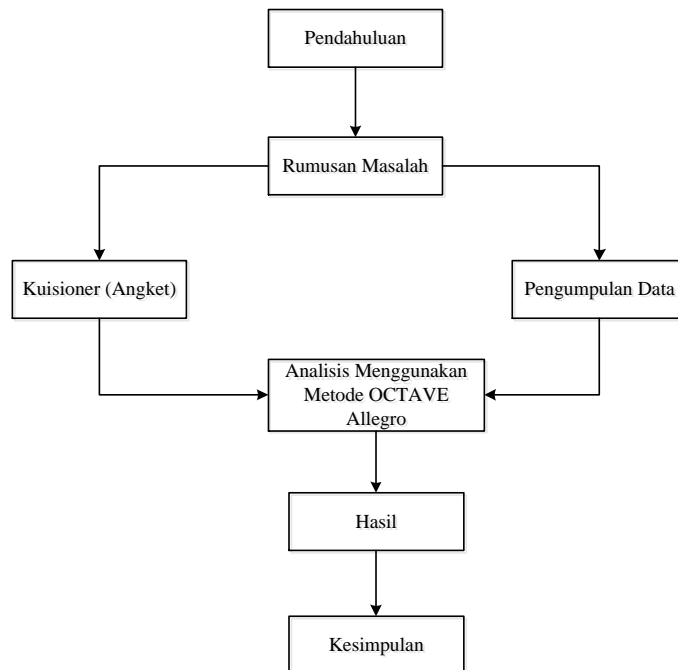


# BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini, menggunakan metode *Octave Allegro*, yang bermaksud untuk mengevaluasi data dengan terperinci yang menggambarkan situasi yang ada, mengenali permasalahan, mengungkap kenyataan, kondisi, kejadian, serta kondisi yang terjadi saat penelitian sedang berjalan. Dalam penelitian ini ini, dilakukan pengumpulan data dengan melakukan kuisisioner secara langsung.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

## **3.2 Tempat Penelitian**

### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di SMK Maarif 1 Kalirejo Lampung Tengah.

## **3.3 Metode Pengumpulan Data**

### **3.3.1 Metode Angket (Kuisisioner)**

Pengumpulan data dalam kegiatan penelitian sangatlah penting karena berkaitan dengan tersedianya data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian, sehingga simpulan yang diambil adalah benar. Oleh karena itu dalam penelitian, metode pengumpulan data harus dilakukan dengan tepat.

1. Daftar pertanyaan( Angket), Angket ataupun angket ialah metode pengumpulan informasi yang dilakukan dengan metode memberi selengkap permasalahan ataupun pernyataan tercantum pada responden buat dijawab. ditinjau dari jumlah responden yang berjumlah 62 orang serta daftar pertanyaan yang disebar, diarahkan pada bagian- bagian responden yang benar benar- benar mengenakan layanan sistem informasi industri serta bagian penyedia layanan. Ditetapkanya populasi dan sampel tersebut agar kusioner yang disebar tertuju pada sasaran yang tepat. Apabila sasaran kusioner telah tepat, maka hasil dari perhitungan kusioner tidak dapat diragukan lagi.

### 3.4 Sampel

#### 3.4.1 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepala Sekolah, wakil Kepala Sekolah, Guru, Staff pada SMK Maarif 1 Kalirejo. Adapun jumlah populasi pada pada SMK Maarif 1 Kalirejo sebanyak 50 orang. Karakter yang ditetapkan dalam riset ini merupakan sebagai berikut ini:

1. Pegawai yang aktif dalam memanfaatkan sistem informasi akademik.
2. Pegawai berjenis kelamin pria serta wanita.
3. Pegawai yang lanjut umur mulai dari 22 hingga 51 tahun keatas.
4. Pembelajaran terakhir pegawai dari SMA hingga S2.
5. Pegawai yang sehat secara badan serta rohani disaat pelaksanaan riset.

