminggu 2 kali hari selasa dan rabu karena kan pegawai kita itu sekitar 267 pegawai TRC, kemudian juga ada 70 atau 80 ASN juga di BPBD, nah itu kita BIMTEK kan per orangnya seperti itu.” (IT)

“Kita memang waktu pas lagi pengen diaktifkannya, atau pengen di wajib menggunakan SIMBA ini, kita memang ada pelatihan. Pengenalan cara penggunaan, cara membaca informasi notifikasi seperti apa, itu kita hampir semua. Semua kebagian waktu itu untuk pelatihan dari SIMBA.” (TRC)

“Kalau pelatihan kita ada dapat dilatih sama programmernya ya Terus

dia juga memberikan manual ada manual booknya kalau untuk sertifikatnya sih belum ada sih, karena kan mungkin kita sama sama internal ya nanti mungkin itu bisa mengajukan SIMBA sertifikasi kalau kita pernah dilatih SIMBA.” (Community Manager)

Pada pembahasan pertama jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa strategi pengembangan SDM di BPBD Jakarta untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan SIMBA dilakukan melalui bimbingan teknis (bintek) berkelanjutan, pelatihan penggunaan fitur, serta penyediaan manual, meskipun sertifikasi formal belum diterapkan.

Lalu pada bahasan aspek Sumber Daya Manusia pertanyaan kedua saya kepada para narasumber adalah mengenai penilaian kinerja pegawai atau pengembangan karir staff untuk keterampilan mereka dalam mengoperasikan SIMBA.

“Iya ada, jadi kita khususnya untuk yang di back-office Jadi kalau di call center itu jelas standarnya adalah berapa banyak telpon yang masuk yang ditindaklanjuti jadi service level agreement atau SLA-nya itu adalah seberapa baik telpon yang masuk ditangani, ditangani artinya diteruskan kepada SKPD teknis misalnya kalau ada laporan kebakaran masuk apakah laporan itu diterima oleh dinas damkar jadi standarnya disitu kemudian untuk yang di command center standarnya adalah apakah kejadian bencana yang terjadi di lapangan tercatat dengan baik sesuai dengan form yang sudah ditetapkan jadi katakanlah dalam satu form banjir ada 10 indikator yang harus diselesaikan nah kita lihat apakah 10-10 nya ini dilaksanakan atau tidak jadi pengukuran-pengukuran itu indikatornya sudah ada tinggal nanti kita lihat di simba siapa yang taat atau dengan disiplin melaksanakan itu siapa yang tidak taat karena nanti semua profiling itu kelihatan karena setiap orang diberikan satu akses user dan ketika dia bertugas harus login menggunakan akses usernya dia jadi tidak boleh menggunakan akses orang dan itu nanti kelihatan bagaimana pelaksanaan kinerja dia di simba.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Sementara itu jawaban dari Ibu Priyanka selaku Community Manager adalah sebagai berikut

“Kalau untuk kuantitasnya kan kita memang ini untuk operasi SIMBA, terutama untuk pengolahan data untuk kuantitasnya sepertinya sudah memenuhi karena setiap shift itu memang sudah ada divisi atau bagian

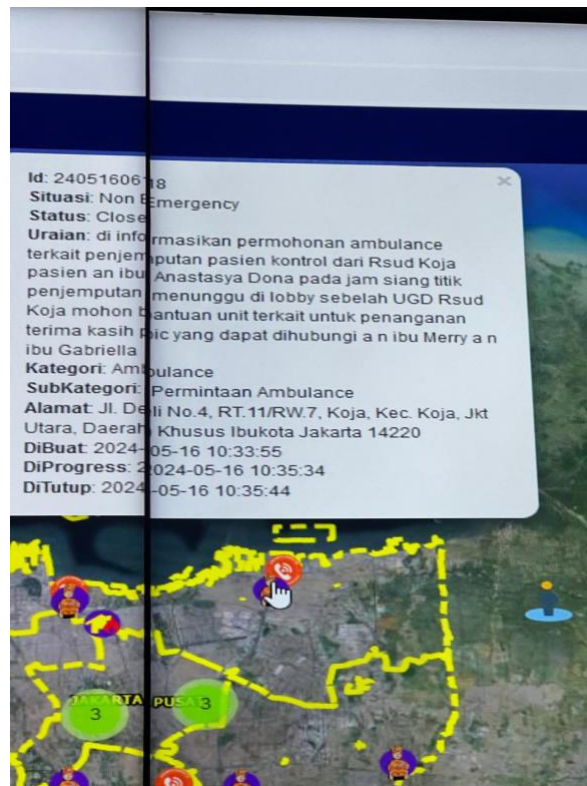
yang untuk penginputan SIMBA Kalau secara kualitas kayaknya memang harus menyamakan, mengkalibrasi pengetahuan teman-teman itu memang sepertinya harus SIMBA karena kayaknya setiap SDM kan kadang kompetensinya dengan latar belakang BPBD biasanya berbeda itu sih yang harusnya penyesuaian kompetensinya itu.” (Community Manager)

Pada pembahasan kedua jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa penilaian kinerja pegawai dalam mengoperasikan SIMBA di BPBD Jakarta dilakukan berdasarkan standar service level agreement (SLA) untuk call center dan command center, dengan pengukuran kinerja melalui akses user yang terintegrasi dalam SIMBA, sementara pengembangan karir mencakup penyesuaian kompetensi dan kalibrasi pengetahuan di antara staf.

