

**AUDIT SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT
TERKAIT KEBENCANAAN MELALUI CALL CENTER 117 BADAN
PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN SERANG
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

Sigit Auliana¹, Robby Irfansyah²
Universitas Bina Bangsa

E-mail: pasigit@gmail.com¹, robbyirfansyah015@gmail.com²

Abstract

Call Center 117 is a web application used by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Serang Regency to receive disaster reports from the public. As an application that plays an important role in receiving disaster reports, an evaluation is needed to ensure that this system operates optimally and in accordance with the strategic objectives of the organization. This study aims to conduct an information system audit on the Call Center web application using qualitative methods by means of direct observation and interviews with call takers and dispatchers who operate Call Center 117 and using the COBIT 5 framework with the relevant Deliver, Service, and Support (DSS) domain to evaluate the alignment of IT strategy with organizational needs and the effectiveness of information system services. It was found that the Call Center 117 web-based application system must always be connected to the internet and must set up a VPN every time it is used, so if the Serang Regency BPBD office experiences internet disruption, this system cannot be used. From the findings, the researcher suggested that BPBD Serang Regency create a system that can still run locally (offline mode) and will automatically synchronize to the server when the connection returns to normal.

Keywords — Information System Audit, Simampu BPBD Serang Regency, COBIT 5.

Abstrak

Call Center 117 merupakan aplikasi web yang digunakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang untuk menerima laporan kebencanaan dari masyarakat. sebagai aplikasi yang berperan penting dalam menerima laporan bencana, diperlukan evaluasi untuk memastikan bahwa sistem ini beroperasi secara optimal dan sesuai dengan tujuan strategis organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit sistem informasi pada aplikasi web Call Center menggunakan metode kualitatif dengan cara observasi langsung dan wawancara pada call taker dan dispatcher yang mengoperasikan Call Center 117 serta menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan domain Deliver, Service, and Support (DSS) yang relevan untuk mengevaluasi keselarasan strategi TI dengan kebutuhan organisasi serta efektivitas layanan sistem informasi. Ditemukan bahwa Aplikasi berbasis web Call Center 117 sistemnya harus selalu terhubung ke internet dan harus setting VPN setiap mau digunakan, jadi seandainya kantor bpbdd kabupaten serang mengalami gangguan internet maka sistem ini tidak bisa di gunakan. Dari hasil temuan tersebut peneliti menyarankan BPBD Kabupaten Serang untuk buat sistem yang masih bisa berjalan secara lokal (offline mode) dan akan sinkronisasi otomatis ke server saat koneksi kembali normal.

Kata Kunci — Audit Sistem Informasi, Simampu BPBD Kabupaten Serang, COBIT 5.

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Praktik (KKP) merupakan kegiatan dimana mahasiswa melakukan magang atau observasi di perusahaan atau instansi pemerintah maupun swasta dibawah

bimbingan pimpinan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk penulisan skripsi. Kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) adalah bagian dari kurikulum yang harus diikuti sebagai syarat kelulusan bagi mahasiswa Universitas Bina Bangsa.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan disiplin dan profesionalisme mahasiswa serta memperkenalkan mereka pada lingkungan kerja yang akan berguna setelah mereka lulus. Selain itu, Kuliah Kerja Praktik (KKP) juga penting karena menyediakan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperluas wawasan dan pengalaman di luar teori yang diajarkan diperkuliahan.

Melalui Kuliah Kerja Praktik (KKP), diharapkan mahasiswa dapat menghadapi tantangan yang mungkin mereka hadapi di dunia kerja dan mengukur kemampuan dan keterampilan mereka dalam bidang studi mereka saat ini. Selama pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik (KKP), penulis telah memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru tentang prosedur dan tanggung jawab tenaga kerja di instansi pemerintah.

