

Sistem Pengendalian Manajemen IBI-Kosgoro 1957 dalam Penggunaan Aplikasi Penyewaan Gedung Graha Kosgoro Berbasis Web

¹Dadan Sundara, ²Filda Angellia, ³Rudi Laksono
^{1,2}Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957
Jakarta, Indonesia

fildaibik57@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 06/01/2024

Diterima : 14/01/2024

Dipublikasi : 14/01/2024

ABSTRAK

Sistem pengendalian manajemen akan lebih efektif jika perusahaan dapat memaksimalkan sistem teknologi yang dimilikinya. Sejatinya, perkembangan teknologi informasi (TI) membawa pengaruh terhadap perkembangan perusahaan. Tanpa kita sadari teknologi sudah mempengaruhi sistem kerja dalam perusahaan. Misalnya, jika dulu untuk membuat administrasi dengan menggunakan mesin tik. Lalu, dokumen dikirim melalui kurir atau telegram. Kini, berganti memanfaatkan komputer. Surat menyurat dan dokumen lainnya bisa dikirim secara elektronik (email) karena ada fasilitas internet. Bahkan, sekarang komputer dan internet telah menjadi kebutuhan pokok dalam berusaha. Begitu seterusnya: perkembangan teknologi yang terjadi turut mempengaruhi sistem kerja dalam perusahaan. Teknologi berbasis web juga sangat berperan dalam proses membagi dan menyebarkan informasi yang sehubungan dengan sistem pengendalian manajemen yang diharapkan dapat mengoptimalkan segala proses transaksi dalam manajemen. Pembuatan website Penyewaan Gedung Graha Kosgoro bertujuan untuk mempermudah proses transaksi penyewaan yang menjadi pendukung dalam pengendalian manajemen yang efektif. Metode dalam penelitian ini adalah dengan penelitian kualitatif yang didukung oleh metode Waterfall dalam proses perancangan atau pengembangan sistem tersebut. Desain perancangan sistem nya menggunakan Diagram Unified Modelling Language (UML) agar sistem yang dirancang dapat sesuai dengan kebutuhan dari user atau admin yang terlibat dalam transaksi penyewaan Gedung Graha Kosgoro. Pada akhirnya sistem berbasis web ini sangat diperlukan dalam mengendalikan sistem manajemen dalam pengelolaan Gedung Graha Kosgoro.

Kata Kunci: Graha Kosgoro, Sistem, Pengendalian Manajemen, Sistem Informasi, Web

I. PENDAHULUAN

Dalam Era Globalisasi persaingan usaha semakin berkembang, adanya modernisasi dalam sebuah perusahaan, persaingan dalam dunia usaha juga semakin ketat. Perusahaan-perusahaan mulai memasuki lingkungan bisnis yang berbeda dari sebelumnya, kini pasar tidak hanya dimasuki oleh pesaing dalam negeri saja namun telah didatangi oleh berbagai pesaing luar negeri yang produk atau jasanya mengandung persaingan. Selain dampak positif yang dibawa oleh era globalisasi ini, terdapat dampak negatif yang mempengaruhi perusahaan yaitu di era globalisasi ini perusahaan yang tidak mempunyai Sistem Pengendalian Manajemen yang baik akan tersisih. Suatu perusahaan selalu dimulai dengan perencanaan, perencanaan sendiri

melibatkan berbagai individu. Aktivitas berbagai individu ini pasti akan selalu diarahkan untuk mencapai tujuan perusahaan. Namun banyak individu juga mempunyai keinginan yang mungkin tidak selaras dengan tujuan organisasi, ketidakselarasan tujuan ini dapat membuat tujuan dari organisasi tidak tercapai untuk itu diperlukannya Sistem Pengendalian Manajemen sebagai pengendali antara tujuan individu dengan tujuan bisnis, tidak hanya diperlukan oleh perusahaan, namun Sistem Pengendalian Manajemen juga harus ditata dengan baik agar perusahaan tidak tersisih dari persaingan saat ini (www.jtanzilco.com).

