



KOTA BEKASI
2024

**PEDOMAN TEKNIS
PELAKSANAAN
INOVASI DAERAH**

INOVASI DAERAH

Sistem Monitoring Banjir (Simontir) Kecamatan Medan Satria

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Peristiwa alam adalah peristiwa yang terjadi karena pengaruh yang ditimbulkan oleh alam itu sendiri. Peristiwa alam dapat bersifat merugikan dan membahayakan. Akan tetapi, dapat pula tidak membahayakan. Contoh peristiwa alam yang membahayakan adalah banjir, gunung meletus, gempa bumi, angin topan, dan tanah longsor. Peristiwa alam yang tidak membahayakan misalnya pergantian musim, terbentuknya embun, dan pelangi (Keyla, 2022). Salah satu peristiwa alam yang merugikan manusia dan sering terjadi di Indonesia adalah banjir. Banjir didefinisikan sebagai tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air di suatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial dan ekonomi (Rahayu dkk, 2009). Banjir adalah ancaman musiman yang terjadi apabila meluapnya tubuh air dari saluran yang ada dan menggenangi wilayah sekitarnya. Banjir adalah ancaman alam yang paling sering terjadi dan paling banyak merugikan, baik dari segi kemanusiaan maupun ekonomi (IDEP,2007).

Banjir merupakan bencana alam paling sering terjadi, baik dilihat dari intensitasnya pada suatu tempat maupun jumlah lokasi kejadian dalam setahun yaitu sekitar 40% di antara bencana alam yang lain. Bahkan pada tempat-tempat tertentu, banjir merupakan rutinitas tahunan. Lokasi kejadiannya bisa perkotaan atau pedesaan, negara sedang berkembang atau negara maju sekalipun. Diantara lokasi-lokasi tersebut dapat dibedakan berdasarkan dampak dari banjir itu

sendiri. Dampak banjir pada wilayah perkotaan pada umumnya adalah pemukiman sedangkan di pedesaan dampak dari banjir di samping pemukiman juga daerah pertanian yang bisa berdampak terhadap ketahanan pangan daerah tersebut dan secara nasional terlebih jika terjadi secara besar-besaran pada suatu negara (Suherlan, 2001).

Banjir genangan juga dapat diartikan peristiwa atau keadaan dimana terendamnya/tergenangnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat (BNPB, 2007). Pada Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2011 tentang sungai diuraikan bahwa banjir adalah peristiwa meluapnya air sungai melebihi palung sungai. Menurut Dinas Pekerjaan Umum, banjir merupakan suatu keadaan sungai, dimana aliran air tidak tertampung oleh palung sungai, sehingga terjadi limpasan dan atau genangan pada lahan yang semestinya

kering. Sedangkan berdasarkan Badan Koordinasi Nasional, banjir merupakan peristiwa terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air meningkat (Bakornas, 2007).

Risiko bencana didefinisikan sebagai potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta benda, dan ancaman psikologis masyarakat. Peta risiko bencana adalah gambaran tingkat risiko bencana suatu daerah secara spasial dan non spasial berdasarkan kajian risiko bencana suatu daerah (BNPB, 2012). Berdasarkan metode penilaian perkiraan kerusakan dan kerugian akibat bencana yang dikeluarkan oleh BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana), bencana seperti banjir lebih banyak mengakibatkan kerugian daripada kerusakan (BPBD, 2014).

Salah satu kota di Indonesia yang langganan banjir adalah Kota Bekasi. Banjir yang terjadi menyebabkan kerusakan dan kerugian bagi warga Kota Bekasi. Kerusakan adalah dampak langsung yang dirasakan setelah terjadinya bencana yang mengakibatkan perlunya pembangunan untuk memulihkan kembali sesuatu fungsi. Sedangkan kerugian adalah suatu nilai baik material maupun non-material yang harus ditanggung akibat suatu kejadian bencana. Oleh karena itu untuk *memonitoring* titik lokasi banjir, dibuatlah Sistem Monitoring Banjir yang dinamakan SIMONTIR.