Partisipasi Publik

Keterlibatan warga dalam penggunaan layanan e-government dan partisipasi dalam proses pengambilan keputusan melalui platform digital. Pada aspek ini terdapat 3 (Tiga) bahasan yang saya bahas Bersama narasumber. Dari 3 (Tiga) bahasan tersebut pada bahasan pertama penulis ingin mengetahui lebih lanjut tentang Bagaimana aplikasi SIMBA membantu dalam pelayanan di BPBD DKI Jakarta. Terkait pertanyaan ini para informan memberikan jawaban demikian

“Jadi aplikasi SIMBA ini membantu untuk pengolahan data dan informasi karena latar belakangnya tingginya kebutuhan. Jadi karena kejadian bencana itu selalu ada setiap hari, sehingga dipandang perlu untuk adanya sebuah sistem informasi yang mendukung dalam petugas untuk melakukan pengolahan data. Selama ini mungkin awalnya hanya dikerjakan secara semi manual menggunakan Microsoft Word atau Excel ataupun PowerPoint, tetapi mengingat data ini menjadi satu hal yang penting untuk disimpan di database kemudian perlu diolah menjadi berbagai produk, kemudian dimunculkan SIMBA seperti itu.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

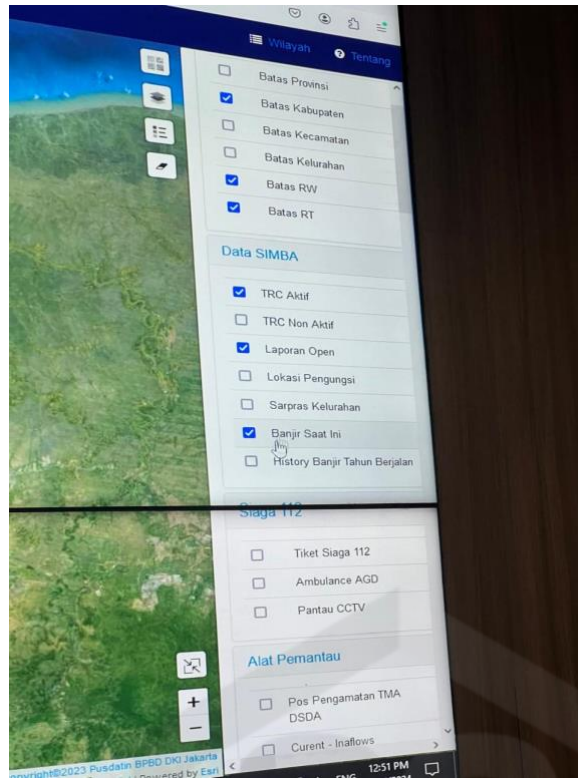


Gambar 11 Contoh Pelaporan Harian dari Masyarakat

Sementara itu jawaban dari narasumber kedua dan ketiga yaitu IT dan Community Manager sebagai berikut

“Kalau dari sisi SDM-nya ya karena memang sudah sifatnya aplikasi ya, ini pasti lebih mudah, lebih simpel dibandingkan dari awal, yang memang tercacah datanya dan foldernya juga tercacah seperti itu. Jadi kalau memang bagaimana SDM-nya dalam menggunakan aplikasi untuk e-government-nya itu bisa dibilang lebih powerful dan lebih efisien dan efektif, karena memang dari SDM-nya sendiri sudah diberikan untuk mempermudah dalam pengelolaan datanya.” (IT)

POLITEKNIK
 STIA LAN
 J A K A R T A



Gambar 12 Contoh Akses Fitur SIMBA

“Oh berpengaruh, sangat sih berpengaruh ya. Karena kan di SIMBA itu kita selain buat pengolahan data, itu juga ada buat pengukur kinerja kita nih sebagai SDM-nya disitu ada tuh penilaian kayak kedisiplinan kita, terus gimana tanggung jawab kita itu semua bisa terukur dari SIMBA. Terus untuk pengolahan datanya yang tadinya kita by Excel itu juga sekarang tinggal nginput aja di SIMBA dan itu langsung terintegrasi dengan petugas tadi yang di lapangan terus terintegrasi juga dengan satu data Indonesia itu ada beberapa tentu klasik kayak gitu sih. Jadi nggak dua kali kerja.” (Community Manager)

Sejalan dengan jawaban ketiga narasumber diatas, narasumber keempat pun memberikan pernyataan sebagai berikut

“Sangat membantu banget. Jadi hal-hal yang perlu kita lakukan atau kita siapkan itu udah kita antisipasi. Contoh kayak perakhiran cuaca kali ya. Maksudnya kayak sore ini diinformasikan terjadi hujan. Berarti kan antisipasi atau kami tim lapangan kita udah menyebar ke titik-titik pada saat hujan dan jalan-jalan yang kemungkinan akan tergenang kita udah bisa nge-plot itu sih.

Ya kalau kita contoh biasa di banjir ya. Maksudnya memang sejauh ini sih

Jakarta. Mungkin ininya selain kebakaran, banjir. Jadi dengan adanya SIMBA ini, kita bisa lebih siaga buat menempatkan personil di titik-titik yang memang biasanya terjadi banjir gitu, biasanya kita dari pantauan di beberapa pintu air hulu kita sudah dapet notifikasi. Jadi di situ juga terinformasikan untuk daerah-daerah keluaran-keluaran yang kemungkinan kena terdampak bahkan sampai tingkat RT/RW-nya kita sudah mengetahui di SIMBA itu. Terus kalau untuk estimasi air-air nyampe itu kita juga sudah bisa estimasiin. Jadi buat kami yang pada di lapangan kami terinfokan terhadap kejadian.” (TRC)

Pada pembahasan pertama jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIMBA membantu BPBD DKI Jakarta dalam pengolahan data bencana secara lebih efisien dan efektif, mempermudah monitoring kinerja SDM, dan meningkatkan kesiapsiagaan tim lapangan melalui integrasi data dan notifikasi real-time.

Pada bahasan kedua pada aspek ini penulis ingin mengetahui apakah ada integrasi antara sistem aplikasi SIMBA ini dengan aplikasi lain dari pemerintah. Berikut jawaban narasumber

“Ada tentu. Salah satunya itu kita kan kerjasama sama KL namanya BMKG, nah itu kita integrasi terkait data-data BMKG, baik itu dari peringatan dini, cuaca ataupun gempa bumi. Salah satunya itu kemarin kejadian gempa bumi, itu mas ryan notifikasi pasti ke SIMBA. Nah itu juga diakses dari teman-teman kita nih TRC, kemudian juga teman-teman kita direlawan, baik direlawan apapun masyarakat yang menginstal segala suatu dia juga pasti akan mendapat notifikasi. Terus juga kita integrasi juga ke diskominfo, itu kalau misalnya kalian lihat itu ada di websitenya itu Pantau Banjir. Nah itu peringatan dini cuaca masuk ke sana, kemudian juga pemetaan kita terkait bencana banjir per RT itu juga ada di sana.” (IT)

Pada pembahasan kedua jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIMBA telah terintegrasi dengan sistem aplikasi lain dari pemerintah, seperti BMKG untuk data peringatan dini dan cuaca, serta Diskominfo untuk pemetaan bencana banjir di situs web Pantau Banjir.