Berdasarkan Kuliah Kerja Praktik (KKP) yang disebutkan di atas, penulis memutuskan untuk memilih BPBD Kabupaten Serang sebagai tempat untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang adalah lembaga pemerintah daerah yang bertugas untuk merencanakan, mengoordinasikan, dan melaksanakan kegiatan penanggulangan bencana di wilayah Kabupaten Serang. Pembentukan BPBD di berbagai daerah di Indonesia, termasuk Kabupaten Serang, didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan kesiapsiagaan, respons, dan mitigasi terhadap bencana yang sering terjadi di Indonesia. Kabupaten Serang, seperti banyak daerah lain di Indonesia, sering menghadapi berbagai jenis bencana alam, seperti banjir, tanah longsor, dan gempa bumi. Kondisi ini menuntut adanya badan khusus yang fokus pada penanggulangan bencana.

BPBD Kabupaten Serang adalah Lembaga pemerintah non-departemen yang melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah Kabupaten Serang dengan berpedoman pada kebijakan yang ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana. BPBD dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 8 (delapan) Tahun 2008. Dalam rangka mengurangi kerentanan dan resiko bencana di Kabupaten Serang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Serang berkomitmen membenahi sistem informasi sebagai upaya penanggulangan bencana di Kabupaten Serang. Salah satu upaya yang ditempuh yaitu dengan memperkuat Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalops). Oleh karena itu, sejalan dengan pentingnya ketersediaan data dan informasi kebencanaan yang cepat dan akurat, maka dibentuklah Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalops) yang diperkuat dengan adanya Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perka BNPB) Nomor 3 (tiga) Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

Call center or contact center, call center adalah Pelengkap bisnis, Penyambung “tali silaturahmi” dengan pelanggan, dan Sebagai tempat pengaduan dan informasi. Sedangkan Contact Center motor penggerak bisnis, Ujung tombak perusahaan (branding, pembangun imej), dan Mendukung Sales & Marketing. Contact Center masa depan akan dipengaruhi oleh perkembangan internet berkecepatan tinggi yang makin pesat, sistem teknologi yang canggih, dan Layanan Self Service Makin Berkembang.

call center adalah unit yang cukup mahal pemiayaannya baik dari operasional maupun dari pembanunnya, karena membutuhkan teknologi yang mahal dan sdm yg cukup banyak . Itulah sebabnya dulu call center disebut Cost center. Tetapi dengan perubahan jaman call center tidak lagi disebut cost center tetapi menjadi profit center.

Mengapa di sebut profit center? Karena saat ini call center tidak lagi menjadi pusat

meminta info, pusat aduan, tetapi sudah menjadi sales center

Contact Center merupakan Sistem terkoordinasi antara sdm, proses, teknologi and strategi yang menyediakan akses ke sumber daya organisasi melalui saluran komunikasi yang sesuai untuk dapat berinteraksi dan menciptakan value bagi customer & organisasi

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis akan mengambil penelitian dengan judul "AUDIT SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT TERKAIT KEBENCANAAN MELALUI CALL CENTER 117 BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN SERANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT.

2. METODE

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjeck) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teon ini juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti ikut serta dalam peristiwa/kondisi yang sedang diteliti. Untuk itu hasil dan penelitian ini memerlukan kedalaman analisis dan peneliti. Selain itu, hasil penelitian ini bersifat subjektif sehingga tidak dapat digeneralisir Secara umum, penelitian kualitatif dilakukan dengan metode wawancara dan observasi. Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti. Artinya, teknik pengumpulan data memerlukan langkah yang strategis dan juga sistematis untuk mendapatkan data yang valid dan juga sesuai dengan kenyataannya.

Pengumpulan data dalam penelitian di BPBD Kabupaten Serang penulis menggunakan cara:

1. Observasi (pengamatan)

Teknik pengumpulan data observasi dilakukan dengan pengamatan langsung Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra yang kemudian dikumpulkan dalam catatan atau alat rekam. Observasi terbagi menjadi tiga yaitu observasi parusipatif, observasi terus terang atau tersamar dan observasi tak berstruktur.

2. Interview (Wawancara)

Teknik pengumpulan data ini dilakukan secara langsung oleh peneliti dalam bentuk tanya jawab atau wawancara oleh narasumber yang bertindak sebagai informan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Seperti kuesioner, pertanyaan wawancara perlu diujikan kemampuannya supaya peneliti dapat memperoleh data yang dibutuhkan.