B. TUJUAN

Simontir bertujuan untuk mempermudah pemantauan/monitoring debit air di Kali Alam dan keamanan lingkungan sekitar oleh aparaturnya atau ketua RT dan RW setempat tanpa harus turun langsung ke lokasi rawan banjir dan/atau kejahatan.

C. MANFAAT

Dengan adanya Simontir manfaat yang didapatkan yaitu memudahkan proses pemantauan/monitoring lokasi rawan banjir dan/atau kejahatan yang dipantau oleh aparaturnya atau ketua RT dan RW setempat. Data yang ditampilkan berupa rekaman CCTV secara *real-time* atau langsung saat itu juga.

D. KECEPATAN PENCIPTAAN INOVASI DAERAH

Sejalan dengan semakin berkembangnya penerapan ilmu teknologi dan informasi pada pembangunan di Indonesia, studi-studi tentang inovasi kian menarik untuk terus dikaji, terutama kaitannya dengan kegiatan pembangunan. Adapun sifat-sifat ekstrinsik inovasi meliputi :

1. Kesesuaian (*compability*) inovasi dengan lingkungan setempat (baik lingkungan fisik, sosial budaya, politik, dan kemampuan ekonomis masyarakatnya).
2. Tingkat keunggulan relatif dari inovasi yang ditawarkan, atau keunggulan lain yang dimiliki oleh inovasi dibanding dengan teknologi yang sudah ada yang akan diperbaharui/digantikannya, baik keunggulan teknis (kecocokan dengan keadaan alam setempat, tingkat produktivitasnya), ekonomis (besarnya biaya atau keuntungannya), manfaat non ekonomi, maupun dampak sosial budaya dan politis yang ditimbulkannya.

Adapun dalam inovasi ini, dilakukan dengan metode seefisien mungkin dan seefektif mungkin dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi. **Proses kecepatan penciptaan inovasi daerah ini dikerjakan selama 1-3 bulan.**

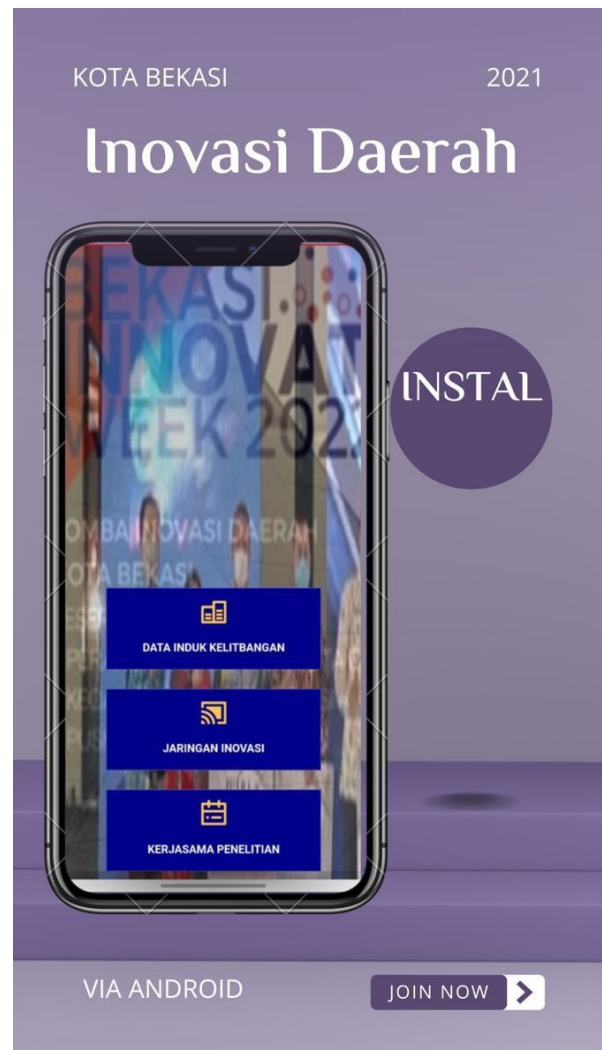
Tahapan kegiatan dalam pembentukan inovasi ini dapat disajikan sebagai berikut:

