

JURNAL PENELITIAN MANAJEMEN
MANAJERIAL

Metode *Ward* and *Peppard* Terhadap Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pada Kedeputian Bidang Penanganan Darurat Pada BNPB

Chichie Nur Istawati^{1*}, Datep Purwa Saputra²

¹Universitas Jayabaya

²Universitas Jayabaya

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Keywords : <i>The National Disaster Management Agency (BNPB)</i> <i>Act no. 23 of 2014</i> <i>Strategic Planning, Information Systems, Information Technology, Ward and Peppard Method.</i></p>	<p><i>The National Disaster Management Agency (BNPB) is one of the institutions tasked with tackling disasters in Indonesia. BNPB is a government institution that has a main mandate as an organizer of disaster management through the functions of coordination, command and implementation. Based on regulation from President 8/2008 on the establishment of BNPB, placing BNPB as a non-departmental technical institution led by a minister-level head. In handling emergencies during disasters BNPB has a deputy for disaster emergency handling, whose task is to handle disasters. BNPB is an institution that requires an information system to help data collection and data recapitulation and services at BNPB. Because to make the right decision, the government needs fast and accurate data sometime after the disaster. The Ward and Peppard methods are used in this study, because they are adapted to the conditions of the organization. The Ward and Peppard method is a process of identifying a portfolio of Computer-based SI applications that will support the organization in implementing a business plan and realizing its business goals. In Ward and Peppard's method will help writers in analyzing the internal and external environment of the company's business, analysis of internal and external environment systems and information technology (IS / IT) so that the goals expected by BNPB's Deputy for Emergency Management.</i></p>
<p>*Corresponding author E-mail addresses: 20210102161002@pascajayabaya.ac.id</p>	<p>Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebagai salah satu lembaga yang bertugas untuk menanggulangi bencana di Negara Indonesia. BNPB merupakan lembaga pemerintah yang memiliki mandat utama sebagai penyelenggara penanggulangan bencana</p>

Jurnal Penelitian Manajemen
Volume xx Nomor x
ISSN. 2502-5546
<http://>

melalui fungsi koordinasi, komando dan pelaksana. Berdasarkan Perpres 8/2008 tentang pembentukan BNPB, menempatkan BNPB sebagai lembaga teknis non departemen yang dipimpin oleh kepala setingkat menteri. Dalam penanganan darurat saat terjadinya bencana BNPB mempunyai kedeputian bidang penanganan darurat bencana, yang tugasnya menangani terjadinya bencana. BNPB merupakan lembaga yang memerlukan adanya sistem informasi untuk membantu melakukan pendataan dan rekapitulasi data serta pelayanan di BNPB. Berdasarkan LAKIP (BNPB, 2016) Pada Kedeputian bidang Penanganan Darurat mempunyai 4 permasalahan yang mendasar dan untuk mengambil keputusan yang tepat, pemerintah membutuhkan data yang cepat dan akurat beberapa saat setelah terjadinya bencana. Metode Ward dan Peppard digunakan dalam penelitian ini, karena disesuaikan dengan kondisi organisasi. Metode Ward dan Peppard merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis Komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Pada metode Ward dan Peppard akan membantu penulis pada analisis lingkungan internal dan eksternal bisnis organisasi, analisis lingkungan internal dan eksternal sistem dan teknologi informasi (SI/TI) sehingga tercapainya tujuan yang diharapkan oleh Kedeputian bidang Penanganan Darurat BNPB.

Pendahuluan

Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi serta intensitas bencana yang cukup tinggi baik bencana alam, non alam maupun bencana sosial. Berdasarkan Perpres 8/2008 tentang pembentukan BNPB, menempatkan BNPB sebagai lembaga teknis non departemen yang dipimpin oleh kepala setingkat menteri. Dalam penanganan darurat saat terjadinya bencana BNPB mempunyai kedeputian bidang penanganan darurat bencana, yang tugasnya menangani terjadinya bencana. BNPB merupakan lembaga yang memerlukan adanya sistem informasi untuk membantu melakukan pendataan dan rekapitulasi data serta pelayanan di BNPB. Karena untuk mengambil keputusan yang tepat, pemerintah membutuhkan data yang cepat dan akurat beberapa saat setelah terjadinya bencana.