3. Studi dokumen

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan mengandalkan dokumen sebagai salah satu sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian Dokumen yang digunakan dapat berupa sumber tertulis, film, dan gambar atau foto.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Informasi Publik

Salah satu elemen penting dalam mewujudkan penyelenggaraan Negara yang terbuka adalah hak publik untuk memperoleh Informasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Hak atas Informasi menjadi sangat penting karena makin terbuka penyelenggaraan negara untuk diawasi publik, penyelenggaraan negara tersebut makin dapat dipertanggung jawabkan. Informasi adalah keterangan, pernyataan gagasan dan tanda yang mengandung nilai, makna dan pesan, baik data, fakta maupun penjelasannya yang dapat di lihat, di dengar dan di baca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan

format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi elektronik maupun non elektronik.

Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah suatu penerapan perangkat lunak atau *software* yang dikembangkan untuk tujuan melakukan tugas-tugas tertentu. Aplikasi juga dapat diartikan sebagai sebuah perangkat lunak atau program yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan tugas-tugas tertentu pada perangkat komputer, laptop, atau ponsel.

Audit Sistem Informasi

Audit Sistem Informasi adalah proses evaluasi terstruktur yang bertujuan untuk mengevaluasi keandalan, keamanan, dan efektivitas sistem informasi suatu organisasi. Audit sistem informasi adalah suatu upaya penghimpunan dan juga penilaian berbagai bukti agar bisa menentukan apakah sistem informasi perusahaan mampu untuk:

Teori COBIT 5

COBIT yaitu sebuah kerangka kerja atau framework dan alat pendukung yang memungkinkan untuk manajer menjembati kesenjangan yang sehubungan dengan mengendalikan persyaratan, masalah teknis dan risiko bisnis, dan berkomunikasi tingkat kontrol kepada setiap stakeholder [6]. COBIT pertama kali dikembangkan tahun 1996 oleh IT Governance Institute (ITGI) yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA). COBIT semakin disesuaikan serta diselaraskan dengan standar dan pedoman. Oleh karena itu, COBIT telah diintegrasikan dalam praktik tata kelola TI yang akan digunakan untuk membantu dalam pemahaman, pengelolaan risiko dan manfaat yang terkait dengan TI.

Pada tahun 2005 ISACA memperkenalkan COBIT versi terbaru keempat dengan fokus yang jelas pada tata kelola TI (ITGI, 2006). COBIT 5 memiliki lima domain yaitu EDM (Evaluate, Direct and Monitor), APO (Align, Plan and Organise), BAI (Build, Acquire and Implement), dan DSS (Deliver, Service and Support) dan MEA, (Monitor, Evaluate and Assess) dan secara keseluruhan memiliki total sebanyak 37 proses. Dalam penelitian ini, hanya berfokus pada domain EDM. Perhitungan kapabilitas level akan dilakukan sesuai yang mengacu pada hasil wawancara dan survey. Berdasarkan hasil kapabilitas level maka itulah yang akan mencerminkan kinerja saat ini dalam perusahaan tersebut.

Mapping COBIT 5

COBIT 5 menyediakan pedoman untuk memetakan dan memilih domain dan proses agar penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan, yang tentunya mengacu pada tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi sistem informasi Call Center di BPBD Kabupaten Serang.

Tabel 1. Enterprise Goals

Figure 4—COBIT 5 Enterprise Goals				
BSC Dimension	Enterprise Goal	Relation to Governance Objectives		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	1. Stakeholder value of business investments	P		S
	2. Portfolio of competitive products and services	P	P	S
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)		P	S
	4. Compliance with external laws and regulations		P	
	5. Financial transparency	P	S	S
Customer	6. Customer-oriented service culture	P		S
	7. Business service continuity and availability		P	
	8. Agile responses to a changing business environment	P		S
	9. Information-based strategic decision making	P	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P		P
Internal	11. Optimisation of business process functionality	P		P
	12. Optimisation of business process costs	P		P
	13. Managed business change programmes	P	P	S
	14. Operational and staff productivity	P		P
	15. Compliance with internal policies		P	
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	S	P	P
	17. Product and business innovation culture	P		

Tabel 2 Related Goals

Figure 5—IT-related Goals		
IT BSC Dimension	Information and Related Technology Goal	
Financial	01	Alignment of IT and business strategy
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions
	04	Managed IT-related business risk
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions
Internal	09	IT agility
	10	Security of information, processing infrastructure and applications
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards
	14	Availability of reliable and useful information for decision making
	15	IT compliance with internal policies
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