Lalu pada bahasan terakhir pada aspek ini, penulis ingin mengetahui

bagaimana pendapat dari karyawan BPBD terhadap implementasi sistem aplikasi SIMBA ini dalam meningkatkan pelayanan publik menurut pandangan Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan. Berikut jawaban narasumber

“kalau pegawai disini menurut pengamatan saya secara umum itu sangat terbantu merasa sangat terbantu dengan simba karena yang biasanya mereka harus mengolah satu model data di dalam beberapa jenis jadi misalnya ada satu kejadian banjir harus ada produk di excel, harus ada produk dalam bentuk narasi harus ada produk dalam bentuk yang lain ini semuanya cukup satu kali input dan kemudian bisa diproduksi menjadi beberapa produk informasi jadi pegawai sangat merespon baik sebenarnya karena simba ini juga menjadi sistem informasi pengganti karena sebelumnya ada DIMS namanya Disaster Information Management System yang itu merupakan hibah dari Jepang tahun 2016 jadi itu awalnya yang kita gunakan di BPBD tapi karena DIMS itu tidak bisa dikembangkan karena modulnya itu semua diserahkan oleh Jepang dan kita tidak bisa mengupdate secara mandiri sehingga sudah tidak bisa digunakan karena banyak fitur-fitur yang sudah sangat lemot sehingga mengganggu produktivitas pegawai jadi akhirnya ada simba jadi pegawai bisa merespon dengan baik adanya simba ini.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)



Gambar 13 Hasil Pengeolaan Data SIMBA

Pada pembahasan terakhir jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa karyawan BPBD sangat terbantu dengan implementasi SIMBA, yang memungkinkan pengolahan data lebih efisien dan menggantikan sistem lama yang tidak dapat dikembangkan lebih lanjut, sehingga meningkatkan produktivitas dan pelayanan publik.

3. Infrastruktur dan Aplikasi dasar

Dukungan Kebijakan

Kebijakan dan regulasi yang mendukung e-government, termasuk undang-undang terkait privasi data, keamanan siber, dan akses informasi memainkan peran penting. Pada aspek ini terdapat 4 (empat) bahasan yang saya bahas bersama narasumber, dari 4 (empat) bahasan tersebut pada bahasan pertama saya bahas kepada narasumber yaitu mengenai bagaimana regulasi penerapan SIMBA.

“Oke, terkait SIMBA ya. Mungkin cerita sedikit dulu. SIMBA ini memang terkait sistem informasi melalui bencana. Nah ini sudah kita daftarkan sebagai SPBE dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Jadi memang dari kementerian, pusat, ataupun daerah, itu ada namanya itu terkait sistem pemerintahan berbasis elektronik. Nah itu tercantum semua di SIMBA atau di SPBE itu. Nah itu jangka waktunya itu ada 5 tahunan. Pembuatan aplikasinya itu kita buat di tahun 2023. Nah itu jangka waktunya itu, bukan 2023 tapi 2022 kita udah mulai proses dokumentasi segala macamnya dan proses pengembangan itu di 2023. Kita pembuatan aplikasinya kita launching di tahun 2023 akhir, mau masuk ke 2024. Nah itu kita mengacu ke sistem pemerintahan berbasis elektronik. Jadi memang disana itu sudah terdapat beberapa kelompok-kelompok khususnya itu dari pelaksanaan domen aplikasi, kemudian infrastruktur aplikasi, segi keamanan aplikasi, jadi semua diuji dari forum SPBE itu sendiri.” (IT)

“Mungkin secara kebijakan ya jadi implementasi simba itu sudah digunakan tapi memang kedepannya kita berharap sebenarnya ini menjadi landasan untuk dibuatnya misalnya acuan hukumnya misalnya apakah nanti ada peraturan gubernur atau peraturan kepala BPBD yang mengatur bahwa simba merupakan satu-satunya sistem informasi bencana yang digunakan oleh BPBD yang nanti dari dasar hukum ini menjadi landasan untuk aplikasi ini digunakan terus-menerus karena isunya biasanya adalah kalau di pemerintah itu banyak orang jualan aplikasi jadi

ini untuk menghindari aplikasi ini hanya digunakan pada saat orang-orang tertentu menjabat di sana jadi kalau pun nanti saya sudah tidak di sini ataupun penjabat-penjabat di sini sudah tidak di sini ini akan terus berlanjut digunakan sampai kapanpun jadi saya berharap seperti itu.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Pada pembahasan pertama jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa regulasi penerapan SIMBA telah diintegrasikan sebagai bagian dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan diharapkan menjadi landasan hukum yang kuat, seperti peraturan gubernur atau kepala BPBD, untuk memastikan keberlanjutan penggunaannya di masa depan.

Lalu pada bahasan aspek Dukungan Kebijakan pertanyaan kedua saya kepada para narasumber adalah mengenai bagaimana keamanan siber pada penerapan SIMBA.

“Jadi kalau isu keamanan dan kerahasiaan data memang ini tantangannya bukan hanya di BPBD di Indonesia secara umum juga isu soal security and safety tentang data itu sangat sensitif jadi dulu pernah ada kebocoran data BPJS misalnya atau data kebocoran KTP jadi itu sesuatu yang menjadi tantangan tidak hanya di BPBD tapi di lingkungan PEMPROV dan ini tentunya kita koordinasi dengan Dinas Kominfo kenapa? karena Dinas Kominfo sebagai perangkat daerah yang menaungi tentang pengembangan sistem, teknologi dan informasi salah satunya adalah isu tentang keamanan dan kerahasiaan data jadi biasanya beberapa kali pernah ada FGD dengan Dinas Kominfo atau pernah ada sharing session atau pernah ada rencana pengembangan keamanan data jadi kita sebenarnya menginduk apa yang menjadi kebijakan dari Dinascominfo nah ini sejalan dengan tadi data centernya itu di balai kota nah itu adalah salah satunya untuk dalam rangka security and safety karena ketika server itu ditempatkan pada satu tempat tertentu yang dikelola, otomatis disana akan ada keamanannya, firewall-nya, ada pengamanannya jadi supaya data itu tidak bocor, data itu tidak sembarangan digunakan oleh orang.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

“Alhamdulillah untuk saat ini sih kita memang aman ya, karena memang satu lagi kita juga dibantu terkait infrastruktur itu dari diskominfotik DKI Jakarta, disana itu memang powerful ya terkait keamanan, kemudian juga terkait untuk sesi-sisi yang lebih aman atau

lebih safety-nya lah seperti itu. Karena memang saat kita melakukan domain pointing ke diskominfo itu adalah melalui uji tes terlebih dahulu. Jadi Simba itu melalui uji tes terlebih dahulu dari diskominfo terkait testingnya, itu hasilnya kita lakukan perbaikan sampai akhirnya kita launching Simba itu ke publik. Jadi ada tahap-tahapnya itu.” (IT)

Pada pembahasan kedua jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa keamanan siber pada penerapan SIMBA dikelola dengan baik melalui koordinasi dengan Dinas Kominfo, melibatkan infrastruktur yang kuat, pengujian keamanan, dan langkah-langkah perlindungan data yang ketat untuk memastikan kerahasiaan dan keamanan informasi.