Sistem pengendalian manajemen akan lebih efektif jika perusahaan dapat memaksimalkan sistem teknologi yang dimilikinya. Sejatinya, perkembangan teknologi informasi (TI) membawa pengaruh terhadap perkembangan perusahaan. Tanpa kita sadari teknologi sudah mempengaruhi sistem kerja dalam perusahaan. Misalnya, jika dulu untuk membuat administrasi dengan menggunakan mesin tik. Lalu, dokumen dikirim melalui kurir atau telegram. Kini, berganti memanfaatkan komputer. Surat menyurat dan dokumen lainnya bisa dikirim secara elektronik (email) karena ada fasilitas internet. Bahkan, sekarang komputer dan internet telah menjadi kebutuhan pokok dalam berusaha. Begitu seterusnya: perkembangan teknologi yang terjadi turut mempengaruhi sistem kerja dalam perusahaan.

Dalam penerapannya, teknologi informasi yang akan dilakukan sebuah perusahaan dapat dikategorikan ke dalam tiga bagian. Pertama, sistem aplikasi TI pada perusahaan yang menjadi landasan dari berbagai aplikasi yang ada pada perusahaan atau organisasi tersebut. Di antaranya: network management, basis data, sistem operasi dan lain sebagainya. Kedua, sistem aplikasi TI yang akan dipakai dalam segala urusan dasar dari sumber daya perusahaan atau organisasi. Misalnya, sistem atau aplikasi akuntansi dan keuangan, sistem penggajian, serta yang lain sebagainya yang berkaitan pada sumber daya perusahaan. Ketiga, sistem aplikasi TI yang cocok dengan kebutuhan yang spesifik pada perusahaan. Khususnya yang berhubungan pada proses penciptaan produk atau jasa yang akan ditawarkan perusahaan. Misalnya, aplikasi properti, aplikasi akuntansi, aplikasi forwarding, aplikasi pergudangan dan lain sebagainya (www.nagitec.com/pentingnya-teknologi-bagi-perusahaan)

Sebagai suatu institusi pendidikan maka IBI Kosgoro 1957 untuk dapat mengembangkan kinerja usaha tidak hanya mengandalkan sumber pendapatan dari pendapatan pembayaran kuliah tetapi berinovasi untuk mendapat pendapatan lain-lain di luar yang kemudian disebut sebagai generate income seperti penyewa space untuk ATM, penyewaan lahan untuk usaha kantin dan penyewaan gedung serba guna Kosgoro 1957 kepada masyarakat umum untuk acara pernikahan, wisuda, pertemuan dll.

Berdasarkan hasil wawancara dengan PIC (personal incharge) bapak Rudi Laksono

SE M.P diketahui bahwa didalam proses sewa gedung serba guna Kosgoro 1957, memiliki kelemahan pengendalian terhadap pihak-pihak yang ingin sewa gedung kadang terlambat di sampaikan ke PIC karena pihak-pihak yang menyewa berkomunikasi staff, dosen dan pihak security sehingga menyebabkan follow up menjadi terlambat dan mengakibatkan pembatalan sewa dan complain dari pihak menyewa.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu penelitian oleh (Nurmala & Muanas, 2018) menunjukkan sistem pengendalian internal penyewaan ruangan yang berhubungan dengan penerimaan kas sudah cukup efektif dimana manajemen perusahaan telah siap menerapkan konsep dasar dan prinsip pengendalian internal. Penelitian oleh (Wiratha et al., 2023) menunjukkan sistem pengendalian manajemen meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian oleh (Novia et al., 2022) menunjukkan sistem pengendalian manajemen meningkatkan daya saing. Dalam hal ini sistem informasi juga dapat meringankan pekerjaan dan memungkinkan pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat dikarenakan bantuan dari komputer (M. Setiawan et al., 2026)

Berdasarkan fenomena dan reasearch sebelumnya maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di IBI Kosgoro 1957 dengan judul “Sistem Pengendalian Manajemen IBI Kosgoro 1957 Dalam Penggunaan Aplikasi Penyewaan Gedung Graha Kosgoro Berbasis Web”

II. STUDI LITERATUR

Sistem Pengendalian Manajemen

Sistem pengendalian manajemen dapat dikategorikan dan masuk ke dalam bagian dari pengetahuan perilaku terapan atau yang seringkali disebut dengan *applied behavioral science*. Hal ini memiliki arti sistem pengendalian manajemen sebagai sistem yang berisikan berbagai tuntutan bagaimana menjalankan serta mengendalikan sebuah perusahaan maupun organisasi yang baik berdasarkan berbagai asumsi yang ada.