UML (Unified Modelling Language)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode pemodelan dengan cara visual yang dipakai sebagai alat atau sarana perancangan suatu sistem yang berorientasi objek. UML juga telah digunakan sebagai standar visualisasi, perancang Diagram UML di antaranya:

1. Class Diagram

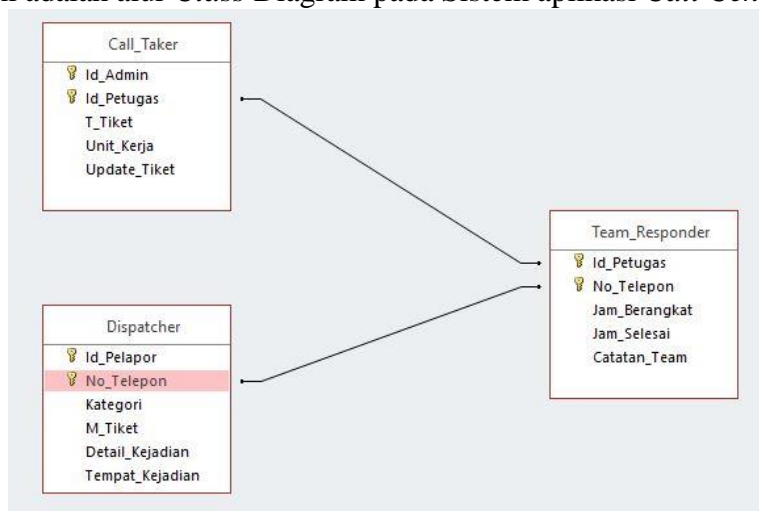
Class diagram adalah visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk. *Class* diagram merupakan alur jalannya database pada sebuah sistem.

Class diagram merupakan penjelasan proses database dalam suatu program. Dalam sebuah laporan sistem maka *class* diagram ini wajib ada.

Tabel 3. Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelas pada struktur sistem.
	Interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
	Association	Relasi antar kelas dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan Multiplicity.
	Directed Association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang atau digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
	Dependency	Relasi antar kelas dengan makna 'kebergantungan antar kelas'.
	Aggregation	Relasi antar kelas dengan makna 'semua-bagian (whole-part)'

Berikut ini adalah alur *Class* Diagram pada Sistem aplikasi *Call Center* 117 :



Gambar 1. Class Diagram

- 1) Call Taker mempunyai atribut seperti : Id_Admin, Id_Petugas, T_Tiket, Unit_Kerja, Update_Tiket





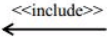
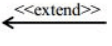
- 2) Dispatcher mempunyai atribut seperti : Id_Pelapor, No_Telepon, Kategori, M_Tiket, Detail_Kejadian, Tempat_Kejadian
- 3) Team Responder mempunyai atribut seperti : Id_Petugas, No_Telepon, Jam_Berangkat, Jam_Selesai, Catatan_Team

2. Use case

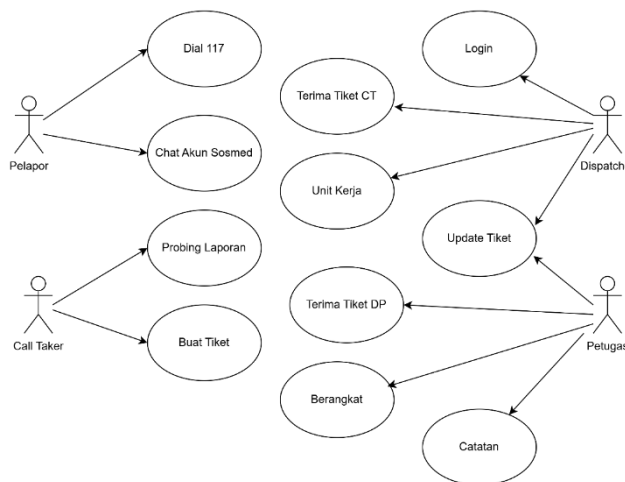
Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis *diagram Unified Modelling Language (UML)* yang menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem. Yang dimaksud aktor disini dapat berupa manusia atau perangkat.