Hal Ini menyebabkan terjadinya daerah terlambat mendapat bantuan dari BNPB dan seringkali daerah menerima bantuan dana siap pakai beberapa kali dalam setahun. Padahal bantuan yang diterima sebelumnya belum dipertanggung-jawabkan atau masih ada permasalahan atau kekurangan dokumen dan laporan yang dibuat dengan format yang berbeda-beda. Untuk mengatasi permasalahan yang ada pada Kedeputian bidang Penanganan Darurat BNPB maka perlu dibuat suatu perencanaan strategis sistem informasi yang terkoneksi secara terpadu, terintegrasi dan sistematis.

Peran strategis sistem informasi di dalam organisasi untuk menaikkan inovasi organisasi, membuat sumber informasi yang penting dan memperbaiki efisiensi operasi. Didalam sebuah *non-profit organization*, peran penting yang

dimaksud adalah menaikkan kinerja didalam melakukan aktivitas pelayanan dan menaikkan efisiensi dalam pelaksanaan pekerjaan (O'Brien, 2005).

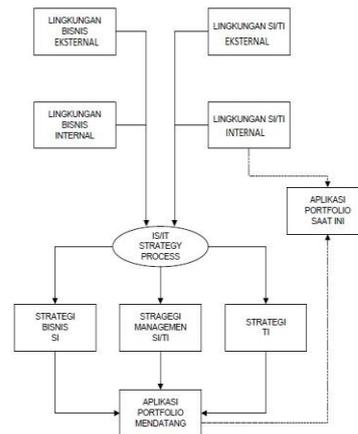
Implikasi yang ditimbulkan dengan tidak adanya perencanaan strategis SI/TI diantaranya Investasi terhadap sistem tidak mendukung tujuan bisnis dari organisasi dan kurang memenuhi informasi untuk manajemen karena tidak tersedia, informasi terlalu lama diperoleh tidak konsisten dan kurang akurat (Ward and Peppard, 2002).

Metode Ward dan Peppard digunakan dalam penelitian ini, karena berdasarkan empat permasalahan mendasar yang ada pada LAKIP (BNPB, 2016) metode ini dipakai sesuai dengan kebutuhan organisasi. Metode Ward dan Peppard adalah sebuah proses yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya dengan pengidentifikasian portofolio aplikasi SI berbasis Komputer. Pada metode Ward dan Peppard akan membantu penulis pada analisis eksteral dan internal bisnis lingkungan organisasi, analisis internal dan eksternal lingkungan sistem dan teknologi informasi (SI/TI) agar tujuan yang diharapkan oleh Kedepuitan bidang Penanganan Darurat BNPB tercapai.

Landasan Kepustakaan

Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. (Ward and Peppard, 2002). Gambar 1 menunjukkan skema perencanaan strategis SI/TI Ward and Peppard.



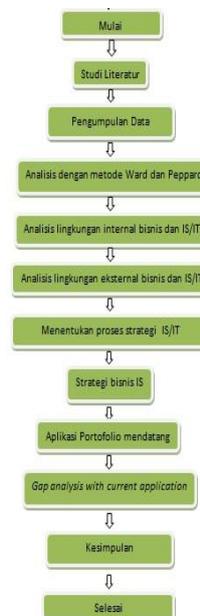
Gambar 1. Skema Perencanaan Strategis SI/TI

3. METODOLOGI

Metodologi merupakan kerangka alur yang digunakan dalam penelitian mulai dari studi literatur, pengumpulan data pada studi kasus kemudian menganalisis dengan metode Ward and Peppard sampai dengan mendapatkan hasil kesimpulan.

