

Perencanaan SI Pendataan Pengungsi di SIMASI (Studi Kasus BPBD Kota Batu)

Nur Afifa Sa'adah¹, Catur Wahyu Ayuningtyas², dan Dea Rahmadani³

¹Universitas Negeri Malang

²Perkumpulan Social Economic Accelerator Lab (SEAL)

³Kampus Merdeka

nurafifaclouds@gmail.com

Abstrak

BPBD Kota Batu memiliki tugas sebagai lembaga yang mengurus kebijakan penanggulangan bencana serta penanganan pengungsi secara cepat dan efisien untuk daerah Kota Batu. Dikarenakan hal tersebut, tentunya diperlukan sebuah dukungan penggunaan SI/TI yang terencana. Untuk memastikan penggunaan SI/TI maka BPBD Kota Batu perlu melakukan perencanaan strategis SI dengan tujuan untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi yang selaras dengan visi, misi, dan tugas dari BPBD Kota Batu. Metode penelitian ini yakni kualitatif dengan menggunakan Analisis SWOT. Proses analisis menggunakan analysis tools SWOT. Adapun metode pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur, wawancara, observasi lingkungan dan dokumentasi. Hasil penelitian ini berupa sebuah blueprint perencanaan peta strategis SI pada BPBD Kota Batu yang memuat 5 rekomendasi strategi bisnis SI.

Kata Kunci: *BPBD Kota Batu, Perencanaan Strategis SI, SWOT.*

Abstract

BPBD Kota Batu has the task of being an institution in charge of disaster management policies and handling refugees quickly and efficiently in the Batu City area. Because of this, of course, planned support for the use of IS/IT is needed. To ensure the use of IS/IT, the Batu City BPBD needs to carry out IS strategic planning with the aim of building and developing an information system that is aligned with the vision, mission, and duties of the Batu City BPBD. The method in this research is qualitative by using SWOT Analysis. The analysis process uses SWOT analysis tools. The method of data collection was carried out by means of literature studies, interviews, environmental observations, and documentation. The results of this research are in the form of an IS strategic map planning blueprint at BPBD Kota Batu which contains 5 recommendations for IS business strategy.

Keywords: *BPBD Kota Batu, SI Strategic Planning, SWOT.*

PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi yang didukung teknologi informasi semakin meningkat. Perkembangan sistem informasi yang pesat menjadikan sistem informasi sebagai faktor keberhasilan di organisasi bahkan hingga tingkat instansi pemerintahan. Hal tersebut menjadikan kebutuhan akan sistem informasi dan teknologi informasi sangat dibutuhkan. Sebuah organisasi membutuhkan tata kelola TI (IT Governance) dalam melakukan perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi TI yang diterapkan (Tridoyono, 2017; Yanita et al., 2018). Pentingnya implementasi perencanaan SI/TI yang ada dalam pemerintahan juga termuat dalam Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.

Salah satu instansi pemerintahan di Indonesia adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Batu. Terletak di Balai kota Among tani, Jl. Panglima Sudirman No.507, Pesanggrahan, Kec. Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65311. BPBD Kota Batu memiliki tugas

sebagai lembaga yang mengurus kebijakan penanggulangan bencana serta penanganan pengungsi secara cepat dan efisien untuk daerah Kota Batu. Setiap detik berharga bagi BPBD Kota Batu dalam menangani bencana. Termasuk didalamnya korban jiwa maupun pengungsi akibat bencana. Memastikan keselamatan dan keamanan penghuni di posko adalah salah satu tugas paling penting administrasi posko (Karzu, Ozlem., et al. 2018).

Informasi merupakan unsur utama dalam kerusakan dan proses penilaian kebutuhan dan merupakan dasar untuk koordinasi dan pengambilan keputusan dalam keadaan darurat bencana (Peng et., 2011; Nugroho et al., 2015). Sistem informasi yang didukung oleh teknologi informasi saat bencana sangat dibutuhkan agar informasi mengenai kebencanaan bisa menjadi landasan dalam mengambil keputusan yang baik. Penanganan bencana yang baik membutuhkan siklus hidup manajemen yang terdiri dari perencanaan yang tepat, cepat respon, dan upaya terkoordinasi dengan baik (Nugroho et al., 2015).

Untuk mendukung penanganan bencana yang baik, penulis mengusulkan Sistem Manajemen Pendataan Pengungsi (SIMASI). SIMASI adalah sistem berbasis website yang mempunyai fitur CRUD data pengungsi, import data dari excel, search, filter, laporan dan manajemen status keberadaan pengungsi di posko. Sebelumnya, BPBD Kota Batu hanya menggunakan pendataan secara manual, sehingga untuk update data secara berkala dan memantau keberadaan pengungsi sangat sulit dalam waktu yang singkat. Selain itu, masalah pengungsi juga menarik karena menjadi salah satu fase dalam manajemen posko. Manajemen posko pengungsi diartikan sebagai keseluruhan proses yang dimulai dengan memutuskan untuk mendirikan posko pengungsian dan berlanjut selama bencana masih ada. Analisis manajemen posko pengungsi dalam dua fase: pembentukan dan administrasi. Fase pembentukan melibatkan keputusan strategis dan satu kali, dan fase administratif melibatkan keputusan taktis dan operasional yang membutuhkan perencanaan berkala selama pengungsi posko dilayani (Karzu, Ozlem., et al. 2018).

