

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Risiko dan Peluang yang Dapat Menunjang pada Proses Kontrol dan Pengolahan Data pada PT Murni Cahaya Pratama

¹ Bagus Wahyu Pandhito, ² Lupiyanto, ³ Dwi Susanto

^{1,2,3} Program Studi Informatika, STIKom El Rahma

E-mail: ¹ baguswahyup@stikomelrahma.ac.id, ² lupiyanto79@gmail.com, ³ dw.susanto@gmail.com

ABSTRACT

PT. Murni Cahaya Pratama has been established since 1985, but it is still difficult to act on current issues, and it is still done using a manual system which can lead to slow decision making. Therefore, we need a decision system that can help facilitate decision making. The design of the decision making system in this research aims to make it easier to make computerized decisions on existing issues which will produce quality decisions that can process data effectively and efficiently. so that it is able to provide fast decisions because it is assisted by the system, and the system will also be used to monitor risks and opportunities within the company.

Keywords: Learning Media System, R&D method, Online Class, Laravel8, PHP MySQL.

ABSTRAK

PT. Murni Cahaya Pratama telah berdiri sejak tahun 1985, namun masih sulit untuk merespon permasalahan yang ada, dan masih dilakukan dengan menggunakan sistem manual sehingga dapat menyebabkan lambatnya pengambilan keputusan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem keputusan yang dapat membantu memudahkan pengambilan keputusan. Perancangan sistem pengambilan keputusan pada penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengambilan keputusan secara komputerisasi mengenai permasalahan yang ada sehingga akan menghasilkan keputusan yang berkualitas dan mampu mengolah data secara efektif dan efisien. sehingga mampu memberikan keputusan yang cepat karena dibantu oleh sistem, dan sistem juga akan digunakan untuk memantau risiko dan peluang yang ada dalam perusahaan.

Kata Kunci: Learning Media System, R&D Method, Online Class, Laravel8, PHP MySQL.

PENDAHULUAN

Isu baik yang berpotensi sebagai risiko maupun peluang yang muncul ditengah masyarakat harus segera ditangani untuk meminimalisir penyebarannya pada lingkungan masyarakat yang lebih luas. Isu yang dibiarkan menyebar ditengah masyarakat memiliki potensi yang tidak terprediksi dan sangat mungkin akan berubah menjadi sebuah krisis, sehingga ketika isu muncul dalam sebuah perusahaan, pihak manajemen harus sigap dalam menghadapi isu yang sedang berkembang dalam masyarakat untuk menghindari ancaman krisis pada perusahaan.

Pihak manajemen mungkin tidak akan melihat potensi isu yang baru saja muncul untuk dapat diprediksi menjadi sebuah krisis yang akan mengancam perusahaan, namun 2 hal ini merupakan satu tindakan yang fatal. Karena ketika pihak manajemen tidak segera mengelola isu yang semula dianggap tidak penting, isu tersebut akan mampu berubah menjadi krisis, meskipun ada krisis yang terjadi tapi tidak di dahului dengan isu, misalnya yaitu wabah penyakit.

Manajemen risiko dan peluang merupakan proses proaktif dalam mengelola isu-isu, tren atau peristiwa potensial, eksternal dan internal, yang memiliki dampak baik negatif maupun positif terhadap organisasi dan menjadikan isu sebagai peluang meningkatkan reputasi perusahaan. Upaya mengelola risiko dan peluang dilakukan dengan cara memonitor, mengidentifikasi, menganalisis, membuat kebijakan strategik pada tingkat manajemen, implemmentasi kebijakan sebagai tindakan mengantisipasi isu dan mengevaluasi dampak kebijakan dalam rangka mendukung kontinuitas aktivitas perusahaan.

Manajemen risiko dan peluang membantu pihak manajemen untuk mampu berkompetisi di era global dan cepat menyesuaikan diri terhadap perubahan, situasi atau peristiwa. Hal ini hanya

dimungkinkan dengan pilihan pihak manajemen untuk menerapkan kebijakan manajemen terbuka. Kebijakan manajemen terbuka membawa konsekuensi kemampuan untuk cepat mengidentifikasi dinamika lingkungan dan pengharapan publik atas keberadaan dan kinerja organisasi di tengah-tengah komunitas.

Manajemen risiko dan peluang perlu dijadikan sebagai bagian dari kebijakan menyeluruh manajemen stratejik organisasi. Manajemen risiko dan peluang bisa membantu meningkatkan profit dan bisnis organisasi karena kemampuannya memindai, mengidentifikasi dan memonitor isu yang muncul dan publik yang terlibat di dalam isu. Data yang terkumpul bisa membantu strategi pemasaran yang dikembangkan oleh organisasi sehingga lebih tepat sasaran. Berdasarkan konteks di atas, kiranya perlu dicermati bagaimana prospek manajemen isu risiko dan peluang sebagai sebuah disiplin ilmu maupun sebagai sebuah keahlian yang diharapkan menunjang aktivitas organisasi secara keseluruhan.