Gambar 2. Metodologi

4. ANALISIS DENGAN METODE WARD AND PEPPARD



Analisis Bisnis lingkungan Internal

Analisis bisnis lingkungan internal dilakukan setelah mempelajari studi dokumen, wawancara

dan observasi dengan pemangku kepentingan pada Kedepujian bidang Penanganan Darurat BNPB. Analisis bisnis lingkungan internal yaitu strategi bisnis yang dipakai untuk proses dan budaya organisasi serta nilai, sumber daya dan tujuan dari bisnis itu sendiri di masa sekarang. Analisis bisnis lingkungan internal organisasi menggunakan analisis *Value Chain*, analisis BSC dan analisis CSF. Berikut adalah:

1. Analisis *Value Chain*

Dipakai untuk sebuah proses pemetaan pada kinerja di Kedepujian bidang Penanganan Darurat dibagi dua bagian aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Melihat tugas dan fungsi pada dokumen organisasi yang berdasarkan pada pengamatan proses kinerja yang terjadi di Kedepujian bidang Penanganan Darurat.

Support Activities	
Infrastructure	- Pendanaan, manajemen data.
Human-resource management	- Perekrutan, pelatihan dan peningkatan kualitas karyawan.
Product and technology development	- Teknologi riset, Perencanaan sistem informasi, Pengembangan sistem informasi, Perawatan sistem informasi.
Procurement	- Koordinasi Penanganan Darurat Bencana, Peningkatan Kapasitas, Monitoring dan Evaluasi Penanganan Darurat.

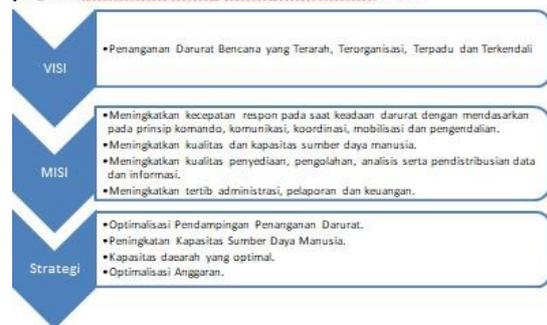
Inbound Logistics	Operations	Outbound Logistics	Sales and Marketing	Servicing
- Pengumpulan informasi penanggulangan bencana. - Penyiapan perencanaan di Direktorat Tanggap Darurat. - Penyiapan perencanaan di Direktorat Bantuan Darurat. - Penyiapan perencanaan di Direktorat Perbaikan Darurat. - Penyiapan perencanaan di Direktorat Penanganan Pengungsi. - Penyiapan bahan pemantauan di Kedepujian bidang Penanganan Darurat	- Pengkoordinasian pelaksanaan kebijakan umum - Proses pembagian kerja - Penyusunan kebijakan umum di Direktorat Tanggap Darurat - Penyusunan kebijakan umum di Direktorat Bantuan Darurat - Penyusunan kebijakan umum di Direktorat Perbaikan Darurat - Penyusunan kebijakan umum di Direktorat Penanganan Pengungsi - Penyusunan kebijakan umum di Direktorat Pemantauan dan pelaporan - Evaluasi di Kedepujian bidang Penanganan Darurat	- Pengambilan keputusan penanganan bencana - Komando pelaksanaan - Pelaksanaan di Direktorat Tanggap Darurat - Pelaksanaan di Direktorat Bantuan Darurat - Pelaksanaan di Direktorat Perbaikan Darurat - Pelaksanaan di Direktorat Penanganan Pengungsi - Pelaksanaan di bidang pemantauan dan pelaporan - Analisis pelaporan di Kedepujian bidang Penanganan Darurat	- Penyuluhan bencana	- Manajemen hubungan daerah - Penanganan darurat bencana dengan cepat