Jadi, secara umum bisa didefinisikan bahwa pengertian use case diagram adalah teknik guna menunjukkan hubungan antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Hasilnya berupa skema sederhana untuk memudahkan user membaca dan memahami informasi yang diberikan.

Tabel 4. Use Case

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan use case
	Use case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Berikut ini adalah alur Use Case pada Sistem aplikasi Call Center 117:




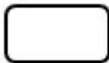




Gambar 2. Use Case

- 1) Pelapor Menghubungi lewat 117 atau bisa juga lewat akun sosmed.
 - 2) *Call Taker* menerima pesan atau telepon dari pelapor lalu di catat apa laporannya setelah itu buat tiket yang akan di serahkan ke dispatcher.
 - 3) *Dispatcher* login lalu menerima tiket dari *call taker* setelah itu mengarahkan unit kerja, dan update tiket.
 - 4) Petugas terima tiket dari *dispatcher*, Berangkat ke tempat kejadian, update tiket, dan melakukan catatan team.
3. Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara *vertikal*. *Activity* diagram merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas.

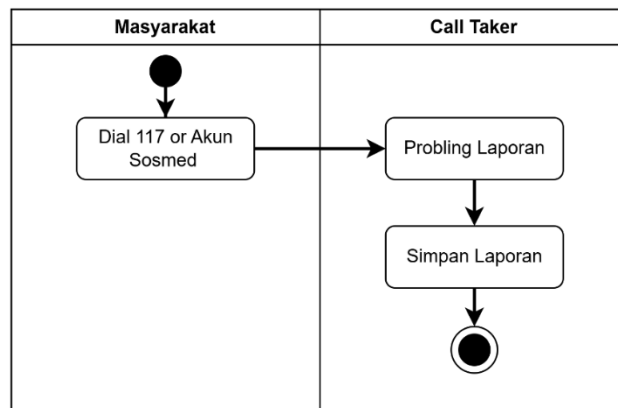
Alur atau aktivitas berupa bisa berupa runtutan menu-menu atau proses bisnis yang terdapat di dalam sistem tersebut. Kamu bisa menggunakan *activity diagram* agar dapat memodelkan alur kerja sistem dengan baik. *Activity* diagram berfungsi juga untuk menganalisis diagram *use case* dengan cara mendeskripsikan aktor, tindakan yang perlu dilakukan, dan kapan harus terjadi.

Tabel 5. Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Berikut ini adalah alur *Use Case* pada Sistem aplikasi *Call Center* 117 :

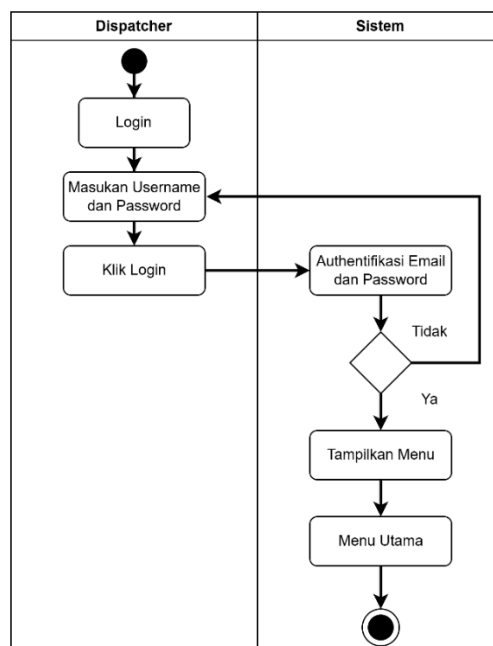
1) Activity Diagram Pelaporan Kejadian



Gambar 3. Activity Diagram Pelaporan Kejadian

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh aktor/user. Langkah pertama dari activity diagram ini masyarakat menghubungi *call taker* melalui 117 atau akun sosmed. Langkah berikutnya call taker melakukan *probling* / menanyakan poin-poin laporan, setelah itu laporan tersebut di simpan.