Berikut rekap data karyawan SMK Maarif 1 Kalirejo. Pada Tabel 3.2 sebagai berikut ini :

Tabel 3.1 Rekap Data Karyawan SMK Maarif 1 Kalirejo

No	Bagian	Jumlah
1	Kepala Sekolah	1 Orang
2	Wakil Kepala Sekolah	4 Orang
3	Guru	51 Orang
4	Staff Tata Usaha	4 Orang
Jumlah		62 Orang

### 3.5 Tahapan Octave Allegro

Didalam *OCTAVE Allegro* ada langkah- langkah yang dipakai guna mengukur resiko ialah:

Tabel 3.2 Rincian Tahapan Metode *OCTAVE Allegro*

<b>Tahap</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Output</b>	<b>Worksheet /Acuan</b>
1	Menetapkan kriteria pengukuran risiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriteria pengukuran risiko terhadap arahan organisasi</li> <li>• Peringkat area dampak dari yang paling penting hingga yang tidak penting</li> </ul>	<i>Allegro Worksheet 1-6 dan 7</i>
2	Mengembangkan profil aset informasi	Profil aset informasi kritis	<i>Allegro Worksheet 8</i>
3	Mengidentifikasi <i>container</i> aset informasi	Pemetaan lingkungan risiko aset informasi	<i>Worksheets 9a, 9b, dan 9c</i>
4	Mengidentifikasi area yang di perhatikan	Peta lingkungan risiko aset informasi	<i>Worksheet 10</i>
5	Mengidentifikasi skenario ancaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi detail dan hasil pengembangan skenario ancaman dari <i>area yang di perhatikan</i></li> <li>• Daftar risiko aset informasi</li> <li>• Deskripsi tambahan untuk kolom 6 <i>worksheets</i> aset informasi dan <i>container</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Output tahap 4 (<i>Information Aset Risk Environment Maps</i>)</li> <li>• <i>Worksheet 10</i></li> <li>• <i>Information Aset Risk Worksheets</i></li> <li>• <i>Column (6) worksheets</i> aset informasi dan <i>container</i></li> </ul>
6	Mengidentifikasi risiko	Konsekuensi dari skenario ancaman (kondisi) Tahap 6 Risiko Total = Ancaman kondisi dan konsekuensi di tahap [4 + 5] + [6]	<i>Information Aset Risk Worksheet</i>
7	Menganalisis risiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel nilai area dampak</li> <li>• Tabel skor risiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Risk Measurement Criteria Step 1</i></li> <li>• <i>Information Aset Risk Worksheets 10</i></li> </ul>

Tabel 3.3 Rincian Tahapan Metode *OCTAVE Allegro* (Lanjutan)

<b>Tahap</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Output</b>	<b>Worksheet /Acuan</b>
8	Memilih pendekatan mitigasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriks risiko relatif</li> <li>• Tingkat kerawanan informasi</li> <li>• Mitigasi untuk semua daftar risiko</li> <li>• Strategi mitigasi untuk risiko yang telah diputuskan maka dilakukan mitigasi</li> </ul>	

### **3.5.1 Membangun Kriteria Pengukuran Risiko**

Pada Langkah 1 terdapat dua aktivitas yang dilakukan pada tahap ini, menetapkan penggerak organisasi yang akan digunakan untuk mengevaluasi dampak risiko terhadap misi dan tujuan bisnis organisasi. Driver ini tercermin dalam seperangkat kriteria pengukuran risiko yang akan dikembangkan. Dalam evaluasi Allegro akan menghasilkan serangkaian tolak ukur pengukuran resiko yang menggambarkan bermacam zona imbas yang bernilai( serta bisa jadi spesial) guna lembaga. Misalnya, zona imbas bisa meliputi kesehatan serta keamanan klien serta pegawai, finansial, reputasi, hukum serta peraturan. Satu standar template lembar kegiatan akan dipakai guna membuat tolak ukur ini di sebagian zona imbas serta sesudah itu memprioritaskannya.

#### **A. Langkah 1 Kegiatan 1**

Tetapkan selengkap ukuran kualitatif( tolak ukur pengukuran resiko) yang dengannya bisa menilai akibat resiko kepada misi serta tujuan bidang usaha lembaga. Dokumentasikan tolak ukur di Lembar Kegiatan tolok ukur Pengukuran Resiko. Minimum, cermati zona imbas berikut ini:

Tabel 3.4 Urutan Prioritas Area Dampak

<b>Prioritas</b>	<b>Area Dampak</b>
1	Reputasi dan Kepercayaan Pengguna
2	Keamanan
3	Produktivitas
4	Hukum dan Peraturan
5	Keuangan atau Biaya operasional
6	Kesehatan dan Keselamatan

### **B. Langkah 1 Kegiatan 2**

Memprioritaskan zona imbas dari yang sangat bernilai sampai yang tidak bernilai dengan mengenakan lembar kegiatan tingkatan zona imbas( Lembar Kegiatan 7, Lampiran B). Jenis yang sangat bernilai wajib menemukan angka paling tinggi serta sangat tidak bernilai yang sangat kecil.