Kehidupan pada suatu wilayah, dengan kondisi masyarakat, dan kebudayaan tertentu merupakan tantangan tersendiri bagi perusahaan untuk dapat beradaptasi. Perusahaan yang tumbuh pada lingkungan masyarakat dengan budaya yang beragam, dibutuhkan kepekaan tersendiri untuk dapat mengerti akan arti dari sebuah komunikasi dan perilaku yang dilakukan oleh masyarakat yang hidup di lingkungan perusahaan. Pihak manajemen harus peka dalam menangkap setiap potensi permasalahan yang mungkin akan timbul didalam masyarakat.

Terlebih apabila permasalahan tersebut terkait isu pada perusahaan. Penggunaan sistem informasi di dunia industri sangat banyak, namun masih ada yang belum memanfaatkan sistem informasi untuk membantu pekerjaan administrasi pada PT MURNI CAHAYA PRATAMA, khususnya dalam membantu mengelola risiko dan peluang baik yang ada pada internal maupun eksternal perusahaan.

Berdasarkan fenomena di atas, oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RISIKO DAN PELUANG YANG DAPAT MENUNJANG PADA PROSES KONTROL DAN PENGOLAHAN DATA PADA PT MURNI CAHAYA PRATAMA.**

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan, penelitian ini juga menggunakan pendekatan secara kuantitatif, dimana sumber data yang diambil merupakan data yang berhubungan dengan statistik dan perhitungan. Penelitian (*research*) pada hakekatnya adalah sebagai salah satu cara yang dilakukan manusia untuk menjawab persolan atau keingintahuan manusia atau menjelaskan fenomena. Penelitian merupakan proses mengumpulkan data untuk dilakukan analisis yang bertujuan mencari suatu solusi dari permasalahan yang terjadi dengan menggunakan metode–metode ilmiah serta dilakukan secara sistematis dan logis.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Handayani (2020), Populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah Pencatatan manajemen risiko dan peluang PT Murni Cahaya Pratama.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81), Sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini yaitu Pencatatan manajemen risiko dan peluang di PT Murni Cahaya Pratama yang masih dicatat melalui dokumen manual.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu data berupa angka-angka yang dapat diolah dengan matematika dan diuji secara statistik melalui metode regresi linier berganda. Berikut metode yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang paling utama dalam penelitian. Observasi merupakan suatu pengamatan terhadap objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak, untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian.

2. Interview (Wawancara)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang penting karena peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak ditemukan melalui observasi.

3. Tinjauan Pustaka

Tahapan pengumpulan data dengan cara studi pustaka, yaitu mencari referensi - referensi yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Pencarian referensi dilakukan di perpustakaan, tempat penelitian. Menggunakan fasilitas internet. Setelah mendapat informasi - informasi yang dibutuhkan melalui referensi – referensi tersebut. Informasi yang didapatkan digunakan dalam penyusunan landasan teori, metodologi penelitian, serta pengembangan aplikasi secara langsung.

Desain Penelitian

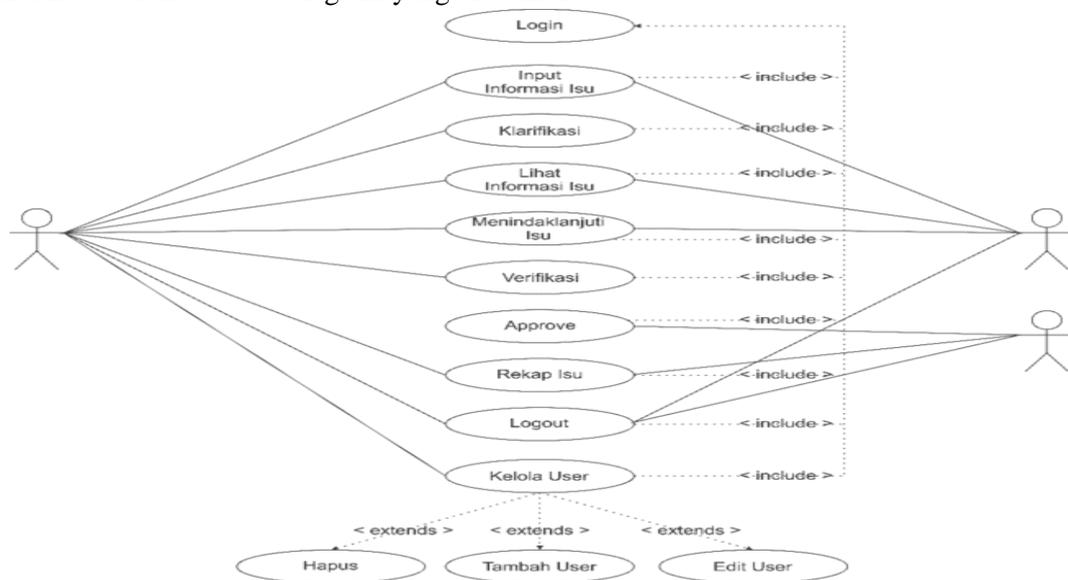
Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena yang bersangkutan tidak mempunyai pedoman arah yang jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Model