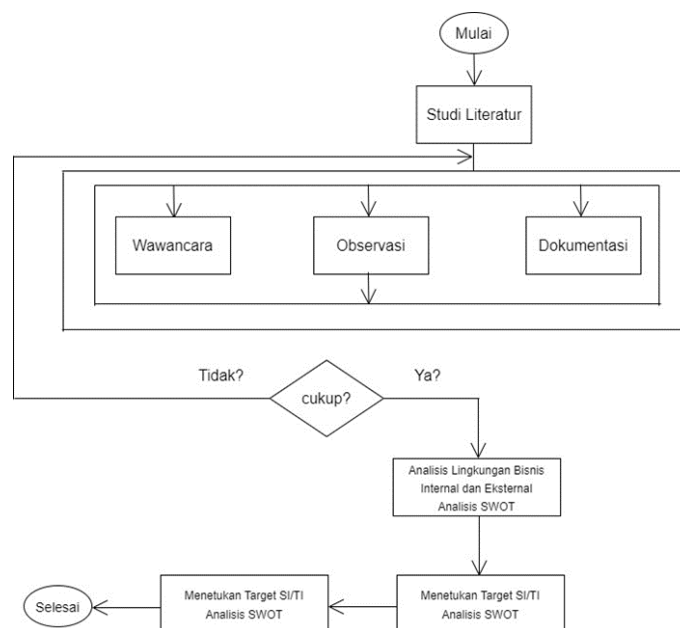
Melihat permasalahan diatas perlunya adanya perbaikan guna meningkatkan proses bisnis yang ada dan mempermudah petugas posko dalam mengatur pengungsi. Selanjutnya, peneliti menemukan sebuah gagasan untuk melakukan penelitian dan membuat perencanaan strategis SI/TI. Penelitian ini dilakukan dengan melihat lingkungan bisnis serta SI/TI secara internal dan eksternal sesuai kondisi saat ini. Penelitian menggunakan metode Ward and Peppard dengan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). Proses tersebut dapat mengetahui apa saja yang harus ditingkatkan dan menghasilkan rekomendasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan BPBD Kota Batu terutama sektor manajemen pengungsi.

KAJIAN PUSTAKA

Perencanaan strategis adalah suatu rencana jangka panjang yang bersifat komprehensif dan memberikan petunjuk bagaimana suatu perusahaan akan mengalokasikan sumber dayanya untuk mencapai tujuannya selama periode waktu tertentu dalam situasi lingkungan yang beragam (Septiana, 2017). Strategi Sistem Informasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang membantu suatu perusahaan untuk meningkatkan kinerja jangka panjangnya dan secara langsung meningkatkan kontribusi terhadap nilai industri. Strategi Sistem Informasi adalah penggunaan teknologi informasi untuk mendukung atau menerapkan strategi kompetisi perusahaan dan pemanfaatannya dapat meningkatkan daya saing (Kurniadi dan Mulyani, 2016; Septiana, 2017). Model strategis SI/TI yang akan dikembangkan melalui penelitian ini diharapkan akan menghasilkan perencanaan portofolio aplikasi masa depan yang akan memberikan kontribusi yang signifikan pada portofolio aplikasi saat ini (Ward and Peppard, 2003; Septiana, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode penelitian mengacu pada penelitian sebelumnya oleh peneliti Ina Sholihah Widiati dkk yang menggabungkan framework Ward dan Peppard dan EAP. Namun, dalam metodologi penelitian ini, peneliti menambahkan penyusunan portofolio aplikasi saat ini ke dalam proses analisis SI internal. Kerangka penelitian terdiri dari dua tahapan yaitu proses input dan output, dari kedua tahapan tersebut diperlukan proses pengumpulan data.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal dan Internal

Proses analisis lingkungan bisnis eksternal dan internal menggunakan tool SWOT (*Strength, weakness, Opportunities, dan Threat*) dengan *Opportunities* (Peluang) dan *Threats* (Ancaman/Hambatan) pada analisis bisnis eksternal dan *Strength* (Kekuatan) dan *Weakness* (Kelemahan) pada analisis bisnis internal.

2. Analisis SWOT

Melalui proses pengumpulan data maka diketahui masing-masing aspek SWOT di BPBD. Kemudian dari aspek tersebut dilakukan pemetaan ke dalam sebuah matriks SWOT yakni strategi SO, strategi WO, strategi ST, dan strategi WT.