### **3.5.2 Mengembangkan Profil Aset Informasi**

Evaluasi resiko yang dilakukan difokuskan pada aset informasi lembaga. Pada tahap 2 ada 8 kegiatan yang dilakukan, mengawali teknik mendeskripsikan aset informasi tersebut. Setelah itu, mengenali media di mana aset informasi" hidup" serta kustodian dari container tersebut. Ini akan menunjang untuk seluruhnya mengenali seluruh nilai di mana aset informasi barangkali rentan pada pengungkapan, perubahan, kehilangan atau penghancuran, ataupun kendala. Profil terbuat guna tiap aset informasi, membuat bawah guna pengenalan bahaya serta resiko dalam strategi berikutnya.

#### **A. Langkah 2 Kegiatan 1**

Aktivitas awal dalam langkah evaluasi resiko ini mengaitkan pengenalan berkas aset informasi dimana evaluasi bisa dilakukan. Evaluasi tersebut membagikan beberapa besar manfaat apabila berpusat pada aset informasi yang sangat berarti untuk organisasi. Bergantung pada tingkat di mana akan melakukan penilaian risiko ini, "organisasi" mungkin diganti oleh departemen, divisi, atau sublevel organisasi lainnya.

#### **B. Langkah 2 Kegiatan 2**

"Berfokus pada beberapa kritis" adalah prinsip manajemen risiko yang penting. Dengan demikian, harus melakukan penilaian risiko terstruktur hanya pada aset-aset yang penting untuk mencapai tujuan dan mencapai misi organisasi, dan juga hal-hal yang penting karena faktor-faktor seperti kepatuhan terhadap peraturan.

#### **C. Langkah 2 Kegiatan 3**

Dalam kegiatan berikut (3-8) harus mengumpulkan informasi tentang aset informasi yang diperlukan untuk memulai proses penilaian risiko terstruktur. Gunakan *Critical Information Asset Profile* (Lembar Kerja 8, Lampiran B) untuk mencatat informasi ini.

Untuk memulai, catat nama aset informasi penting di kolom (1) dari *Critical Information Asset Profile*.

#### **D. Langkah 2 Kegiatan 4**

Dokumentasikan dasar pemikiran untuk memilih aset informasi penting di kolom (2) dari *Critical Information Asset Profile*.

**E. Langkah 2 Kegiatan 5**

Catatlah deskripsi untuk aset informasi penting di kolom (3) profil aset informasi kritis. Menentukan ruang lingkup aset informasi dan menggunakan definisi umum yang disepakati.

**F. Langkah 2 Kegiatan 6**

Mengidentifikasi dan mendokumentasikan pemilik aset informasi penting. (Lihat definisi yang diberikan di atas untuk menentukan siapa pemiliknya. Catatlah informasi ini di kolom (4) dari *Critical Information Asset Profile*.

**G. Langkah 2 Kegiatan 7**

Tulis persyaratan keamanan guna kerahasiaan, integritas, serta ketersediaan di kolom (5) Lembar kegiatan data kritis. Mulailah dengan meninjau persyaratan yang resmi guna aset informasi, serta lanjutkan dengan memuat data yang memenuhi tiap statment persyaratan keamanan.

**H. Langkah 2 Kegiatan 8**

Identifikasi persyaratan keamanan terpenting untuk aset informasi dengan menandai 'X' di kotak di samping kategori persyaratan keamanan di kolom (6) Lembar kerja informasi kritis. Menggunakan informasi ini saat Anda menentukan dampak



potensial dari risiko, jadi penting untuk memilih persyaratan keamanan ini dengan hati-hati.

### **3.5.3 Mengidentifikasi Informasi Wadah Aset**

Ada tahap 3 hanya terdapat satu kegiatan yang dicoba. Tempat penyimpanan aset, penyimpanan, ataupun pemrosesan data dapat sebagai titik kerentanan serta bahaya yang mematikan aset data. Media rata-rata dikenali selaku sebagian tipe aset teknis, piranti keras, dan lunak, ataupun sistem, namun media juga bisa jadi barang wujud semacam selembar kertas ataupun orang yang berarti untuk lembaga. Media orang sungguh bernilai sehubungan dengan kekayaan intelektual ataupun data yang biasanya sensitif ataupun rahasia.