2) Activity Diagram Menu Login

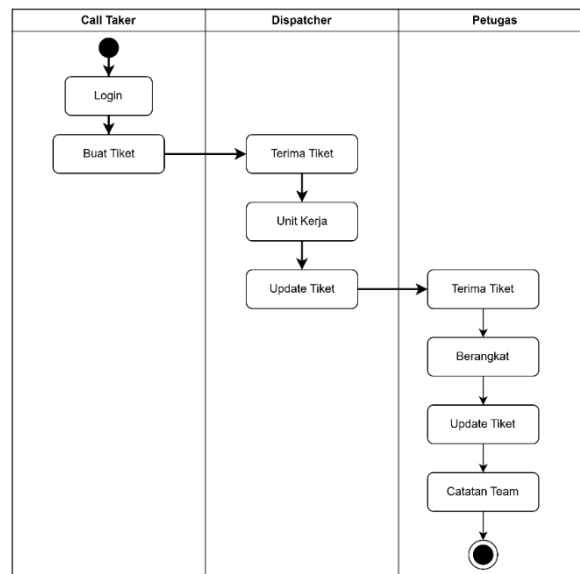


Gambar 4. Activity Diagram Menu Login

Berikut penjelasan tentang activity diagram mengenai menu login :

- 1) *Dispatcher* melakukan login
- 2) Mengisi username dan password
- 3) Jika bener maka akan masuk ke menu utama
- 4) Bila salah tidak akan bisa masuk

3) Activity Diagram Menu Tiket



Gambar 5. Activity Diagram Menu Tiket

Berikut penjelasan tentang activity diagram mengenai menu tiket :

- 1) *Call Taker* login dan membuat tiket
- 2) *Dispatcher* terima tiket dari call taker, mengirim unit kerja, dan *update* tiket
- 3) Petugas terima tiket dari *dispatcher*, berangkat ke tempat kejadian, *update* tiket, catatan team.

Hasil Pemetaan COBIT 5

Berdasarkan tabel pemetaan di atas dapat diketahui untuk mencapai tujuan dalam penggunaan sistem informasi simampu yang efektif, maka *enterprise goals* yang akan dipilih adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Enterprise Goals Terpilih

Figure 4—COBIT 5 Enterprise Goals				
BSC Dimension	Enterprise Goal	Relation to Governance Objectives		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	2. Portfolio of competitive products and services	P	P	S
	4. Compliance with external laws and regulations		P	
	5. Financial transparency	P	S	S
Customer	6. Customer-oriented service culture	P		S
	7. Business service continuity and availability		P	
	8. Agile responses to a changing business environment	P		S
	9. Information-based strategic decision making	P	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P		P
Internal	12. Optimisation of business process costs	P		P
	13. Managed business change programmes	P	P	S

	14. Operational and staff productivity	P		P
	15. Compliance with internal policies		P	
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	S	P	P

Selanjutnya, *enterprise goals* tersebut akan disesuaikan dengan *IT-Related Goals* yang sesuai. hasil pemetaan *enterprise goals* dengan *IT-Related goals* dapat dilihat dari gambar berikut :

Tabel 7. Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals terpilih

		Figure 17—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals																
		Enterprise Goal																
		1. Stakeholder value of business investments	2. Portfolio of competitive products and services	3. Managed business risk (suboptimal use of assets)	4. Compliance with external laws and regulations	5. Financial transparency	6. Customer-oriented service culture	7. Business service continuity and availability	8. Agile responses to a changing business environment	9. Information-based strategic decision making	10. Information-based strategic decision making	11. Optimization of business process, flexibility	12. Optimization of business process costs	13. Managed business change programmes	14. Operational and staff productivity	15. Compliance with internal policies	16. Skilled and motivated people	17. Product and business innovation culture
		Financial				Customer				Internal				Learning and Growth				
Financial	1	Alignment of IT and business strategy	P	P	S				P	S	P	P	S	P	S	P		
	2	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P											P	
	3	Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S	S	S		P			S	S
	4	Managed IT-related business risk			P	S			P	S	P		S		S	S	S	
	5	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S	S	S	S	P		S				S
	6	Transparency of IT costs, benefits and risk	S	S	S	P			S	S	P		P					
Customer	7	Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S	P	S	S			S	S
	8	Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S	S	S	P	S		P		S	S
Internal	9	IT agility	S	P	S			S	P		P		S	S	S		S	P
	10	Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P								P	
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S		P	S	P	S	S			S
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S				S	S	S	P	S	S	S			S
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S				S		S		S	P				
	14	Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P	P		S						
Learning and Growth	15	IT compliance with internal policies			S	S										P		
	16	Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P				S	S					P		P	S
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P					S	P	S	S	S			S	S	P