Menurut Anthony dan Reece (1984:824) mendefinisikan sistem pengendalian manajemen sebagai sebuah sistem yang memiliki fungsi dalam pengendalian setiap aktivitas yang terjadi di dalam sebuah perusahaan dalam upaya menentukan strategi yang sesuai untuk diterapkan dan mencapai tujuan perusahaan tersebut.

Sedangkan menurut Suadi (1999:8-9), mengartikan sistem pengendalian manajemen sebagai sebuah sistem yang terdiri dari berbagai sub sistem yang memiliki kaitan antara satu sama lain. Sub sistem tersebut terdiri dari penganggaran, pemrograman, pelaporan, akuntansi, hingga pertanggungjawaban. Sebuah perusahaan yang dianggap baik sendiri harus mampu memenuhi beberapa hal, yaitu:

1. Memiliki tolak ukur kinerja yang menjadi cerminan sebuah perusahaan maupun organisasi dapat berjalan dengan efisien, efektif, serta produktif.
2. Memiliki kebijakan dalam menentukan tolak ukur di dalam sebuah perusahaan tersebut.
3. Mampu mengapresiasi setiap sumber daya yang ada atau dimiliki oleh perusahaan maupun organisasi tersebut.

Sistem pengendalian manajemen sendiri mempunyai sifat yang menyeluruh serta terpadu, yang memiliki makna bahwa pengendalian manajemen tersebut lebih mengarah kepada berbagai upaya yang dilakukan sebuah perusahaan agar tujuan yang ingin dicapai dapat terpenuhi. Berikut beberapa komponen yang menjadi bagian dari sistem pengendalian manajemen.

1. W atau *Work* yang memiliki arti pekerjaan.
2. E atau *Employee* yang memiliki arti tenaga kerja.
3. R atau *Relationship* yang memiliki arti hubungan.
4. E atau *Environment* yang memiliki arti lingkungan.

Menurut Edy Sukarno, definisi sistem pengendalian manajemen merupakan sebuah sistem yang terintegrasi yang terdiri dari proses, strategi, ajutansi, pertanggungjawaban, penganggaran, serta pemrograman yang memiliki tujuan untuk membantu individu dalam menjalankan sebuah perusahaan maupun organisasi agar hasil yang ingin dicapai dapat seoptimal mungkin. Selain itu, sistem pengendalian manajemen sendiri memiliki berbagai ciri penting dalam menjalankan sebuah perusahaan maupun organisasi sebagai berikut.

1. Ciri pertama dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat digunakan untuk memegang kendali dari keseluruhan perusahaan maupun organisasi. Hal yang termasuk ke dalamnya adalah seluruh sumber daya yang dapat digunakan, baik SDM atau sumber daya manusia, alat serta teknologi yang ada hingga hasil yang dapat diperoleh sebuah perusahaan, dengan adanya sistem pengendalian manajemen proses mencapai tujuan sebuah perusahaan dapat berjalan dengan baik.
2. Ciri kedua dari sistem pengendalian manajemen adalah hal tersebut bertolak belakang dari sebuah strategi maupun teknik evaluasi secara menyeluruh atau terintegrasi yang ada di perusahaan, selain itu memiliki sifat tidak terlalu memerlukan hitungan yang pasti ketika mengevaluasi suatu hal.
3. Ciri ketiga dari sistem pengendalian manajemen adalah memiliki orientasi terhadap manusia, hal ini dikarenakan sistem yang ada tersebut digunakan untuk membantu manajer dalam mencapai strategi perusahaan dan bukan digunakan untuk memperbaiki detail catatan perusahaan.

Fungsi Sistem Pengendalian Manajemen

Sistem pengendalian manajemen digunakan sebagai salah satu usaha dalam bentuk sistematis yang digunakan sebuah perusahaan dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hal ini dilakukan dengan melakukan perbandingan prestasi kerja yang ada dengan rencana serta membuat tindakan yang paling baik dan tepat untuk menghilangkan atau menstabilkan perbedaan yang ada.