Dalam evaluasi resiko keamanan informasi, pengenalan container amat bernilai guna mengenali resiko kepada aset data itu sendiri. Dengan menggambarkan aset data ke seluruh container Yang dilewatinya, aktivitas ini mendeskripsikan batas area serta prasarana teknis yang wajib diusut guna ancaman.

#### **A. Langkah 3 Kegiatan 1**

Memakai denah area resiko aset data( Lembar Kegiatan 9a, 9b, serta 9c, Lampiran B) mengenali serta mengabadikan media dimana aset data dikemas, dikirim, ataupun diproses sebagai berikut:

1. Memakai Lembar Kegiatan 9a guna mengenali media teknis yang terletak di dasar pengawasan langsung lembaga( intern) ataupun lembaga yang diatur di luar institusi( eksternal).
2. Maanfaatkan Lembar Kegiatan 9b guna mengenali posisi wujud tempat peninggalan data terdapat di dalam ataupun di luar organisasi.
3. Lembar Kegiatan Konsumen 9c buat mengenali banyak orang dalam ataupun eksternal lembaga yang barangkali mempunyai wawasan mendetail mengenai aset data.

#### **3.5.4 Mengidentifikasi Area yang diperhatikan**

Hanya terdapat satu kegiatan di tahap 4, mengawali teknik pengembangan profil resiko aset data. Zona jadi kepedulian sanggup sebagai karakteristik bahaya yang istimewa untuk lembaga serta situasi pengoperasiannya yang istimewa. Tujuan dari tahap ini bukan buat menjaring himpunan sempurna seluruh skema bahaya yang bisa jadi guna aset data.

##### **A. Langkah 4 Kegiatan 1**

Guna melaksanakan kegiatan ini, maanfaatkan denah area data aset resiko guna rekomendasi serta lembar kegiatan resiko aset data( Lembar Kegiatan 10, Lampiran A) guna menulis aspek kepedulian.

Buat mengenali zona yang jadi kepedulian, lakukan langkah- langkah selanjutnya:

1. Memakai denah area resiko aset data, meninjau lagi tiap container yang dicantumkan guna membuat dialog mengenai zona potensial yang jadi kepedulian.
2. Dokumentasikan tiap aspek kepedulian yang diidentifikasi di lembar kegiatan resiko aset data. Pada lembar kegiatan, catat sebutan aset data serta dokumentasikan zona yang jadi kepedulian sedetail mungkin. Lengkapi kolom yang diberi identitas " Aset Data" serta " Zona Perhatian" pada lembar kegiatan serta ketahuilah guna memakai lembar kegiatan terpisah guna tiap zona kepedulian yang di pengenalan.
3. Perluas aspek kepedulian buat menghasilkan sketsa bahaya. skema bahaya merupakan ungkapan sifat bahaya yang lebih rinci. Guna tiap zona kepedulian yang sudah di tulis di lembar kegiatan resiko aset data, kolom utuh( 1) hingga( 4) dengan merekam aktor, arti, corak, serta hasil. Apabila tidak bisa menuntaskan sebagian bagian ini, perkenankan kosong.
4. Dalam kolom( 5) mengabadikan gimana bahaya ini hendak pengaruhi persyaratan keamanan yang sudah diresmikan guna aset data. Lalu jalani kegiatan ini guna tiap lembar kegiatan resiko aset data hingga seluruh zona kepedulian yang sudah diperluas. Data resiko yang tertinggal hendak digabungkan pada tahap berikutnya.
5. Lanjutkan melalui tiap- tiap media yang tertera di denah area resiko aset data serta daftarkan sebesar bisa jadi aspek yang jadi

kepedulian. Ingat, satu media bisa menimbulkan pengenalan satu ataupun lebih zona yang jadi perhatian.

### 3.5.5 Identifikasi Skenario Ancaman

Pada Langkah 5 ada tiga aktivitas yang dilakukan yaitu mencatat area kekhawatiran yang dapat mempengaruhi aset informasi. Dalam langkah ini, area yang menjadi perhatian diperluas menjadi skenario ancaman yang lebih jauh menjelaskan sifat ancaman. Untuk memperluas area yang menjadi perhatian dalam skenario ancaman, harus terlebih dahulu memahami komponen dasar dari sebuah ancaman.