1. Use Case Diagram

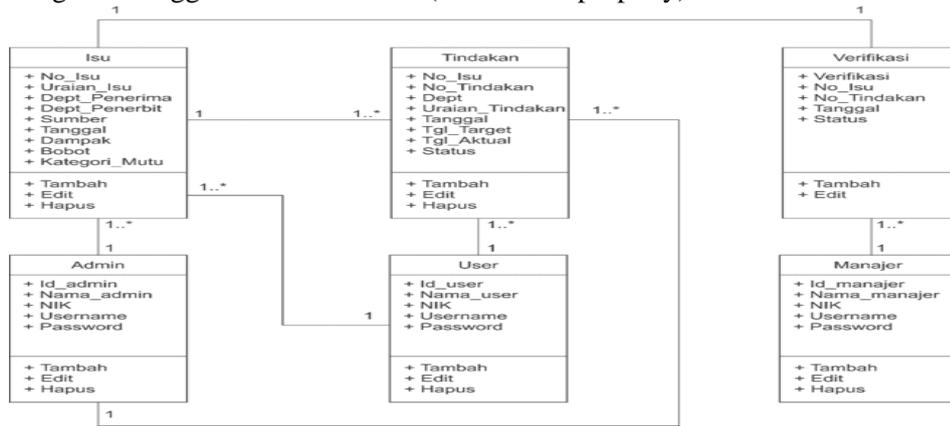
Berikut adalah *use case* diagram yang diusulkan.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class diagram menggambarkan keadaan (atribut atau property).



Gambar 2. Class Diagram

Perancangan Database

Sebagaimana pengertian dan fungsi Database pada umumnya adalah sebagai tempat atau kumpulan dari beberapa table yang saling berhubungan satu sama lainnya. Pada sistem ini penulis membuat suatu Database yang di beri nama Database. Adapun rancangan Database dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Database dbskripsi2023.sql

Nama Database	Tabel
dbskripsi2023	User
	Pengendalian
	Meeting

1. Tabel User

Tabel ini menyimpan data user yang dapat login kedalam sistem ini dan menyimpan hak akses setiap user. Adapun user yang dapat login kedalam sistem ini adalah user sudah terdaftar. Berikut rancangan tabel user dalam Database dbskripsi2023.sql ini.

Tabel 2. Tabel User

Nama	Data Type	Size
Id	Int	11
Email	Varchar	30
Username	Varchar	255
Password	Varchar	255
Status	Varchar	255
Created_at	Datetime	
Updated_at	Datetime	
Deleted_at	Datetime	

2. Tabel Pengendalian

Tabel ini menyimpan data risiko dan peluang yang diterbitkan oleh user. Berikut rancangan tabel Pengendalian dalam database dbskripsi2023.sql ini.

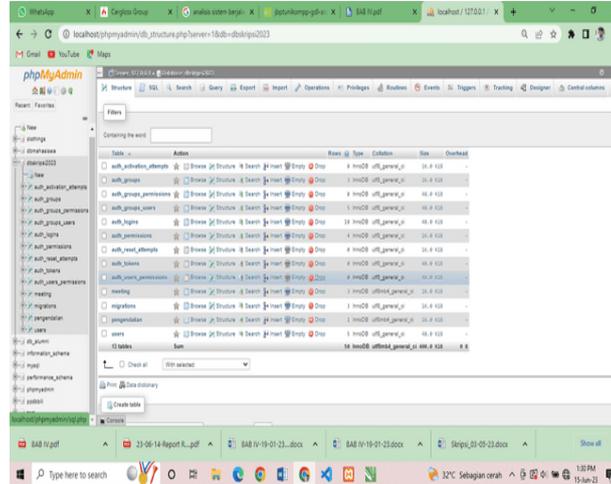
Tabel 3. Tabel Pengendalian

Nama	Data Type	Size
Id	Int	11
Tanggal_terbit	Datetime	
Nomer_risk	Varchar	30
Isu	Varchar	255
Sumber_isu	Varchar	30
Dampak	Varchar	30
Dept_penerbit	Varchar	255
Probabilitas	Int	30
Impact	Int	30
Kategori	Int	30
Keterangan	Varchar	255
File	Varchar	255

Nama	Data Type	Size
Uraian	Varchar	255
Distribusi	Varchar	255
Target	Date	
Status	Varchar	255

Implementasi Model

Berikut ini hasil implementasi model database dbskripsi2023sql.