Selanjutnya pada aspek ini pertanyaan ketiga saya kepada para narasumber adalah mengenai rencana pengembangan atau perbaikan untuk meningkatkan kualitas dan keterjangkauan akses pada aplikasi SIMBA. Berikut jawaban para narasumber.

“Rencana pengembangan SIMBA ini memang sekarang masih dalam tahap pertama, tahap awalnya. Jadi SIMBA itu baru dirancang dan dibangun awalnya di 2021, kemudian ini adalah tahun ketiga berarti setelah diluncurkan yang memang ini masuk ke dalam rencana SPBE, sistem pemerintahan berbasis elektronik. Nanti ke depan memang diharapkan SIMBA ini tidak hanya menjadi sistem informasi yang digunakan secara internal karena saat ini untuk pengembangan awal masih dalam proses pengolahan data di BPBD saja. Jadi untuk semua bidang yang ada di BPBD termasuk pusdatin itu digunakan sebagai pengolahan data namun ke depan pengembangannya akan diintegrasikan dengan kebutuhan eksternal yang ada di lingkup PEMPROV. Jadi misalnya nanti bisa akses datanya atau hal-hal lain yang ada di SIMBA itu nanti bisa digunakan oleh Dinas Kominfo kemudian bisa digunakan oleh Dinas Sumberdaya Air ataupun perangkat daerah yang lain di PEMPROV dan juga mungkin untuk yang di luar dari PEMPROV, contohnya dengan BMKG ataupun dengan BNPB. Jadi sehingga aplikasi ini menjadi satu aplikasi yang memudahkan BPBD untuk pengolahan data dan informasi dan juga nanti untuk pengembangan arah kebijakan dan juga strategi.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

“Untuk kualitasnya sendiri sih memang kita lagi proses dalam migrasi ke servernya ya, karena memang lama-kelamaan ini kalau saya lihat ini

kembangan dari Simba ini lumayan semakin luas, dan kebutuhan server pun juga harus dipikirkan, baik dari sifat-sifat jaringan ataupun dari sisi perangkat kerasnya. Nah ini kita lagi proses untuk migrasi sehingga nanti ke depannya itu aplikasi ini bisa lebih powerful, sehingga nanti baik dari pengguna kita di TRC ataupun relawan-relawannya yang sudah tersebar di DKI Jakarta, sehingga mereka itu dalam mengupdate data atau menerima data itu lebih cepat lagi seperti itu.” (IT)

“Kita sih dari awal tergabung di TRC BPBD, yang saya perhatikan untuk digital terus berkembang ya. Termasuk salah satunya SIMBA kita dari awal masuk, yang lagi proses pembuatan sampai akhirnya sekarang tercipta sistem SIMBA itu. Jadi pasti ada.” (TRC)

“Itu pasti ada sih jangka panjangnya dari teman-teman IT ya, programmer itu pasti ada jangka panjangnya kayak masih kan ada beberapa misalnya kayak untuk kebencanaan kita misalnya baru bisa data kayak banjir, kebakaran itu downloadnya misalnya baru baru cuma bisa banjir, kebakaran sama phon tumbang kalau nggak salah ya yang untuk rekap dan bentuk-bentuk laporan seperti itu. Terus terintegrasinya mau dikembangkan lagi kayak nanti sama INARIS BNPB kayak gitu INARIS itu buat tahu risikonya bencana di setiap wilayah kayak gitu INARIS itu dari BNPB-nya langsung.” (Community Manager)

Pada pembahasan ketiga jika dilihat dari pernyataan para narasumber dapat disimpulkan bahwa rencana pengembangan SIMBA mencakup integrasi dengan berbagai dinas dan perangkat daerah di PEMPROV serta peningkatan kualitas infrastruktur server untuk memperluas akses dan meningkatkan kecepatan pengolahan data, dengan visi jangka panjang untuk memperluas cakupan dan fungsionalitas aplikasi.

Lalu pada bahasan aspek Dukungan Kebijakan penulis ingin mengetahui bagaimana BPBD memastikan keberlanjutan atau keandalan infrastruktur teknologi untuk mendukung operasional aplikasi SIMBA. Begini jawaban dari Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Bencana

“Jadi keandalan infrastrukturnya ini salah satu yang paling utamanya itu adalah dari servernya tadi yang saya cerita jadi ada data centernya itu di balai kota ada juga yang backup data centernya itu disini juga di belakang nah itu kita pastikan setiap tahun itu ada anggaran untuk pemeliharaan jadi pemeliharaan ini untuk melihat apakah sudah rusak

atau belum kalau belum rusak apakah masih bisa layak digunakan di beberapa tahun ke depan atau tidak kalau ternyata nanti dari situ ditemukan perlu adanya update hardware nanti kita mungkin akan ada pengadaan barang baru untuk mengganti jadi kita selalu memastikan hardwarenya ini atau peralatannya ini reliable, bisa digunakan, bisa diandalkan dan tidak ada kendala kalau pun dari sisi software memang karena masih pengembangan sehingga selalu diperbarui sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Disinilah support pemerintah sangat dibutuhkan dan kita juga sangat terbantu dengan adanya SPBE sehingga kita dapat anggaran yang cukup untuk perawatan disetiap tahunnya.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

Pada pembahasan terakhir jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa BPBD memastikan keberlanjutan dan keandalan infrastruktur teknologi untuk operasional SIMBA melalui pemeliharaan rutin, pembaruan hardware jika diperlukan, dan dukungan anggaran dari pemerintah yang memadai setiap tahun.