Tahapan	Oktober				November				Desember			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mengidentifikasi kebutuhan atau masalah yang ada di masyarakat : 1. Penelitian dan Pemahaman 2. Pengumpulan Informasi 3. Analisis Masalah 4. Pernyataan Masalah												
Merancang inovasi secara detail : 1. Definisi Tujuan. 2. Ideasi dan Konsep. 3. Pemilihan Konsep. 4. Rancangan												

monitoring dan evaluasi :													
1. Penetapan Kriteria Evaluasi													
2. Pengumpulan Data													
3. Analisis Data													
4. Perbaikan dan Iterasi													
5. Pemantauan Kontinu													
6. Pembelajaran dan Adaptasi													

E. PENGGUNAAN IT (INFORMASI DAN TEKNOLOGI)

Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Penerapannya dapat menjadi sangat penting dan sangat membantu bagi pekerjaan manusia. Beberapa manfaat teknologi informasi antara lain mendapatkan informasi secara cepat dan mudah, efisiensi waktu dan biaya, serta mempermudah komunikasi. Dalam bidang perpustakaan, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan agar lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh seorang pengguna ingin mengunjungi sebuah perpustakaan di kota tertentu, tetapi ia belum mengetahui lokasi perpustakaan tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan terkait dengan teknologi informasi dalam bidang perpustakaan adalah dengan menggunakan peta digital yang diimplementasikan melalui aplikasi *smartphone*. Dengan peta digital, setiap pengguna dapat memakai peta yang lebih interaktif dari sekadar gulungan kertas. Kelebihan yang lain adalah pada peta digital mudah disimpan dan dipindahkan dari satu media penyimpanan ke media penyimpanan yang lain. Untuk hal itu inisiator inovasi menerapkan kemudahan layanan informasi dengan didukung aplikasi *android*. berikut layanan informasi dapat diakses dengan menginstal hal berikut :



F. SIGNIFIKANSI

Kecamatan Medan Satria ini merupakan bagian dari Wilayah Kota Bekasi yang dari waktu ke waktu mengalami perkembangan ekonomi dan jasa yang sangat pesat. Kecamatan Medan Satria sendiri merupakan kecamatan pemekaran dari Kecamatan Bekasi Barat, dengan kantor kecamatan terletak di Kelurahan Medan Satria. Pada Tanggal 17 Januari Tahun 2001 terbentuk Kecamatan Medan Satria sesuai dengan Keputusan Walikota Bekasi Nomor: 3 Tahun 2001.

Luas Kecamatan Medan Satria adalah 1.199,03 Ha, terdiri dari 4 kelurahan, yaitu :

- Kelurahan Medan Satria, luas : 375,84 Ha
- Kelurahan Pejuang, luas : 487,33 Ha
- Kelurahan Kalibaru, luas : 121,10 Ha
- Kelurahan Harapan Mulya, luas : 294,00 Ha

Pada perkembangannya saat ini telah terbentuk 72 RW, 487 RT, pertumbuhan penduduk di kecamatan Medan Satria mencapai 3,11% per tahun sesuai dengan data kependudukan s/d

Desember 2016 diketahui jumlah penduduk sebesar 39.711 KK atau 146.159 jiwa, dengan rincian sebagai berikut :

- Kelurahan Medan Satria : 28.179 jiwa
- Kelurahan Pejuang : 75.576 jiwa
- Kelurahan Kalibaru : 24.062 jiwa
- Kelurahan Harapan Mulya : 18.342 jiwa

Namun Kecamatan ini juga rawan terkena banjir. Oleh karena itu sangat diperlukan SIMONTIR sebagai sistem monitoring titik lokasi banjir melalui sorotan/pantauan CCTV yang di-inisiasi oleh Lurah Kalibaru Suhartono, S.E, M.A. bekerja sama dengan pihak Jawara Wif Indonesia (JWI) serta melibatkan partisipasi warga terutama Ketua RT dan RW setempat.