Langkah ini berguna untuk memberikan pertimbangan atas kemungkinan dalam skenario ancaman. Kemungkinan ini kemudian dibagi ke dalam *high*, *medium*, atau *low*.

Tabel 3.5 Pelaku Ancaman

Aset Informasi	Pelaku		
	Internal		External
	Siakad	SMK Maarif 1 Kalirejo	
Data kebutuhan koleksi baru	a. Kepala Sekolah b. Wakil Kepala Sekolah c. Staf Siakad d. Staf Perawatan dan Pemeliharaan	a. Guru b. Siswa c. Staf pemeliharaan (SIKAD) d. Tidak diketahui	Tidak diketahui
Informasi proses pembelian koleksi baru	a. Staf Siakad b. Tidak diketahui	a. Wakil Kepala Sekolah b. Tidak diketahui	Tidak diketahui
Data koleksi baru	a. Kepala IT b. Staf Perawatan dan	SIKAD	Pihak pengembang

Tabel 3.6 Pelaku Ancaman (Lanjutan)

Aset Informasi	Pelaku		
	Internal		External
	Siakad	SMK Maarif 1 Kalirejo	
	Pemeliharaan		SIAKAD
Dokumen elektronik	a. Staf unit pengolahan b. Tidak Diketahui	a. Tidak diketahui b. Pembuat dokumen c. Tidak diketahui	Tidak diketahui
Sistem pengelolaan infrastruktur dan penanggulangan bencana	a. Kepala Sekolah b. Staf Siakad c. Staf Perawatan dan Pemeliharaan d. Tidak diketahui e. Administrator	a. Tidak diketahui b. Kepala Sekolah c. Staf/karyawan d. Staf Siakad e. Pengguna komputer	Pihak pengembang SIAKAD
Data Anggota	a. Staf Siakad b. Staf Layanan Sirkulasi	a. Operator b. Anggota	Pihak pengembang SIAKAD
Data koleksi Siakad	a. Kepala Sekolah b. Staff layanan administrasi c. Staf Layanan	Anggota	
Modul literasi informasi	a. Kepala Sekolah b. Staff Layanan Referens		
Koleksi <i>e-journal</i> dan <i>database online</i>	a. Staf Layanan Referens/Multimedia b. Staf sekolah	a. Dosen b. Mahasiswa	

### A. Langkah 5 Kegiatan 1

Dalam aktivitas ini, akan mengenali skema bahaya ekstra yang belum diungkapkan oleh zona yang jadi kepedulian. Guna menerapkan ini, Manfaatkan" Appendix C- Threat Scenarios Questionnaires." Terdapat satu angket guna tiap kategori media(

teknis, wujud, serta insan). Tiap angket bermuatan gabungan skema yang diiringi oleh persoalan yang didesain guna menolong bibit pengenalan bahaya ekstra. Buat menuntaskan kegiatan ini, maanfaatkan denah area aset data yang untuk di Tahap 4( Lembar Kegiatan 9a, 9b, serta 9c) sebagai panduan.

1. Lanjutkan ke skenario- skenario bahaya 1- Wadah Teknis. Mengenang media teknis yang di cantumkan di Lembar Kegiatan 9a, jawablah pertanyaannya. Lingkari reaksi yang pas.
2. Lanjutkan melalui scenario- skenario bahaya 2- skenario wujud serta sketsa bahaya 3- Orang. Maanfaatkan lembar kegiatan 9b serta 9c guna menolong dalam menuntaskan angket.

Tabel 3.7 Ancaman pada Area yang diperhatikan

Area yang diperhatikan	Ancaman	
Usulan kebutuhan koleksi baru yang disampaikan kepada Kepala IT tidak mempunyai data yang jelas	<b>Actor</b>	Guru, Siswa
	<b>Means/Cara</b>	Mengusulkan kebutuhan koleksi baru yang tidak lengkap data bibliografinya sehingga sekolah bisa salah mendata koleksi yang dimaksud oleh pengusul
	<b>Motif</b>	Ketidak sengajaan karena tidak mengetahui data yang lengkap
	<b>Hasil</b>	Penghancuran Modifikasi
	<b>Persyaratan Keamanan</b>	Memastikan usulan semua pihak disertai dengan data yang

Tabel 3.8 Ancaman pada Area yang diperhatikan (Lanjutan)

Area yang diperhatikan	Ancaman	
		lengkap
	<b>Kemungkinan</b>	Sedang

### B. Langkah 5 Kegiatan 2

Dalam aktivitas ini, memenuhi lembar kegiatan resiko aset data guna tiap- tiap skema bahaya generik yang di pengenalan guna dipikirkan pada daftar pertanyaan.