Jika dilihat dari gambar diatas terdapat beberapa *IT-Related Goals* yang sesuai dengan pemetaan *enterprise goals* terpilih, yang ber lambangkan “P” bisa disebut *primary* yang artinya diprioritaskan untuk dipilih, diantaranya adalah :

1. *Compliance with external laws and regulations*
2. *Financial transparency*

3. *Customer-oriented service culture*
4. *Business service continuity and availability*
5. *Agile responses to a changing business environment*
6. *Information-based strategic decision making*
7. *Information-based strategic decision making*
8. *Optimisation of business process functionality*
9. *Optimisation of business process costs*
10. *Managed business change programmes*

Tabel 8. IT-related Goals to Processes

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes																				
		IT-related Goal																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
COBIT 5 Process		Financial					Customer			Internal							Learning and Growth			
Deliver, Service and Support	DSS01	Manage Operations	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	DSS02	Manage Service Requests and Incidents	P		S			P	P	P	S			S	S	S	S		S	P
	DSS03	Manage Problems	S	S	S	P			P	S	S		P			S	S	P	S	S
	DSS04	Manage Continuity	S		S	S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	DSS05	Manage Security Services	S	S	P				P	P						S	S	S		S
	Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S				S	P					S	S	P		S
MEA02		Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P					S	S						S	P		S	
MEA03		Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P					S								S		S	

Table 9. IT-related Goals to Processes Terpilih

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes

		IT-related Goal																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Alignment of IT and business strategy IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations Commitment of executive management for making IT-related decisions Managed IT-related business risk Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio Transparency of IT costs, benefits and risk Delivery of IT services in line with business requirements Adequate use of applications, information and technology solutions IT agility Security of information, processing infrastructure and applications Optimisation of IT assets, resources and capabilities Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards Availability of reliable and useful information for decision making IT compliance with internal policies Competent and motivated business and IT personnel Knowledge, expertise and initiatives for business innovation																
		Financial					Customer			Internal							Learning and Growth	
Deliver, Service and Support	DSS01	Manage Operations	P	S	P	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	DSS02	Manage Service Requests and Incidents	P		S		P	P	P	S		S	S	S	S		S	P
	DSS03	Manage Problems	S	S	S	P		P	S	S	P			S	S	P	S	S
	DSS04	Manage Continuity	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S		P	S
	DSS05	Manage Security Services	S	S	P			P	P					S	S	S		S
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	P			P	P					S	S	P		S
	MEA02	Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control	S	P	P			P	P					S	S	P		S
	MEA03	Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements	S	P	P			P	P					S	S	P		S

Dari hasil pemetaan di atas dapat diketahui bahwa *IT-Related Goals* terpilih menghasilkan proses *COBIT 5 Primary*, di antaranya sebagai berikut:

<i>IT-Related Goals</i>	<i>COBIT 5 Process</i>
<i>Alignment of IT and business strategy</i>	DSS02
<i>Managed IT-related business risk</i>	DSS03
<i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	DSS02
<i>Transparency of IT costs, benefits and risk</i>	DSS03, DSS02
<i>Delivery of IT services in line with business requirements</i>	DSS02
<i>Security of information, processing infrastructure and applications</i>	DSS03
<i>IT compliance with internal policies</i>	DSS03
<i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>	DSS02

Sistem *Call Center* 117 ini bertujuan untuk membantu pelayanan kepada masyarakat dalam hal melayani laporan dari masyarakat terkait bencana yang terintegrasi secara online, domain DSS02 terpilih untuk dilakukan audit karena dalam domain tersebut memiliki panduan untuk pelayanan permintaan dan insiden yang dimana sesuai dengan sistem *call center* 117 yang berjalan secara *online*, dan domain DSS03 terpilih untuk dilakukan audit karena dalam domain tersebut memiliki panduan untuk mengelola masalah yang dimana sesuai dengan sistem *call center* 117 yang berjalan secara *online*, dengan begitu domain DSS02 dan DSS03 dapat mengevaluasi sistem *call center* 117 yang berjalan saat ini.