BAB II

KERANGKA PIKIR

A. KEBAHARUAN INOVASI

Inovasi yang diluncurkan oleh Kecamatan Medan Satria ini mendapat apresiasi dari warga sekitar karena selain bisa memantau ketinggian air di sungai, Sistem Monitoring Banjir (SIMONTIR) juga dapat memantau keamanan lingkungan di Wilayah Kelurahan Kalibaru. Sehingga warga merasa lebih nyaman tinggal di lingkungan tersebut. Seperti yang sudah banyak diketahui sebelumnya bahwa di lokasi-lokasi titik pasang CCTV SIMONTIR misalnya di jalan Rawa Bakti pernah terjadi tindak kejahatan pada pengguna jalan sehingga dengan adanya SIMONTIR diharapkan dapat mengurangi angka kejahatan di jalan tersebut. Namun terdapat kendala yang terkadang muncul pada penerapan SIMONTIR, yaitu akses jaringan CCTV yang terkadang jelek karena faktor cuaca ataupun faktor lainnya. Namun ketika ada hambatan jaringan dapat dikomunikasikan langsung dengan penyedia layanan wifi melalui komunikasi grup *whatsapp* atau dapat melalui surat elektronik (*e-mail*).

B. DESAIN INOVASI

Program SIMONTIR ini merupakan inovasi digital. Penanggung jawab program SIMONTIR di unit Kelurahan, yaitu Lurah Kalibaru dan juga Aparatur Kelurahan sebagai pembuat laporan untuk diteruskan ke Camat Medan Satria maupun OPD lainnya yang terkait misalnya DBMSDA dan BPBD. Masing-masing RW terutama yang dekat dengan titik lokasi rawan banjir mempunyai petugas pemantauan dan monitoring atau biasa disebut Pamor untuk membantu pemantauan Simontir dipasang di Jalan Rawa Bakti RT 001 RW 03 namun dari titik tersebut dapat terpantau dua area yaitu RT 001 RW 03 dan RT 003 RW 05 (Hampanan depan Puskesmas Kalibaru sampai wilayah Sekretariat RW 05 pertigaan jembatan kali) karena memang di titik ini paling rentan terjadi genangan air jika terjadi hujan lebih dari 30 menit. Selain itu, rencananya akan dipasang titik banjir lainnya di Kelurahan Kalibaru yaitu di RT 001 RW 01, RT 007 RW 09, RW 04 dan di RT 003 RW 05, depan Puskesmas Kalibaru karena memang sering terjadi genangan air di dekat Puskesmas Kalibaru ketika datang debit air kali yang meluap melebihi kapasitas Kali Alam.

C. PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

Inovasi daerah yang kami buat memiliki mekanisme pelayanan yang cepat dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis, sehingga perusahaan dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan baru dan menawarkan produk yang inovatif serta peningkatan pelayanan yang memuaskan pengguna. Inovasi kami bisa menghasilkan proses hanya dalam waktu 1 hari.

Dengan adanya Simontir maka mitigasi atau penanganan banjir dapat lebih cepat dilakukan untuk menghindari adanya kerugian baik berupa material maupun jiwa dari warga sekitar lokasi rawan banjir.

BAB III

PENUTUP

Kegiatan inovasi ini memberikan penjelasan bahwa peristiwa alam seperti banjir adalah ancaman serius bagi masyarakat di Kota Bekasi, Indonesia. Banjir merupakan bencana alam yang sering terjadi dan merugikan secara fisik, sosial, dan ekonomi. Dalam upaya meningkatkan keterbukaan informasi dan pelayanan publik, serta mengatasi dampak banjir, Kecamatan Medansatria mengusulkan inovasi "MESRA MENYAPA." Melibatkan berbagai pemangku kepentingan, program ini bertujuan untuk memberikan akses cepat terhadap pelayanan dan informasi yang dibutuhkan masyarakat. Selain itu, pembuatan Sistem Monitoring Banjir (SIMONTIR) juga penting untuk memantau dan mengatasi lokasi-lokasi yang terdampak banjir secara lebih efektif.



KOTA BEKASI
2024