Gambar 3. Analisis *Value Chain*

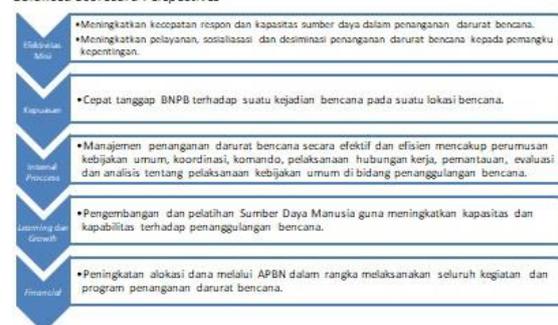
2. Analisis *Balanced Scorecard*

Balanced Scorecard digunakan pimpinan untuk melihat kinerja organisasi yaitu berdasarkan lima sudut pandang yaitu: kepuasan, keuangan, proses internal, efektivitas misi serta pembelajaran dan pertumbuhan. *Balanced Scorecard* membuat keseimbangan ukuran unit kinerja keuangan dan non keuangan, ukuran kinerja masa lampau dan masa depan, serta ukuran unit kinerja internal dan eksternal. Di dalam organisasi bisnis, landasannya pada perspektif keuangan sedangkan pada organisasi publik dan nonprofit landasannya pada perspektif pelanggan atau pelayanan publik. Pendekatan yang dipakai untuk menyusun *Balanced Scorecard* organisasi yang berorientasi nonprofit seperti proyek infrastruktur, fasilitas social, proyek pemerintah daerah, *community development* lebih berorientasi pada efektivitas dan efisiensi manajemen.

Diagram Kedepujian bidang Penanganan Darurat BNPB



Balanced Scorecard Perspectives



Gambar 4. Analisis BSC

3. Analisis Critical Success Factory

Analisis CSF suatu aturan dari ruang lingkup organisasi yang dapat mempengaruhi pada kegagalan atau kesuksesan. CSF disini berperan sebagai bentuk perencanaan strategis yang menghubungkan antara strategi SI dengan strategi bisnis organisasi, pada area strategis merupakan fokus dari sebuah proses perencanaan strategis SI. Diprioritaskan dan dievaluasikan pada aplikasi dan strategi SI. CSF ditentukan dari identifikasi objektif jika organisasi secara objektif telah diidentifikasi. Tujuannya adalah menjelaskan suatu objektif untuk dilakukannya dan informasi apa yang dibutuhkan dalam menentukan suatu aktivitas.

CSF	CSF Rational	KPI	Target
Respon kejadian dan penanganan darurat bencana	Faktor kunci keberhasilan penanganan darurat bencana	Waktu	1 Hari/24 Jam
Pembinaan penanganan darurat bencana	Faktor kunci pelaksanaan penanganan darurat bencana	Terlaksana penanganan darurat sesuai dengan peraturan yang ada	100%
Kebutuhan masyarakat korban bencana	Faktor kunci terpenuhinya kebutuhan masyarakat korban bencana	Tersedianya kebutuhan masyarakat korban bencana	70%
Penanganan darurat bencana pada lokasi bencana	Faktor kunci tertanganinya korban bencana	Korban selamat akibat bencana	90%
Pengurangan resiko bencana	Faktor kunci meminimalisir korban bencana	Mengurangi korban bencana	65%
Layanan sistem informasi penanganan darurat bencana	Faktor kunci pengumpulan data untuk penanganan darurat bencana	Data akurat dan kemudahan akses informasi	100%
Layanan sistem informasi terintegrasi penanganan darurat bencana	Faktor kunci keterpaduan data	Data akurat dan kemudahan melacak informasi	100%
Pelatihan dan pendidikan karyawan	Faktor kunci produktivitas karyawan	Peningkatan terhadap kualitas karyawan	100%
Penghargaan berbasis kinerja	Faktor kunci berjalannya proses bisnis	Peningkatan terhadap kepuasan karyawan	50%
Kerjasama dengan legislatif dan pemerintah pusat	Faktor kunci bertambahnya dana bencana	Peningkatan terhadap alokasi dana bencana	10%
Pembagian rasio anggaran kegiatan bencana	Faktor kunci berjalannya program dan kegiatan bencana	Terealisasinya program dan kegiatan bencana	90%

Gambar 5. Analisis CSF

Pembahasan

Analisis Lingkungan bisnis Eksternal

Pada analisis ini beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kinerja eksternal organisasi. Analisis lingkungan bisnis eksternal organisasi menggunakan PEST.