Gambar 3. Implementasi Model

Pengujian Sistem

Dalam pengujian sistem ini, penulis menggunakan Black Box Testing, dimana pengujian ini hanya ujicoba terhadap sistem nya saja, tidak dengan Source Code-nya.

Tabel 4. Pengujian Black Box Tasting

No	Aktivitas	Hasil yang diinginkan	Testing
1	Login	Dapat melakukan login	Sesuai
2	Home	Dapat menampilkan halaman utama beserta fitur lain didalamnya	Sesuai
3	View	Dapat menginput isu dan tindaklanjutnya	Sesuai
4	Hapus	Dapat menghapus isu dan tindaklanjutnya	Sesuai
5	Edit	Dapat mengubah isu dan tindaklanjutnya	Sesuai

Pengajuan Kelayakan User Acaapted, Selain pengujian pada sistem, penulis juga melakukan pengujian berupa pengumpulan kuisisioner (*User Acceptance Test*) berkaitan dengan aplikasi sistem menggunakan Google Form. Untuk daftar pertanyaan yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Pertanyaan *User Acceptance Test* (UAT)

No	Pertanyaan
1	Apakah sistem informasi ini mudah difahami dan di gunakan.
2	Sistem ini memenuhi kebutuhan perusahaan
3	Sistem ini efektif dalam membantu pencatatan risiko dan peluang
4	Sistem ini mudah di akses melalui berbagai perangkat (komputer, tablet, smartphone)
5	Tampilan sistem ini nyaman dilihat dan digunakan
6	Sistem ini memberikan informasi yang relevan
7	Fitur-fitur sangat membantu
8	Sistem ini mengurangi penggunaan dokumen konvensional
9	Sistem ini memudahkan dalam hal distribusi informasi
10	Sistem media pembelajaran ini layak digunakan

Dalam pengujian diatas, dengan adanya 10 pertanyaan dan 5 responden, maka dapat disimpulkan bahwa total poin keseluruhan adalah 50, dan total responden yang menjawab “baik” sebanyak 41 poin, dan responden yang menjawab “kurang baik” sebanyak 9 poin, maka berikut merupakan perhitungannya.

$$x = \text{hasil poin total keseluruhan} \times 100\%$$

- Total responden dengan jawaban “Sangat setuju” :
3650 x 100%=72 %

- Total responden dengan jawaban “Setuju” :
 $1150 \times 100\% = 22\%$
- Total responden dengan jawaban “Kurang setuju” :
 $250 \times 100\% = 4\%$
- Total responden dengan jawaban “Tidak setuju” :
 $150 \times 100\% = 2\%$

KESIMPULAN

Berdasarkan pada pembahasan bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Sistem informasi ini dapat menjadi salah satu sistem yang dapat membantu proses proses distribusi dokumen menjadi lebih mudah.
2. Sistem informasi ini mampu memberikan kemudahan bagi admin dalam melakukan proses pencatatan risiko dan peluang.

SARAN

Terdapat saran yang dapat dilakukan untuk menambahkan hal – hal yang dapat melengkapi sistem informasi manajemen risiko proyek ini kedepannya. Saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat ditambahkan fitur schedule activity sehingga dapat memberikan informasi sudah sejauh mana tindak lanjut terhadap risiko atau peluang ini berjalan.
2. Sistem informasi ini dapat ditambahkan fitur meeting online internal sendiri tanpa harus menggunakan lagi aplikasi tambahan seperti zoom meeting, googlemet dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim L. (2010) Bikin web super keren dengan PHP dan JQuery, *Yogyakarta: Lokomedia*.
- Kadir A. (2003) Pengenalan Sistem Informasi. *Yogyakarta: Andi*.
- Kendall Ke, Kendall Je. (2003) Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi Bahasa Indonesia. *Jakarta: PT. Prenhallindo*.
- Kusrini. (2007) Strategi Perancangan Dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta: Andi
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha ilmu.
- Nazir M. (2005) Metodologi Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia
- Prasetyo, Didik D. (2003) Belajar Sendiri Administrasi Database Server MySQL. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sidik, B. (2005). MySQL untuk pengguna, administrator, dan pengembang aplikasi web. *Bandung: Penerbit Informatika*.