Selain itu, dengan adanya sistem pengendalian manajemen yang baik, maka pengendalian biaya yang dikeluarkan dari sebuah perusahaan akan lebih efektif. Hal ini dikarenakan dalam pengendalian biaya yang baik membutuhkan komunikasi antara informasi yang disampaikan oleh akuntansi kepada manajemen yang baik. Berikut ini beberapa fungsi dari adanya sistem pengendalian manajemen di dalam sebuah perusahaan maupun organisasi.

1. Melakukan perencanaan yang tepat untuk sebuah perusahaan
2. Melakukan koordinasi yang tepat antar bagian
3. Melakukan proses komunikasi informasi yang baik
4. Mengambil sebuah keputusan akan suatu hal
5. Memotivasi pekerja atau sumber daya manusia yang bekerja di sebuah perusahaan agar memiliki perilaku atau nilai dan norma yang sesuai terhadap tujuan perusahaan.
6. Melakukan kendali akan segala hal yang terjadi di sebuah perusahaan
7. Menilai kinerja sumber daya yang ada di dalam perusahaan
8. Meningkatkan sistem akuntabilitas sebuah perusahaan
9. Merangsang serta membangkitkan rasa patuh terhadap aturan operasional yang berlaku
10. Melakukan perlindungan terhadap segala aset yang ada di sebuah perusahaan
11. Mengelola segala kegiatan yang terjadi pada sebuah perusahaan sehingga

pelaksanaannya efisien dan efektif

Manfaat dari Sistem Pengendalian Manajemen

Sistem pengendalian juga memiliki berbagai manfaat bagi sebuah perusahaan, sebagai berikut.

1. Manfaat pertama dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat mengetahui
2. sudah sejauh mana program yang sedang dilakukan oleh perusahaan. Sistem pengendalian manajemen juga dapat melihat apakah sudah sesuai dengan standar serta rencana kerja yang telah ditetapkan.
3. Manfaat kedua dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat mengetahui jika ada berbagai penyimpangan yang terjadi dalam proses pengerjaan suatu aktivitas.
4. Manfaat ketiga dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat mengetahui bagaimana waktu serta sumber daya yang disediakan dapat tercukupi serta dimanfaatkan oleh perusahaan dengan baik.
5. Manfaat keempat dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat mengetahui berbagai faktor yang menjadi penyebab terjadinya penyimpangan suatu aktivitas.
6. Manfaat kelima dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat memberikan ruang bagi supervisi perusahaan untuk melihat serta merenungkan pekerjaan yang mereka miliki.
7. Manfaat keenam dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat menerima informasi serta berbagai perspektif dari orang lain mengenai sebuah aktivitas.
8. Manfaat ketujuh dari sistem pengendalian manajemen adalah dapat mendukung setiap anggota perusahaan baik dari segi personal maupun pekerjaan yang sedang dilakukan.

9. Manfaat kedelapan dari sistem pengendalian manajemen adalah memastikan setiap orang memberikan reaksi yang proaktif serta reaktif.
10. Manfaat kesembilan dari sistem pengendalian manajemen adalah memastikan kualitas setiap pekerjaan yang dilakukan memenuhi standar yang telah ditentukan.
11. Manfaat kesepuluh dari sistem pengendalian manajemen adalah untuk memastikan setiap anggota perusahaan tidak mengalami kesulitan ataupun masalah baik dalam hal pribadi maupun tugas perusahaan.

Unsur dari Sistem Pengendalian Manajemen

Dalam sistem pengendalian manajemen terdapat beberapa unsur yang saling terhubung antara satu sama lain sehingga membentuk sebuah proses kerja.

1. Detektor

Unsur dari sistem pengendalian manajemen yang pertama adalah detektor yang merupakan alat sebuah perusahaan dalam mengidentifikasi apa yang sebenarnya terjadi dalam suatu proses pengendalian manajemen yang ada di sebuah perusahaan atau organisasi.

2. Selektor

Unsur dari sistem pengendalian manajemen yang kedua adalah selektor yang merupakan alat yang digunakan sebuah perusahaan untuk menilai signifikansi tentang apa yang terjadi atau peristiwa yang sedang terjadi di dalam proses pengendalian manajemen.

3. Efektor

Unsur dari sistem pengendalian manajemen yang ketiga adalah efektor yang merupakan alat yang digunakan sebuah perusahaan untuk mendorong perilaku maupun tindakan tertentu ketika aktivitas yang dilakukan tidak sesuai dengan pedoman atau patokan yang ada.