Kepercayaan dan Keamanan

Kepercayaan warga terhadap sistem e-government adalah faktor kunci keberhasilan. Pada aspek ini terdapat 2 (dua) bahasan yang saya bahas bersama narasumber, dari 2 (dua) bahasan pada bahasan pertama saya bahas kepada narasumber yaitu bagaimana BPBD menanggapi dan menyelesaikan laporan permasalahan dari Masyarakat dengan adanya sistem SIMBA.

“Nah kalau untuk masyarakat sendiri memang kita kuatkan ya, di Simba itu penggunaanya itu hanya untuk internal atau penggiat bencanaan, tapi untuk masyarakat, masyarakat bisa kita sediakan juga gitu kan, tapi namanya itu bukan Simba tapi Siaga 112. Nah itu memang datanya terintegrasi juga ke Simba, jadi memang Simba ini adalah backbone-nya atau rumah besarnya dari kebencanaan, tapi dibalik lagi kita cacah menjadi aplikasi untuk masyarakat itu Siaga 112, karena gak mungkin kita masyarakat itu kita open dengan data ataupun dengan menu-menu yang banyak gitu, jadi cukupkan kita untuk masyarakat itu yang dibutuhkan seperti apa aja sih, seperti itu. Jadi kita ringkas lagi dengan temanya Siaga 112, kebetulan memang di BPPD ini kan pengelola kegua daruratan ya, kita punya nelayanan call center 112, nah itu kita sangkutkan ke situ, karena masyarakat pasti butuh kedaruratan, yang kedaruratan itu pasti

memang ada yang memang sifatnya kebencanaan ataupun non-kebencanaan seperti itu, nah ini namun yang kita kuatkan atau kaitkan itu adalah terkait kebencanaannya, jadi masyarakat nanti bisa lapor ke 112 ataupun ke Siaga 112 ya, karena disitu ada tombol daruratnya, kemudian juga masyarakat bisa melihat informasi-informasi dari peringatan dini cuaca yang kita keluarkan dari Simba.” (IT)

Pada pembahasan pertama jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa BPBD menanggapi dan menyelesaikan laporan permasalahan dari masyarakat melalui aplikasi Siaga 112, yang terintegrasi dengan SIMBA, untuk menyediakan informasi darurat dan peringatan dini secara lebih ringkas dan mudah diakses oleh masyarakat.



Gambar 14 Infografis Pelaporan Bencana

Pada pertanyaan terakhir ini penulis ingin mengetahui harapan dari

masing-masing narasumber mengenai implementasi aplikasi SIMBA.

“Harapannya sebenarnya mungkin secara kebijakan tadi ya jadi implementasi simba itu sudah digunakan tapi memang kedepannya kita berharap sebenarnya ini menjadi landasan untuk dibuatnya misalnya acuan hukumnya misalnya apakah nanti ada peraturan gubernur atau peraturan kepala BPBD yang mengatur bahwa simba merupakan satu-satunya sistem informasi bencana yang digunakan oleh BPBD yang nanti dari dasar hukum ini menjadi landasan untuk aplikasi ini digunakan terus-menerus karena isunya biasanya adalah kalau di pemerintah itu banyak orang jualan aplikasi jadi ini untuk menghindari aplikasi ini hanya digunakan pada saat orang-orang tertentu menjabat di sana jadi kalau pun nanti saya sudah tidak di sini ataupun penjabat-penjabat di sini sudah tidak di sini ini akan terus berlanjut digunakan sampai kapanpun jadi saya berharap seperti itu dan juga tentunya sumber daya manusianya itu bisa ditambah jumlahnya karena mungkin tampilannya masih belum menarik jadi nanti bisa ada penambahan pegawai yang bisa mendesain aplikasinya kemudian juga secara dukungan anggaran jadi mudah-mudahan nanti kedepan ada dukungan anggaran supaya ada pengembangan-pengembangan lain apakah penambahan fitur atau penambahan hal-hal lain misalnya atau mungkin penambahan hardware dan segala macam supaya semakin bisa digunakan dan juga tentunya harapannya terakhir tadi terkait dengan integrasi karena semangat dari yang tadi SPBE, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik adalah data itu bisa dibagi pakaikan data itu tidak hanya digunakan oleh BPBD tapi bisa digunakan oleh seluruh perangkat yang lain.” (Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan)

“Ya, mungkin harapannya tentu kayak informasi terkait kebencanaan semua itu bisa ternotifikasi ya. Ada fitur notifikasi. Contoh kayak gempa kan kita udah alhamdulillah udah bagus, udah dapet gitu kan. Mungkin kayak yang sifatnya mungkin bisa di ini kayak apa oh ternyata di keluaran A potensi rawannya mungkin termasuk longsor atau apa. Cuma kayaknya kalau dilihat peta secara keseluruhan kita dapet informasi juga deh. Di setiap bulan memang ada informasi terkait itu. Potensi rawan.” (TRC)

“Sebagai bagian dari tim pengembang Simba tentu saya berharap kedepannya kita bisa terus mengembangkan dan menyempurnakan Simba baik dari segi keamanan, kemudahan akses, integrasi dengan sistem lain yang digunakan oleh pemerintah, Saya berharap sistem ini mampu memberikan kontribusi signifikan dalam mempermudah pengelolaan barang dan aset, mengurangi human error, serta meningkatkan akurasi dan transparansi data. agar menjadi alat yang handal dan efektif dalam

mendukung peningkatan pelayanan Masyarakat.” (IT)

“Harapan saya terhadap Simba di masa mendatang sangat tinggi. Saya berharap Simba itu dapat terus berkembang menjadi platform yang lebih intuitif dan user-friendly, sehingga memudahkan seluruh pengguna dalam mengakses dan memproses data dengan lebih efisien. Terus juga, peningkatan fitur keamanan sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikelola tetap aman dan terlindungi dari ancaman siber. Saya juga berharap Simba mampu berintegrasi dengan berbagai sistem lain yang kami gunakan, menciptakan ekosistem yang lebih terpadu dan meningkatkan produktivitas kerja. Peningkatan kapasitas analitik juga menjadi harapan, agar Simba dapat memberikan insights yang lebih mendalam dan membantu dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih baik. Dengan segala potensi yang dimiliki.” (Community Manager)

Pada pembahasan terakhir jika dilihat dari pernyataan narasumber dapat disimpulkan bahwa para narasumber berharap SIMBA menjadi platform yang lebih user-friendly, aman, terintegrasi dengan sistem lain, didukung oleh regulasi dan anggaran yang memadai, serta mampu memberikan kontribusi signifikan dalam pengelolaan data dan pelayanan masyarakat secara efektif dan berkelanjutan.