Tabel 1. Matriks SWOT

	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
--	----------------------------	-----------------------------

Peluang (Opportunity)	Strategi SO	Strategi WO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan, 2. mengembangkan dan melakukan maintenance secara berkala terhadap SIMASI dengan mewujudkan kebijakan pemeliharaan pendataan masyarakat batu sebagai database. Mengoptimalkan SDM yang ada dalam memanfaatkan SIMASI untuk menunjang pendataan pengungsi di kota batu dengan digitalisasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan inovasi layanan pendataan pengungsi yang informatif kepada publik.
Ancaman/Hambatan (Threat)	Strategi ST	Strategi WT
	<p>Menyiapkan berbagai pilihan akses untuk menggunakan SIMASI baik mode online dan mode offline.</p>	<p>Melakukan pengelolaan data pengungsi yang belum dijamin aman dapat menimbulkan kebocoran atau kehilangan data.</p>

3. Menentukan Target SI

3.1 Strategi Bisnis SI

Setelah melakukan analisis SWOT kemudian akan disusun strategi bisnis SI di BPBD Kota Batu. Berikut ini adalah rekomendasi SI berdasarkan hasil analisis SWOT yang dipresentasikan pada tabel IV.II

Tabel 2. Solusi SI Analisis SWOT

Strategi SWOT	Kebutuhan SI	Solusi SI
Strategi SO		
SO1	Dibutuhkan sebuah website dengan fitur pendataan pengungsi untuk memudahkan petugas pusdalop dan TRC.	Sistem informasi berbasis website SIMASI.
SO2	Dibutuhkannya training untuk mengoperasikan website SIMASI untuk mempermudah pendataan.	Pelatihan bersama petugas Pusdalop dan TRC.
Strategi WO		
WO1	Dibutuhkan fitur yang dapat diakses <i>user</i> . Bisa menambahkan <i>feedback</i> berupa <i>top up</i> pada website setiap berhasil menambah, menghapus, mengedit formulir pendataan.	Fitur FAQ (<i>Frequently Asked Questions</i>).
Strategi ST		
ST01	Dibutuhkan penyediaan sarana IT saat terjadi bencana.	Fitur online dan offline.
Strategi WT		
WT01	Menerapkan proxy dan menambah firewall untuk melindungi data.	Deployment AWS.

SIMPULAN

Analisis dan pembahasan dari Perencanaan Sistem Informasi Pendataan Pengungsi untuk BPBD Kota Batu mendapatkan 2 hasil. Pertama, Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal dan Internal dengan matriks SWOT. Terdiri dari Strength, weakness, Opportunities, dan Threat dengan Opportunities (Peluang) dan Threats (Ancaman/Hambatan) pada analisis bisnis eksternal

dan Strength (Kekuatan) dan Weakness (Kelemahan) pada analisis bisnis internal. Strength nya untuk strategi SO didapatkan perlunya pengoptimalan SIMASI (Sistem informasi manajemen pendataan pengunjung) beserta SDM yang akan mengelola SIMASI. weakness (kelemahan) strategi WO yaitu memanfaatkan inovasi layanan kepada publik. Threats strategi SO yaitu menyiapkan SIMASI dalam bentuk Offline. Threat strategi WT yaitu melakukan pengelolaan data yang belum terjamin keamanan datanya. Kedua, menentukan target Strategi informasi yang didalamnya ada strategi bisnis sistem informasi menggunakan analisis SWOT. Rekomendasi SI berdasarkan hasil analisis SWOT yang dipresentasikan yaitu untuk strategi SO dibutuhkan website pendataan pengunjung untuk pusdalop dan TRC beserta training dengan solusi pembuatan website SIMASI beserta pelatihan mengoperasikan website SIMASI. sedangkan untuk strategi WO Dibutuhkan fitur yang dapat diakses user. Bisa menambahkan feedback berupa top up sehingga membutuhkan solusi fitur FAQ. berikutnya strategi ST dibutuhkan penyedia sarana IT dengan solusi fitur online dan offline. terakhir, strategi WT memerlukan perlindungan data dengan solusi Deployment AWS.

DAFTAR PUSTAKA

- [Karsu, O.](#), [Kara, B. Y.](#) and [Selvi, B.](#) (2019). The refugee camp management: a general framework and a unifying decision-making model. [Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management](#), Vol. 9 No. 2, pp. 131-150. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-01-2018-0007>
- Nugroho et al., (2015). "A Refugee Tracking System in dCoST-ER: Disaster Command and Support Centre for Emergency Response" 2015 7th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE), Chiang Mai, Thailand. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7408929>
- Y. Utami, A. Nugroho, and A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, pp. 253-260, 2018.
- P. R. Indonesia, "Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government," Jakarta: Sekretaris Negara, 2003.
- Septiana, Yosep, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DENGAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD MODEL (Studi Kasus: Klinik INTI Garut)", Vol. 8 No. 1 pp. 8 - 24, 2017