No.	Variabel	Keterangan
1.	Politik	A. Adanya komitmen dari seluruh komponen bangsa dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. B. Adanya sinkronisasi dan koordinasi dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana bersama perangkat daerah (propinsi, kabupaten/kota).
2.	Ekonomi	A. Banyaknya dukungan dalam berbagai bentuk penanggulangan bencana dan sinergi yang kuat dalam kancan nasional dan internasional.
3.	Sosial	A. Adanya peran serta masyarakat, LSM baik nasional maupun internasional dalam penanggulangan bencana. B. Masyarakat harus aktif terhadap kesigapan dan akurasi dalam penanggulangan bencana.
4.	Teknologi	A. Pesatnya perkembangan teknologi untuk menunjang kegiatan di bidang kebencanaan yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi risiko-risiko bencana. B. Tingkat pemanfaatan TIK yang semakin tinggi dan semakin luas ruang lingkungnya.

Gambar 6. Analisis PEST Opportunities

No.	Variabel	Keterangan
1.	Politik	A. Belum sepenuhnya penyelenggaraan penanganan bencana di Indonesia dilaksanakan sesuai dengan UU Nomor 24 Tahun 2007 terutama untuk kewenangan-kewenangan yang sebelumnya sudah ada di Kementerian atau Instansi selain BNPB.
2.	Ekonomi	A. Terbatasnya anggaran yang tersedia di masing-masing unit Kementerian atau Instansi bagi kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia.
3.	Sosial	A. Kultur masyarakat yang enggan peduli bencana pada saat sebelum kejadian.
4.	Teknologi	A. Adanya keterbatasan sarana komunikasi di daerah sehingga menghambat kecepatan penyebaran arus data ke pusat maupun daerah lain. B. Tidak terjangkau teknologi di luasnya cakupan wilayah penanganan penanggulangan kebencanaan dengan jenis potensi yang beragam. C. Kesan mahal pada produk teknologi tinggi terkini termasuk dalam bidang TIK. D. Jumlah dan kualitas sumber daya manusia TIK tidak tercukupi pada BPBD dan BNPB.

Gambar 7. Analisis PEST Threats

- Matriks TOWS

Formulasi strategis yang disusun berdasarkan hasil analisis SWOT dengan menggunakan berbagai indikator atau variabel yang terdapat dalam kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Model penggabungannya menggunakan TOWS Matriks.

Opportunities	SO Strategi A. Meningkatkan koordinasi dengan perangkat daerah dalam penanggulangan bencana yang kuat. B. Mengadakan pelatihan untuk menunjang kegiatan dibidang kebencanaan. C. Membangun hubungan dengan masyarakat, LSM baik Nasional maupun Internasional. D. Meningkatkan manajemen informasi dan tata kelola yang semakin berkembang.	WO Strategi A. Melakukan kerjasama dengan seluruh komponen bangsa dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. B. Mengoptimalkan koordinasi yang didukung dari kancah Nasional dan Internasional. C. Pemanfaatan Penanganan Darurat Bencana dan TIK dengan menyesuaikan sumber daya manusia yang ada. D. Memanfaatkan perkembangan teknologi untuk mencukupi penyimpanan data dari sistem informasi seperti database.
Threats	ST Strategi A. Menerapkan peraturan dalam menyelenggarakan penanganan bencana sebagai prioritas dalam pembangunan nasional. B. Ditingkatkannya sarana komunikasi di daerah untuk proses penyebaran data. C. Melakukan seleksi untuk sumber daya manusia yang berkualitas. D. Melakukan sosialisasi kepada budaya masyarakat untuk meningkatkan kepedulian bencana.	WT Strategi A. Meningkatkan sarana dan prasarana diluasnya cakupan wilayah dalam penanggulangan bencana. B. Membangun sistem informasi untuk penyebaran arus data ke pusat maupun ke daerah yang lain. C. Mempercepat proses anggaran kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang masih terbatas. D. Kualitas sumber daya manusia harus sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan pada Penanganan Darurat Bencana dan TIK.