Reporting and Resulting

Berikut ini tabel temuan dan rekomendasi untuk memperbaiki gap yang ada :

Temuan	Rekomendasi
1. Sistemnya harus selalu terhubung ke internet jadi bila internetnya mengalami gangguan sistemnya tidak bisa di gunakan	1. Buat sistem yang masih bisa berjalan secara lokal (offline mode) dan akan sinkronisasi otomatis ke server saat koneksi kembali normal.
2. Sistem mengalami kendala bila jaringan nya tidak stabil.	3. Simpan data sementara secara lokal (di perangkat pengguna) agar sistem tetap bisa berjalan meskipun jaringan terputus. Setelah koneksi kembali stabil, sinkronisasi data dilakukan otomatis.
2. Sistem dibatasi oleh ruang, waktu dan tempat	3. Integrasi sistem dengan <i>sensor</i> , <i>IoT</i> , atau <i>software</i> yang memungkinkan pengambilan keputusan otomatis berdasarkan kondisi saat itu.
4. Sistemnya harus setting VPN setiap akan digunakan.	4. Gunakan Task Scheduler untuk jalankan script .bat atau .ps1 yang menghubungkan ke VPN otomatis saat login atau booting.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan yang dijelaskan penulis pada bab sebelumnya, maka kesimpulannya sebagai berikut:

1. Sistem Call Center 117 pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Serang sudah berjalan cukup baik dalam mengelola masalah dan request layanan.
2. Call Center adalah Pusat layanan informasi, keluhan, dan perubahan data (service request) yang didalamnya melibatkan people (orang) yang menjalankan call center (menjalankan proses atau menjalankan sistem/mesin), ada teknologi yang mempermudah dan menyatukan berbagai kebutuhan jadi tidak lagi dilakukan dengan cara manual.

Saran

Berdasarkan penilaian gap yang di analisis oleh penulis, maka penulis memberi saran supaya memenuhi target penilaian sebagai berikut :

1. Buat repositori dokumentasi penyelesaian masalah yang pernah terjadi, sehingga sistem dapat menampilkan solusi penyelesaian terhadap masalah yang berulang.
2. Simpan data sementara secara lokal (di perangkat pengguna) agar sistem tetap bisa berjalan meskipun jaringan terputus. Setelah koneksi kembali stabil, sinkronisasi data dilakukan otomatis.
3. Integrasi sistem dengan sensor, IoT, atau software yang memungkinkan pengambilan keputusan otomatis berdasarkan kondisi saat itu.

REFERENCES

Sumber Buku:

Buku Pedoman Kuliah Kerja Praktek (KKP). Universitas Bina Bangsa (Tahun 2025)
Laporan KKP Susilawati, (2024). Pelayanan Informasi Publik Melalui Aplikasi Si Kondang (Sistem Informasi Kota Serang Dalam Angka). Universitas Bina Bangsa. No

032/KKP/Filkom/LPPM/UNIBA/2024

Pengantar Contact Center. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Serang (Tahun 2024)

Skripsi TI Samsul Hidayat Arif, (2022). PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEJADIAN BENCANA BERBASIS WEBSITE PADA PUSAT PENGENDALI OPERASI (PUSDALOPS) BPBD KABUPATEN SERANG. Universitas Banten Jaya Serang.

Sumber Internet:

BPBD Kabupaten Serang, 2025. <https://bpbd.serangkab.go.id/>, di akses pada 30 Maret 2025 Pukul 10:54.

Redaksi Jagoan Hosting, 2022. <https://www.jagoanhosting.com/blog/use-case-diagram/>, di akses pada 10 April 2025 Pukul 09:06.

Dicoding Intern, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>, di akses pada 10 April 2025 Pukul 09:14.

Telkom University, 2024. <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-class-diagram.html>, di akses pada 10 April 2025 Pukul 01:00.

Ahmad Ansori, 2020. <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-class-diagram.html>, di akses pada 10 April 2025 Pukul 09:03.