1. Meninjau asumsi pada scenario- skenario bahaya. Tidak perlu melaksanakan apapun lebih jauh guna tiap skema di mana Anda memutar" tidak".
2. Guna seluruh tanggapan" benar", tulis lembar kegiatan resiko aset data terkini. Lengkapi bagian( 1) hingga( 5) pada lembar kegiatan ini. Bila menciptakan jika yang sudah menanggapi" benar" guna suatu persoalan, tetapi tidak bisa menciptakan suasana kehidupan nyata yang serupa, lanjutkan.
3. Lalu hingga paling tidak terdapat satu Lembar Kegiatan Resiko Aset Data yang dituntaskan guna tiap tanggapan" benar" pada tiap angket skema bahaya.

### C. Langkah 5 Kegiatan 3

Aktivitas ini bersifat opsional guna seluruh profil resiko aset data. Apabila memilah guna melaksanakannya, Jalani di seluruh profil. Serta pula wajib mengakhirkan guna meningkatkan mungkin pada cerita

skema bahaya yang di ambil di lembar kegiatan resiko aset informasi peluang menunjang memastikan skema mana yang lebih mungkin diserahkan pada kondisi operasi spesial. Ini akan bermanfaat sesudah itu dalam memastikan bagaimana memprioritaskan aktivitas mitigasi resiko. Sebab seringkali sungguh susah guna mengukur peluang dengan cara tepat( paling utama bertepatan dengan kerentanan serta peristiwa keamanan), peluang diumumkan dalam evaluasi resiko ini dengan cara kualitatif seperti tinggi, sedang, ataupun kecil. Dengan kata lain, memastikan apakah terdapat kemungkinan( tinggi) yang kokoh jika skema yang sudah di dokumentasikan bisa terjalin, kesempatan menengah( adil), ataupun bila skema tidak mungkin( kecil). Bila memilah guna membuat ketetapan ini, wajib mengecek kotak peluang yang serupa di kolom( 6) guna masing- masing lembar kegiatan resiko yang terbuat.

### **3.5.6 Identifikasi Risiko**

Pada tahap keenam, akibat untuk lembaga seandainya suatu bahaya terjalin dicatat, dalam memperoleh cerminan resiko dengan cara komplit. Suatu bahaya bisa memiliki dampak– dampak yang potensial untuk lembaga.



Tabel 3.9 Cara Menghitung Skor terhadap Area Dampak

Area dampak	Prioritas	Nilai Prioritas	Dampak Nilai		
			Rendah (1)	Sedang (2)	Tinggi (3)
Reputasi serta Keyakinan Konsumen	1	6	6	12	18
Keamanan	2	5	5	10	15
Produktivitas	3	4	4	8	12
Hukum dan Peraturan	4	3	3	6	9
Finansial ataupun Anggaran operasional	5	2	2	4	6
Kesehatan serta Kemanan	6	1	1	2	3

### Langkah 6 Kegiatan 1

Dalam aktivitas ini, memastikan bagaimana skema bahaya yang di tulis di lembar kegiatan resiko aset informasi masing- masing bisa mempengaruhi lembaga.

1. Guna tiap skema bahaya yang di dokumentasikan di lembar kegiatan resiko aset informasi, ditetapkan bagaimana lembaga hendak terserang akibat bila skema bahaya ini terkabul. Inilah akibat dari bahaya serta memenuhi pertemuan resiko.
2. Dokumentasikan minimum satu akibat dalam bagian( 7) lembar kegiatan resiko aset informasi. Akibat catatan sanggup didokumentasikan sekedarnya. Guna memikirkan zona imbas dari patokan penilaian resiko guna memikirkan konsekuensinya. Cermati serta hasil yang di pikirkan di Tahap 5, Kegiatan 5.