Gambar 8. Matrik TOWS

Analisis Internal SI/TI Analisis internal SI/TI pada Kedeputusan bidang Penanganan Darurat BNPB adalah:

1. 60 unit *Personal Computer*
2. 16 unit Printer
3. 8 unit Printer *All inOne*
4. 4 unit serve
5. 8 unit *Shredder Cross Cut*
6. Website BNPB
7. Aplikasi *Work Office*
8. SI *Finger Print*
9. *SMS Gateway*

Analisis Mc Farlan

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> • Sms Gateway • Microsoft Office (Word, Excel, PPT) • Finger Print 	<ul style="list-style-type: none"> • Website • Skype • Sosial Media • E-mail • Chrome • Smadav • Jaringan Internet • GSM
Key Operational	Support

Gambar 9. Analisis Mc Farlan

Analisis Eksternal SI/TI

Pada Kedeputusan bidang Penanganan Darurat BNPB masih bergantung pada kinerja karyawan,

akan tetapi teknologi SI/TI berperan untuk menunjang semua proses bisnis organisasi yang belum dimanfaatkan secara menyeluruh. Teknologi sekarang ini berkembang pesat sehingga mempengaruhi kegiatan bisnis organisasi, contohnya tenaga secara lebih efektif dan efisien dalam pemanfaatan waktu.

Dengan pemanfaatan SI/TI da mengikuti perkembangan yang sangat pesat dapat berguna bagi organisasi, khususnya jaringan, *website*, dan aplikasi yang menjadi solusi dalam meningkatkan kinerja, agar dapat bersaing dan membangun kesuksesan suatu organisasi baik dalam kelancaran proses bisnis.

Dalam memperoleh solusi SI berdasarkan analisis lingkungan SI/TI eksternal di identifikasikan berdasarkan dari analisis top tren *technology* dan analisis tren SI. Solusi berdasarkan Trend Teknologi adalah sebagai berikut:

1. *Layanan Information Of Everything.*
2. *Internet Of Things Architecture and Platform.*

Sedangkan solusi berdasarkan analisis trend aplikasi adalah sebagai berikut:

1. *Data Warehouse*
2. *Decision Support System (DSS)*
3. *Aplikasi Berbasis Web*

Strategi Sistem Informasi

Kebutuhan informasi adalah identifikasi CSF dan Balanced Scorecard dalam sebuah perusahaan. Berikut adalah hasil analisis kebutuhan informasi:

Analisis kebutuhan informasi

BSC	Tujuan Sasaran Strategik	Inisiatif Strategik	CSF	KPI	Target	Kebutuhan Informasi
Efektivitas Nisi	Meningkatkan kecepatan respon dan kapasitas sumber daya dalam penanganan darurat bencana	Merespon kejadian dan penanganan darurat bencana dengan cepat	Respon kejadian dan penanganan darurat bencana	Waktu	1 Hari/24 Jam (Respon kejadian daerah rawan dan terkena bencana)	- Informasi Bencana - Informasi data team piket - Informasi jadwal penjadwalan team reaksi cepat
	Meningkatkan pelayanan, sosialisasi dan desiminasi penanganan darurat bencana kepada pemangku kepentingan	Peningkatan dalam memberikan pelayanan, sosialisasi dan desiminasi penanganan darurat bencana kepada pemangku kepentingan	Pembinaan penanganan darurat bencana	Terlaksana penanganan darurat sesuai dengan peraturan yang ada	100% (Sosialisasi daerah rawan bencana)	- Informasi peraturan dan petunjuk teknis
Kepuasan	Kepuasan Masyarakat terhadap penanganan bencana pada BNPB	Peningkatan dalam tersedianya fasilitas korban bencana	Kebutuhan masyarakat korban bencana	Tersedianya kebutuhan masyarakat korban bencana	70% (Mengirim persediaan logistik di daerah terkena bencana)	- Informasi kepuasan masyarakat
	Cepat tanggapnya BNPB dalam menangani suatu bencana di lokasi bencana	Peningkatan dalam menangani bencana di lokasi bencana	Penanganan darurat bencana pada lokasi bencana	Korban selamat akibat bencana	90% (Meminimalisir korban terkena bencana)	- Informasi korban selamat bencana - Informasi tertanganinya bencana
Organizational capital	Meningkatnya kecepatan proses penanganan darurat bencana	Peningkatan kecepatan dalam proses penanganan darurat bencana	Pengurangan resiko bencana	Mengurangi korban bencana	65% (Kesiapan daerah dalam menghadapi bencana saat ini)	- Informasi proses penanganan darurat bencana saat ini
	Pemanfaatan sistem informasi	Peningkatan akses informasi PDB	Layanan sistem informasi penanganan darurat bencana	Data akurat dan kemudahan akses informasi	100% (Informasi data bencana dari BNPB)	- Informasi evaluasi dan kebijakan penanganan darurat bencana
	Proses layanan terintegrasi	Membuat sistem informasi terintegrasi	Layanan sistem informasi melacak penanganan darurat bencana	Data akurat dan kemudahan melacak kejadian bencana	100% (Informasi keseluruhan kejadian bencana)	- Informasi laporan tahunan penanganan darurat bencana
Human	Meningkatnya produktivitas karyawan	Pelatihan Strategic Job	Pelatihan dan pendidikan karyawan	Pelatihan dan pendidikan karyawan	100% (Pelaksanaan pelatihan dan pendidikan karyawan)	- Informasi kinerja karyawan
	Meningkatnya komitmen	Peningkatan kepuasan kerja	Penghargaan berbasis kinerja	Peningkatan terhadap kepuasan karyawan	50% (Reward terhadap karyawan terbaik)	- Informasi prestasi karyawan
Financial	Meningkatnya alokasi dana APBN	Peningkatan kerja sama dengan legislatif dan pemerintah pusat	Kerja sama legislatif dan pemerintah pusat	Peningkatan alokasi dana bencana	10% (Kemalkan APBN untuk dana bencana)	- Informasi pendataan alokasi dana bencana
	Melaksanakan program dan kegiatan penanganan darurat bencana	Pembagian rasio target anggaran kegiatan dan program bencana	Pembagian rasio anggaran kegiatan bencana	Terealisasinya program dan kegiatan bencana	90% (Realisasi anggaran program dan kegiatan bencana)	- Informasi anggaran program dan kegiatan bencana