4. Komunikator

Unsur dari sistem pengendalian manajemen yang keempat adalah komunikator yang merupakan alat yang digunakan untuk melakukan transmisi informasi antara bagian detector menuju assessor ataupun sebaliknya.

Terdapat empat unsur dari sistem pengendalian manajemen yaitu, detektor, selektor, efektor, serta komunikator yang memiliki hubungan antara satu sama lain. Proses sistem pengendalian manajemen sebuah perusahaan pada umumnya dimulai dari unsur detektor yang berfungsi untuk mencari informasi mengenai sebuah aktivitas.

Selain itu, unsur ini juga menjadi sistem informasi yang bentuknya dapat berupa formal maupun informasi, dimana dapat menyediakan berbagai informasi kepada pimpinan perusahaan mengenai segala hal yang terjadi atau aktivitas yang dilakukan di dalam sebuah perusahaan. Setelah memiliki informasi, selanjutnya unsur selektor berfungsi untuk merekam berbagai aktivitas tersebut kemudian dibandingkan dengan standar serta patokan yang ada di dalam sebuah perusahaan.

Patokan tersebut biasanya berbentuk dalam berbagai kriteria yang harus dipenuhi mengenai segala aktivitas yang seharusnya dilaksanakan dan pembenaran yang ada. Kemudian, terjadi proses perbaikan yang dilakukan oleh unsur efektor yang membuat berbagai penyimpanan yang ada diubah sehingga kegiatan yang telah ditentukan dapat masuk kriteria dan patokan yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Tahapan dari Sistem Pengendalian Manajemen

Dalam sistem pengendalian manajemen terdapat empat tahapan yang berkaitan antara satu tahapan dengan tahapan lainnya. Simak informasi berikut.

1. Pemrograman

Tahap pertama dari sistem pengendalian manajemen adalah pemrograman, yang merupakan proses penyusunan berbagai program yang akan digunakan sebuah

perusahaan maupun organisasi dalam menghitung estimasi seberapa besar sumber daya yang perusahaan tersebut butuhkan.

2. **Penganggaran**

Tahap kedua dari sistem pengendalian manajemen adalah penganggaran, yang merupakan proses perencanaan serta pengendalian manajemen yang dinyatakan dalam satuan keuangan tertentu yang nantinya akan digunakan oleh sebuah perusahaan untuk periode waktu tertentu. Anggaran yang akan disusun di tahap ini oleh perusahaan, didasarkan pada berbagai anggaran yang ada di pusat pertanggungjawaban.

3. **Operasi dan akuntansi**

Tahap ketiga dari sistem pengendalian manajemen adalah operasi serta akuntansi, yang merupakan proses pencatatan melalui berbagai sumber daya yang digunakan oleh perusahaan serta pendapatan yang diperoleh selama periode waktu tertentu. Dalam tahap operasi dan akuntansi ini, catatan tersebut akan dikategori menyesuaikan dengan berbagai program yang sudah ditetapkan di pusat tanggung jawab. Berbagai kategori yang sudah sesuai dengan program sebelumnya yang sudah dilakukan akan dijadikan sebagai dasar

4. **Laporan dan analisis**

Tahap keempat dari sistem pengendalian manajemen adalah laporan serta analisis yang merupakan pemilihan sebuah strategi yang tepat untuk ditinjau ulang. Dalam tahap ini juga terjadi berbagai kebijakan yang dilakukan oleh perusahaan seperti menghapus, mengubah, menambah program yang ada, serta menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk mengubah anggarannya di kemudian hari.

Faktor yang Mempengaruhi Sistem Pengendalian Manajemen

Dalam sistem pengendalian manajemen yang sedang berjalan sendiri, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Berikut ini beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sistem pengendalian manajemen.

1. **Ukuran serta penyebaran enterprise**

Faktor pertama yang mempengaruhi sistem pengendalian manajemen adalah ukuran serta penyebaran enterprise, dimana seperti yang kita ketahui bahwa pasti terdapat pada proses penyebaran antara perusahaan yang lebih besar dengan perusahaan yang relatif lebih kecil. Perbedaan itu sendiri, dapat menjadi pengaruh dari sistem pengendalian manajemen yang ada di perusahaan tersebut. Hal ini juga dapat menjadi penentu isi serta sifat yang ada di dalam sistem kontrol pada tiap perusahaan maupun organisasi.