### 3.5.7 Analisis Risiko

Pada Langkah 7, secara kualitatif mengukur sejauh mana organisasi dipengaruhi oleh ancaman dengan menghitung nilai risiko untuk setiap risiko terhadap setiap aset informasi. Informasi penilaian ini digunakan untuk menentukan risiko yang harus segera diatasi dan untuk memprioritaskan tindakan mitigasi untuk sisa risiko pada Langkah 8. Dalam aktivitas ini, akan menciptakan angka resiko relatif. Angka resiko relatif didapat dengan memikirkan sepanjang mana akibat dari resiko pengaruhi lembaga dibandingkan dengan kebutuhan relatif dari bermacam zona imbas. Dengan tutur lain, bila zona " nama baik" sangat berarti untuk lembaga serta akibat dari sesuatu resiko menimbulkan akibat yang besar kepada nama baik, bisa jadi butuh mengutip kegiatan guna membenarkan kalau resiko ini dikurangi. Dengan memakai standard ini, membenarkan kalau resiko ditaksir dalam kondisi pengantar lembaga.

Tabel 3.10 Skor Risiko Relatif

Aset Informasi	Skor risiko relatif	
	Terendah	Tertinggi
Data kebutuhan koleksi baru	30	39
Pembelian koleksi baru		
Data koleksi baru	37	46
Dokumen elektronik	38	53
Sistem pengelolaan infrastruktur dan penanggulangan bencana	37	49
Data anggota	34	51
Data SIAKAD	38	47
Modul literasi informasi	33	33
Koleksi <i>database</i> online	33	43

### **A. Langkah 7 Kegiatan 1**

Mulailah dengan meninjau standard pengukuran resiko yang untuk di Tahap 1, Kegiatan 1. Fokus pada bagaimana mendeskripsikan imbas besar, menengah, serta kecil guna lembaga. Dengan memakai standard pengukuran resiko selaku bimbingan, penilaian akibat relatif kepada tiap- tiap zona akibat serta tulis angka " besar," " lagi," ataupun " kecil" di kolom " Angka" kolom( 8). Bila sudah menulis lebih dari satu statment akibat, yakinkan guna memikirkan seluruhnya sebab wajib membebaskan angka ke zona akibat. setelah itu menulis angka di tiap- tiap zona imbas.

### **B. Langkah 7 Kegiatan 2**

Pada tahap ini, angka resiko relatif akan dihitung yang bisa dipakai guna menganalisa resiko serta menunjang lembaga memastikan strategi resiko yang tepat. Anda akan melaksanakan tahap ini di kolom " Angka" kolom( 8) pada tiap- tiap Lembar Kegiatan Resiko Aset Data.

1. Jumlah angka guna tiap zona imbas dengan memperbanyak besar zona akibat dengan angka akibat.( Amati lembar kegiatan tingkatan zona imbas yang untuk di Tahap 1, Kegiatan 2.) Tulis hasilnya di kolom " angka". Angka akibat diberi angka kuantitatif sebagai berikut: Tinggi- 3, Sedang- 2, serta Rendah- 1. Yakinkan guna melindungi nilai- nilai ini senantiasa tidak berubah- ubah di semua lembar kegiatan resiko.

2. Keseluruhan kolom angka. Keseluruhan ini merupakan angka resiko relatif.
3. Cermati ilustrasi selanjutnya. lembaga itu meletakkan zona akibatnya semacam yang ditunjukkan di dasar ini. Zona finansial dikira selaku zona imbas yang sangat berarti serta keamanan serta kesehatan yang sangat tidak bernilai. Angka akibat diserahkan di Aktivitas 1 sebab konsekuensinya dipikirkan.

### **3.5.8 Pendekatan Mitigasi**

Pendekatan mitigasi ialah metode bagaimana Sistem Informasi Akademik di SMK Maarif 1 Kalirejo hendak memutuskan untuk menanggulangi resikonya. *OCTAVE Allegro* membagikan pendekatan mitigasi yang bisa diseleksi, ialah: menerima ( *accept*), mitigasi atau mengurangi ( *mitigate*), serta menunda ( *defer*). Untuk mengawali mitigasi, awal menyusun tiap-tiap resiko angka relatifnya. Setelah itu terbuat pengkategorian buat mempermudah melaksanakan pendekatan mitigasi tiap resiko. Pengelompokan bersumber pada angka resiko relatif hasil analisa resiko langkah 7 serta kebolehjadian terbentuknya bahaya hasil langkah 5.