Gambar 10. Analisis Kebutuhan Informasi

Rekomendasi aplikasi agar lebih fokus maka dilakukan pengerucutan pada penyelesaian masalah-masalah penting yang kedepannya akan mendukung penguatan pada penanganan darurat bencana . penguatan itu di peroleh dari analisis SWOT. Dan kemudian dipilih satu CSF sebagai sampling satrategi SI. CSF yang dipilih adalah “Respon kejadian dan penanganan darurat bencana” yang diberikan berdasarkan skor tertinggi.

Analisis kebutuhan informasi CSF Respon kejadian dan penanganan darurat bencana.

CSF	Kebutuhan Informasi	Sistem Informasi
Respon kejadian dan penanganan darurat bencana	- Informasi bencana - Informasi data team piket - Informasi jadwal penjadwalan team reaksi cepat	- Sistem Informasi respon Cepat (Berdasarkan kebutuhan informasi dari informasi bencana) - Sistem informasi pendaftaran team piket (Berdasarkan kebutuhan informasi dari informasi data team piket) - Sistem informasi penjadwalan piket anggota team reaksi cepat (Berdasarkan kebutuhan informasi dari informasi jadwal penjadwalan team reaksi cepat)

Gambar 11. Analisis kebutuhan informasi CSF Respon kejadian dan penanganan darurat bencana.

Sehingga setelah itu dihasilkan portfolio aplikasi grid *McFarlan* sebagai berikut:

Strategic	High potential
Sistem informasi respon cepat	-
Key Operational	Support
Sistem informasi pendaftaran team piket	-
Sistem informasi penjadwalan piket anggota team reaksi cepat	-

Gambar 12. Aplikasi grid *McFarlan*

Keterangan:

1. Sistem informasi respon cepat sebagai strategic karena ini merupakan inovasi yang memungkinkan dapat meningkatkan kinerja dalam merespon terjadinya sebuah bencana, dan dapat membantu dalam mencapai target.
2. Sistem informasi pendaftaran team piket dan sistem informasi penjadwalan piket team reaksi cepat, sebagai key operational karena ini merupakan produk/aplikasi usulan yang sifatnya substitusi dan pelengkap (*complementary*) saja.