C. Sintesis Pemecahan Masalah

1. Akses

Kesiapan Teknologi Sistem E-Government

Kesiapan teknologi adalah landasan penting dalam penerapan e-government, khususnya bagi BPBD DKI Jakarta yang mengandalkan Sistem Informasi Manajemen Bencana (SIMBA). Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang memadai dan modern mencakup jaringan internet yang luas, perangkat keras yang memadai, dan perangkat lunak yang tepat. Berdasarkan wawancara dengan berbagai narasumber, berikut adalah sintesis pemecahan masalah terkait kesiapan teknologi SIMBA.

a) Kemudahan Akses

Aplikasi SIMBA dirancang sebagai aplikasi berbasis web yang diakses melalui browser dengan login menggunakan user dan password. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menegaskan bahwa SIMBA dapat diakses oleh semua pegawai, termasuk dari berbagai tingkat usia dan latar belakang keahlian yang berbeda-beda. IT menjelaskan bahwa setiap karyawan memiliki sistem data kepegawaian yang terintegrasi, sehingga memudahkan mereka untuk login dan mengupdate data pribadi mereka. Community Manager dan TRC juga menegaskan bahwa login ke SIMBA sangat mudah, cukup menggunakan email dan password.

b) Manajemen Akses

Manajemen akses dalam SIMBA diatur dengan baik dan terstruktur sesuai dengan jabatan pengguna. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menjelaskan bahwa ada beberapa lapisan akses yang berbeda antara PNS dan non-PNS. PNS memiliki akses penuh terhadap semua modul, sedangkan non-PNS hanya memiliki akses terbatas sesuai tugas dan fungsi mereka. IT menambahkan bahwa akses ini disesuaikan dengan tanggung jawab masing-masing pengguna. TRC dan Community Manager mengkonfirmasi bahwa mereka dapat mengakses berbagai informasi dan modul sesuai dengan peran mereka, termasuk data kejadian, notifikasi kebencanaan, dan penilaian kinerja.

c) Pengawasan dan Audit

Pengawasan dan audit penggunaan SIMBA dilakukan secara berkala untuk memastikan efektivitas dan keandalannya. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menyatakan bahwa monitoring dan evaluasi (monev) dilakukan minimal satu tahun sekali, dan bisa lebih sering jika diperlukan. Setiap ada laporan masalah, langsung ditangani oleh programmer yang tersedia secara onsite. IT juga menyebutkan adanya sistem helpdesk untuk menangani laporan masalah dan mengevaluasi

kinerja sistem. Namun, Community Manager dan TRC mengindikasikan bahwa pengawasan lebih detail hanya diketahui oleh pegawai dengan jabatan tertentu.

d) Kendala dalam Penggunaan SIMBA

Meskipun SIMBA sangat membantu, masih ada beberapa kendala teknis yang sering dihadapi, seperti error saat meng-input data atau kesalahan dalam membaca data oleh sistem. IT menjelaskan bahwa proses pengembangan sistem masih berjalan dan terus disempurnakan. Community Manager menambahkan bahwa validasi data sering kali membutuhkan cross-check dan double-check, terutama karena kompetensi pengguna yang berbeda-beda. TRC menyebutkan adanya masalah dengan akurasi GPS yang kadang kurang tepat.

e) Penyelesaian Masalah

BPBD telah menyediakan fitur live chat dalam aplikasi untuk melaporkan masalah secara real-time. Programmer yang standby siap menangani masalah segera. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan juga menyebutkan bahwa koordinasi dengan Dinas Kominfo dilakukan jika masalah terkait hardware data center. IT menambahkan bahwa ada tim khusus untuk menangani aduan terkait aplikasi, memastikan setiap masalah diselesaikan dengan cepat.

f) Efektivitas dan Efisiensi dalam Pengelolaan Data

SIMBA telah meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data bencana. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menegaskan bahwa SIMBA memungkinkan pendataan real-time dan integrasi data dari berbagai sumber seperti BMKG. IT menyatakan bahwa proses pengumpulan data yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat dilakukan hanya dalam beberapa menit. Community Manager dan TRC juga menyatakan bahwa SIMBA mempermudah pengolahan data, mengurangi duplikasi kerja, dan meningkatkan koordinasi di lapangan.

Dengan infrastruktur TIK yang memadai, manajemen akses yang terstruktur, pengawasan berkala, dan penyelesaian masalah yang efektif, SIMBA telah menunjukkan kesiapan teknologi yang baik untuk mendukung e-government di BPBD DKI Jakarta. Meskipun masih ada beberapa kendala teknis, langkah-langkah yang diambil untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data bencana telah memberikan dampak positif yang signifikan. Dukungan berkelanjutan dan pengembangan lebih lanjut akan memastikan SIMBA terus berfungsi optimal dalam mendukung operasional BPBD dan pelayanan publik. Dengan mengadopsi pendekatan holistik terhadap kesiapan teknologi ini, SIMBA dapat beroperasi secara optimal, memberikan manfaat maksimal bagi organisasi dalam pengelolaan data dan pengambilan keputusan strategis.

2. Sumber Daya Manusia

Kapabilitas Sumber Daya Manusia

Dalam upaya meningkatkan kapabilitas Sumber Daya Manusia (SDM) di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta dalam menggunakan SIMBA, telah dilakukan berbagai strategi pengembangan SDM. Berdasarkan wawancara dengan para narasumber, langkah utama yang diambil adalah melalui bimbingan teknis (Bimtek). Bimtek ini dirancang untuk mengakomodasi perbedaan kompetensi antara petugas *back office* yang lebih akrab dengan teknologi dan petugas lapangan yang kurang familiar dengan aplikasi SIMBA.

Pelaksanaan Bimtek dilakukan secara terjadwal dan berkelanjutan, dengan mengundang sejumlah kecil petugas setiap hari untuk memastikan pelatihan dapat berjalan efektif dan intensif. Dalam kurun waktu tiga hingga empat bulan, seluruh petugas, termasuk petugas TRC dan ASN, mendapatkan pelatihan yang komprehensif mengenai penggunaan SIMBA, mulai dari pengenalan fitur hingga cara meng-input data sesuai dengan

standar operasional. Selain itu, manual book disediakan sebagai panduan tambahan, meskipun belum ada sertifikasi formal yang diberikan.