Tabel 3.11 *Matriks Risiko Relatif* dengan *Probabilitas Ancaman*

Probabilitas	Skor Risiko Relatif		
	(46 – 53)	(38 – 45)	(29 – 37)
Tinggi	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3
Sedang	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4
Rendah	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 4

Masing-masing kategori tersebut di atas dapat menggambarkan tingkat kerawanan informasi, yaitu sebagai berikut:

1. Kategori 1 merupakan tingkat yang paling rawan informasinya.
2. Kategori 2 merupakan tingkat yang rawan informasinya.
3. Kategori 3 merupakan tingkat yang cukup rawan informasinya.
4. Kategori 4 merupakan tingkat yang tidak rawan informasinya.

#### A. Langkah 8 Kegiatan 1

Aktivitas awal di Tahap 8 merupakan memisahkan tiap- tiap resiko yang sudah Anda pengenalan dengan angka resikonya. Mengkategorikan resiko dengan cara teratur hendak menunjang buat mulai membuat ketetapan hal status mitigasi.

Terdapat banyak metode untuk suatu lembaga guna mengkategorikan resikonya. Salah satu metode mudahnya merupakan mengawali dengan memilah resikonya dari yang paling tinggi ke yang terendah. Setelah itu pisahkan resikonya jadi 4 kolam dengan jumlah resiko yang serupa. Resiko dengan angka paling tinggi wajib terletak di zona awal( Pool 1), resiko dengan angka paling tinggi selanjutnya di antrean kedua( Pool 2), paling tinggi

selanjutnya di ketiga( Pool 3), serta angka terendah di Keempat( kolom 4).

Desain klasifikasi yang lain bisa jadi masuk ide untuk lembaga. Bila lembaga memakai peluang, bisa jadi ingin memikirkan buat meningkatkan matriks resiko guna mengkategorikan resiko yang teridentifikasi. diagram matrik resiko relatif di dasar ini membuktikan ilustrasi gimana melaksanakan perihal ini.

Berikut menetapkan pendekatan mitigasi untuk setiap resiko. Berdasarkan analisis di atas, maka ditetapkan status mitigasi untuk SIAKAD, yaitu:

Tabel 3.12 Pendekatan dan Pengurangan Risiko

Kategori	Tindakan	Jumlah area yang di perhatikan
1	Mitigasi (mitigate)	21
2	Transfer/Mitigasi	16
3	Menunda/Mitigasi	19
4	Menerima/Menunda	3

## B. Langkah 8 Kegiatan 2

Tetapkan pendekatan mitigasi guna tiap resiko. Pikirkan guna memakai yang selanjutnya selaku pedoman, tetapi ketahuilah kalau ketetapan mengenai pendekatan mitigasi amat tergantung pada suasana pembedahan istimewa lembaga, jadi janganlah maanfaatkan denah ini sekedar guna menyudahi bagaimana menanggulangi resiko yang sudah diidentifikasi.

### **C. Langkah 8 Kegiatan 3**

Guna seluruh profil resiko yang di putuskan guna dikurangi, setelah itu meningkatkan strategi mitigasi. Dengan mengenang aksi yang bisa dicoba guna kurangi resiko, mulailah memikirkan strategi mitigasi guna tiap resiko yang sudah di putuskan buat kurangi, selaku selanjutnya:

1. Cermati media dimana pengawasan hendak diimplementasikan.(  
Media ini bisa ditemui di Denah Area Resiko Aset Data).
2. Jelaskan pengawasan yang hendak dilaksanakan serta resiko residual kepada peninggalan sehabis pengawasan diaplikasikan.

Selanjutnya sebagian persoalan yang butuh dipikirkan pada dikala meningkatkan strategi mitigasi resiko:

1. Gimana pemeran dilindungi guna tidak memanfaatkan kelemahan?
2. Gimana metode yang bisa dicoba pemeran itu dilindungi?
3. Gimana pola dilindungi?
4. Gimana hasilnya dapat dilindungi?
5. Bisakah peluang bahaya dikurangi?
6. Bila tidak terdapat aktivitas proaktif yang bisa dicoba, dapatkah akibat dari bahaya itu dikurangi?
7. Dapatkah lembaga meminimalkan akibat ataupun akibat dari resiko yang direalisasikan?

8. Gimana persyaratan keamanan guna peninggalan data ini dipadati oleh strategi mitigasi?