Kesimpulan

1. Dalam menganalisis kondisi lingkungan internal bisnis Kedeputusan Bidang Penanganan Darurat BNPB dengan menggunakan IFAS, dapat disimpulkan bahwa:

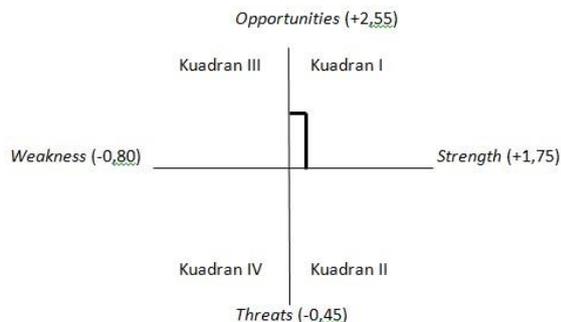
Nilai total skor masing-masing dapat rinci:

- 1) Faktor *Strength* : 1,75

- 2) Faktor Weakness : 0,80
- 3) Faktor Opportunities : 2,55
- 4) Faktor Threats : 0,45

Total skor masing-masing faktor dicari selisihnya melalui: Nilai total skor faktor *Strength* - Nilai total skor faktor *Weakness* dan Nilai total skor faktor *Opportunities* – Nilai total skor faktor *Threats*

2. Maka dapat diketahui bahwa selisih nilai faktor *Strength* diatas *Weakness* adalah (+) 0,95 dan selisih nilai *Opportunities* terhadap *Threats* adalah (+) 2,10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kedeputan bidang Penanganan Darurat BNPB berada di kuadran I. Kedeputan bidang penanganan darurat BNPB memiliki peluang dan kekuatan maka dari itu Kedeputan bidang penanganan darurat BNPB dapat memanfaatkan peluang yang ada.



Gambar 13. SWOT

2) Dalam mendukung keunggulan pelayanan penanganan darurat bencana maka dihasilkan susunan rekomendasi portofolio aplikasi masa depan TI pada Kedeputan bidang penanganan Darurat BNPB yaitu didapat dari strategi lalu kemudian menjadi *Critical Succes Factor*, setelah dari analisis *Critical Succes Factor* dibutuhkan suatu kebutuhan informasi, pada akhirnya dilakukan penilaian CSF dan didapatkan suatu rekomendasi sistem informasi respon cepat, yang merupakan suatu inovasi untuk meningkatkan kinerja dalam merespon terjadinya suatu bencana, dan dapat membantu mencapai target. ketergantungan waktu yang didapat dan waktu yang harus dihabiskan serta perubahan organisasi dan peran kerja keseluruhannya bersifat substitusi, pelengkap, dan berinovasi. yang artinya teknologi tersebut dapat memberikan dorongan kerja team reaksi cepat.

Reference

- Arwa A. Altameem, A. I. (2014). *Strategic Information Systems Planning (SISP)*.
- BNPB. (2015). *Rencana Strategis Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB.
- BNPB. (2016). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Perusahaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB.
- Hunger, J., David, Wheelen, L., & Thomas. (2001). *Manajemen Strategis* Yogyakarta: Andi.
- Interisti, J. (2010). *Peranan IT dalam organisasi perusahaan*. Dipetik oktober 25, 2017, dari <http://jane.blog.uns.ac.id>
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2011). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm* (10th ed.). Pearson Education, Inc.
- Noviyanto. (2010). *Konsep-konsep dasar sistem informasi dalam bisnis*. Dipetik Oktober 25, 2017, dari <http://vian.staff.gunadarma.ac.id>.

- O'Brien, J. (2005). *Introduction to Information System* (12 ed.). Boston: McGraw-Hill Companies, Inc.
- O'Brien, J. (2005). *Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rangkuti, F. (2014). *SWOT Balanced Scorecard: Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif plus Cara Mengelola Kinerja dan Resiko*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Suryani. (2016). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Mutu Pelayanan Pendidikan dalam Menghadapi Persaingan Global Studi Kasus Taman Kanak-Kanak Putera Zaman Malang*.
- Sutomo, E., Adji, T. B., & Sumaryono, S. (2012). *Perencanaan Strategis Sistem*