Untuk memastikan bahwa penguasaan SIMBA terus terjaga dan berkembang, rencana pelatihan penyegaran juga diusulkan. Ini bertujuan untuk mengingatkan kembali para petugas mengenai fitur-fitur yang ada dan memastikan bahwa semua aspek aplikasi digunakan secara optimal. Pelatihan ini akan disesuaikan dengan perkembangan fitur baru agar para pengguna tidak kebingungan saat terjadi pembaruan.

Dalam hal penilaian kinerja, telah ditetapkan indikator yang jelas untuk mengukur efektivitas penggunaan SIMBA oleh para petugas. Misalnya, di call center, kinerja diukur berdasarkan jumlah dan kualitas penanganan telepon yang masuk, sementara di command center, pengukuran didasarkan pada seberapa baik kejadian bencana dicatat dan diolah sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Penggunaan akses user yang unik untuk setiap petugas memungkinkan profil kinerja individu dipantau dan dievaluasi dengan baik.

Namun, tantangan masih ada dalam menyamakan kompetensi di antara petugas dengan latar belakang yang beragam. Oleh karena itu, penyesuaian dan kalibrasi pengetahuan secara berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan setiap petugas dapat mengoperasikan SIMBA dengan efektif dan efisien, sesuai dengan standar yang diharapkan oleh BPBD DKI Jakarta.

Partisipasi Publik

Untuk meningkatkan partisipasi publik dalam penggunaan layanan e-government melalui aplikasi SIMBA dan melibatkan warga dalam proses pengambilan keputusan, berbagai langkah strategis telah diambil oleh BPBD DKI Jakarta. Berdasarkan wawancara dengan berbagai narasumber, berikut adalah sintesis pemecahan masalah tersebut:

a) Peningkatan Pelayanan BPBD melalui SIMBA

Aplikasi SIMBA telah membantu BPBD DKI Jakarta dalam mengolah data dan informasi secara lebih efisien dan efektif. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menjelaskan bahwa latar belakang penggunaan SIMBA adalah tingginya kebutuhan untuk pengolahan data bencana yang terjadi setiap hari. Sebelumnya, data diolah secara semi-manual menggunakan Microsoft Word, Excel, atau PowerPoint. Dengan SIMBA, proses ini menjadi lebih terintegrasi, memudahkan penyimpanan data di database, dan memungkinkan pengolahan data menjadi berbagai produk informasi dengan lebih mudah.

Narasumber dari IT menambahkan bahwa aplikasi ini membuat pengelolaan data oleh SDM lebih simpel dan efisien. Community Manager juga menekankan bahwa SIMBA tidak hanya memudahkan pengolahan data tetapi juga membantu dalam penilaian kinerja SDM, mengukur kedisiplinan, dan tanggung jawab secara lebih terukur. Selain itu, SIMBA memungkinkan integrasi data antara petugas di lapangan dengan pusat, mengurangi duplikasi kerja yang sebelumnya dilakukan menggunakan Excel.

b) Integrasi dengan Aplikasi Lain

SIMBA telah diintegrasikan dengan berbagai aplikasi lain untuk meningkatkan fungsionalitas dan cakupan informasinya. Narasumber dari IT menyebutkan bahwa data dari BMKG, seperti peringatan dini cuaca dan gempa bumi, terintegrasi ke dalam SIMBA. Notifikasi terkait bencana ini dapat diakses oleh petugas TRC, relawan, dan masyarakat yang menggunakan aplikasi terkait. Selain itu, SIMBA juga terintegrasi dengan aplikasi Pantau Banjir milik Diskominfo, yang memuat informasi peringatan dini cuaca dan pemetaan bencana banjir hingga tingkat RT.

c) Pendapat Karyawan terhadap Implementasi SIMBA

Menurut Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan, karyawan BPBD sangat terbantu dengan adanya SIMBA. Sebelumnya, mereka harus mengolah data kejadian bencana dalam berbagai format, namun dengan SIMBA, cukup satu kali input data sudah bisa diproduksi menjadi berbagai produk informasi. Respon positif dari pegawai juga disebabkan karena SIMBA menggantikan sistem sebelumnya, DIMS (Disaster Information Management System), yang merupakan hibah dari Jepang dan tidak bisa dikembangkan lebih lanjut oleh BPBD. DIMS yang tidak dapat diupdate menyebabkan banyak fitur yang lambat dan mengganggu produktivitas pegawai. SIMBA, sebagai sistem yang bisa dikembangkan mandiri, sangat meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja di BPBD.

Dengan adanya SIMBA, BPBD DKI Jakarta telah mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengolahan data bencana, mempermudah integrasi data dengan berbagai aplikasi pemerintah lainnya, dan meningkatkan partisipasi publik serta respons pegawai terhadap pengolahan data dan informasi kebencanaan. Implementasi SIMBA ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam e-government dapat memberikan dampak signifikan dalam pelayanan publik dan pengambilan keputusan, serta memperkuat kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dalam penanggulangan bencana.

3. Infrastruktur dan Aplikasi Dasar

Dukungan Kebijakan

Dalam mengatasi masalah terkait dukungan kebijakan untuk penerapan Sistem Informasi Manajemen Bencana (SIMBA), ada beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan. Berdasarkan narasi wawancara dengan berbagai narasumber, berikut adalah sintesis pemecahan masalah tersebut:

a) Regulasi Penerapan SIMBA

Regulasi penerapan SIMBA telah dirancang untuk memastikan sistem ini sejalan dengan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SIMBA telah didaftarkan sebagai bagian dari SPBE di BPBD, yang mencakup berbagai aspek seperti pelaksanaan domain aplikasi, infrastruktur, dan keamanan. Pengembangan SIMBA dimulai pada tahun 2022 dan diresmikan pada akhir tahun 2023, dengan rencana implementasi jangka panjang yang diatur dalam siklus lima tahunan.

Narasumber dari IT menekankan pentingnya dasar hukum yang kuat untuk memastikan keberlanjutan penggunaan SIMBA, seperti melalui peraturan gubernur atau peraturan kepala BPBD. Dengan demikian, aplikasi ini tetap digunakan meskipun terjadi perubahan dalam kepemimpinan, menghindari ketergantungan pada individu tertentu.

b) Keamanan Siber

Keamanan siber menjadi perhatian utama dalam penerapan SIMBA. Tantangan ini tidak hanya berlaku di BPBD tetapi juga secara umum di seluruh Indonesia. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menjelaskan bahwa koordinasi dengan Dinas Kominfo sangat penting dalam memastikan keamanan data. Data center yang ditempatkan di Balai Kota, dengan backup di lokasi lain, dilengkapi dengan firewall dan langkah-langkah keamanan lainnya untuk mencegah kebocoran data.

Narasumber dari IT juga menyebutkan bahwa SIMBA telah melalui berbagai uji keamanan sebelum diluncurkan ke publik. Proses ini melibatkan pengujian oleh Diskominfo untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut aman dan memenuhi standar keamanan yang diperlukan.

c) Pengembangan dan Keterjangkauan Akses

Rencana pengembangan SIMBA meliputi peningkatan kualitas dan keterjangkauan akses. Saat ini, SIMBA masih digunakan secara internal di BPBD, namun ada rencana untuk mengintegrasikannya dengan kebutuhan

eksternal, termasuk dinas lain di PEMPROV dan lembaga seperti BMKG dan BNPB. Hal ini akan meningkatkan interoperabilitas dan penggunaan data secara lebih luas.

Narasumber dari IT menyebutkan bahwa migrasi ke server yang lebih powerful sedang dalam proses untuk mengakomodasi perkembangan dan peningkatan pengguna SIMBA. Ini akan memastikan bahwa data dapat diupdate dan diakses dengan cepat oleh TRC dan relawan di DKI Jakarta.

d) Keberlanjutan Infrastruktur Teknologi

Keandalan infrastruktur teknologi menjadi faktor kunci untuk mendukung operasional SIMBA. Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan menekankan pentingnya pemeliharaan rutin dan pengadaan hardware baru jika diperlukan. Anggaran tahunan untuk perawatan hardware dan pembaruan software yang terus-menerus menjadi bagian dari strategi untuk memastikan infrastruktur tetap handal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Dukungan pemerintah melalui SPBE sangat membantu dalam menyediakan anggaran yang cukup untuk pemeliharaan tersebut.

Dengan adanya regulasi yang kuat, keamanan siber yang terjamin, rencana pengembangan yang komprehensif, dan infrastruktur yang andal, SIMBA diharapkan dapat terus menjadi alat yang efektif dalam pengelolaan data bencana dan mendukung operasional BPBD DKI Jakarta secara optimal.

Kepercayaan dan Keamanan

Untuk mengatasi masalah kepercayaan dan keamanan dalam implementasi sistem e-government seperti SIMBA, BPBD DKI Jakarta telah mengambil beberapa langkah penting. Berdasarkan wawancara dengan berbagai narasumber, berikut adalah sintesis pemecahan masalah tersebut:

a) Tanggapan BPBD terhadap Laporan Masyarakat melalui SIMBA

BPBD DKI Jakarta memanfaatkan SIMBA sebagai tulang punggung

sistem informasi bencana, namun untuk masyarakat umum, disediakan aplikasi Siaga 112. IT menjelaskan bahwa Siaga 112 terintegrasi dengan SIMBA, memungkinkan masyarakat melaporkan kejadian darurat, termasuk kebencanaan. Laporan ini kemudian diproses oleh call center 112, yang juga menangani situasi darurat non-kebencanaan. Dengan cara ini, masyarakat dapat dengan mudah melaporkan kejadian darurat dan mendapatkan informasi peringatan dini cuaca yang diperoleh dari SIMBA, meningkatkan respons cepat dan koordinasi dalam penanggulangan bencana.

b) Harapan Terhadap Implementasi SIMBA

Para narasumber mengungkapkan berbagai harapan untuk pengembangan dan implementasi SIMBA ke depan:

- Kebijakan dan Dukungan Hukum

Kasatpel Pengolahan Data dan Informasi Kebencanaan mengharapkan adanya dasar hukum yang kuat, seperti peraturan gubernur atau peraturan kepala BPBD, yang menetapkan SIMBA sebagai satu-satunya sistem informasi bencana yang digunakan BPBD. Ini akan memastikan keberlanjutan penggunaan SIMBA meskipun terjadi pergantian pejabat, serta mencegah penggunaan aplikasi lain yang mungkin ditawarkan oleh pihak tertentu.

Dukungan anggaran yang memadai juga diharapkan untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk penambahan fitur, pembaruan hardware, dan perbaikan desain aplikasi agar lebih menarik dan user-friendly.

- Peningkatan Fitur dan Integrasi

Narasumber dari TRC berharap fitur notifikasi dalam SIMBA dapat terus ditingkatkan, seperti memberikan informasi potensi rawan bencana di berbagai wilayah secara lebih detail dan terkini.

IT berharap SIMBA dapat terus dikembangkan dan disempurnakan,

terutama dalam hal keamanan, kemudahan akses, dan integrasi dengan sistem lain yang digunakan pemerintah. Ini akan mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan akurasi dan transparansi data, serta mempermudah pengelolaan barang dan aset.

- Kemudahan Akses dan Keamanan

Community Manager berharap SIMBA dapat berkembang menjadi platform yang lebih intuitif dan mudah digunakan, memudahkan seluruh pengguna dalam mengakses dan memproses data dengan lebih efisien. Peningkatan fitur keamanan juga penting untuk memastikan data tetap aman dan terlindungi dari ancaman siber.

Harapan lainnya adalah SIMBA mampu berintegrasi dengan berbagai sistem lain yang digunakan, menciptakan ekosistem yang lebih terpadu dan meningkatkan produktivitas kerja. Peningkatan kapasitas analitik diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

Dengan langkah-langkah yang telah diambil dan harapan yang diungkapkan oleh para narasumber, BPBD DKI Jakarta berusaha meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem e-government melalui SIMBA. Penguatan dasar hukum, peningkatan fitur, integrasi dengan sistem lain, dan peningkatan keamanan merupakan elemen kunci dalam memastikan SIMBA dapat berfungsi sebagai alat yang efektif dalam penanggulangan bencana, memberikan pelayanan publik yang lebih baik, serta menjaga keamanan dan kerahasiaan data yang dikelola.

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A