2. **Struktur organisasi, delegasi serta desentralisasi**

Faktor kedua yang mempengaruhi sistem pengendalian manajemen adalah struktur organisasi, serta sejauh mana proses desentralisasi maupun delegasi terjadi di seluruh perusahaan maupun organisasi. Seperti contohnya, filosofi manajemen yang dimiliki oleh Bank Indonesia akan sangat berbeda dengan filosofi manajemen yang dimiliki oleh Negara Trading Corporation.

Selain itu, adanya tingkat desentralisasi serta delegasi di dalam sebuah perusahaan dapat membawa perubahan dari sebuah titik waktu yang lain gua memenuhi tantangan dari perubahan lingkungan yang ada serta peluang yang akan hadir bagi perusahaan.

a. **Sifat serta pembagian operasi**

Faktor ketiga yang mempengaruhi sistem pengendalian manajemen adalah sifat serta pembagian operasi. Seperti pada contohnya di perusahaan atau industri minyak, dimana sub-unit yang ada tidak dapat dibentuk berdasarkan dasar produk, sedangkan pada banyak perusahaan dengan skala perdagangan yang

besar, divisi yang ada di sebuah perusahaan dapat dibuat berdasarkan produk yang ingin diproduksi.

b. **Jenis pusat tanggung jawab**

Faktor keempat yang mempengaruhi sistem pengendalian manajemen adalah jenis pusat tanggung jawab atau sistem yang ada pada sebuah perusahaan atau organisasi. Hal ini dapat berguna untuk menentukan pengukuran yang tepat baik dari segi biaya maupun keuntungan atas investasi yang dilakukan yang semua bergantung kepada jenis pusat tanggung jawab.

c. **Persepsi yang dimiliki seseorang**

Faktor kelima yang mempengaruhi sistem pengendalian manajemen adalah persepsi yang dimiliki seseorang di dalam sebuah perusahaan yang dapat memberikan dampak bagi mereka, baik dalam hal pekerjaan, kepuasan dengan perusahaan, maupun promosi serta kesejahteraan umum yang didapat dengan berada di dalam sebuah perusahaan.

Berbagai pertimbangan tersebut dapat secara signifikan mempengaruhi sifat serta sisi dari sistem pengendalian manajemen yang diterapkan di dalam sebuah perusahaan. Nah, seperti itulah penjelasan mengenai sebuah sistem pengendalian manajemen yang ada pada tiap perusahaan maupun organisasi.

Seperti yang sudah kita pahami, bahwa setiap perusahaan memiliki sistem pengendalian manajemen yang berbeda-beda karena berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari visi dan misi yang dimiliki perusahaan tersebut, hingga seberapa besar perusahaan yang dimaksud tersebut.

Teknologi Informasi pendukung Sistem Pengendalian Manajemen

Penggunaan teknologi informasi telah mengalami perubahan yang signifikan pada banyak aspek bisnis, termasuk dalam pengendalian manajemen. Sistem pengendalian manajemen (SPM) adalah proses di mana sebuah organisasi memastikan bahwa tujuan dan sasaran bisnisnya tercapai melalui pengawasan, penilaian, dan perencanaan yang terstruktur. Hampir seluruh sumber daya manusia organisasi bertanggung jawab untuk mengelola sistem informasi, yang merupakan komponen penting dari operasi organisasi dan kehidupan sehari-hari. (Boy F et al 2023)

Ada beberapa metode teknologi informasi yang dapat membantu SPM. Pertama, melalui pengumpulan data yang lebih cepat dan akurat. Dalam SPM konvensional, pengumpulan data umumnya dilakukan secara manual. Proses ini memakan waktu dan seringkali rentan terhadap kesalahan manusia. Namun, dengan teknologi informasi, data dapat dikumpulkan secara otomatis melalui berbagai sistem seperti enterprise resource planning (ERP), customer relationship management (CRM), dan supply chain management (SCM). Dengan data yang lebih cepat dan akurat, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih tepat waktu dan berdasarkan fakta.

Pemanfaatan teknologi informasi juga dapat mempermudah dalam melakukan analisis data. Seringkali data yang terkumpul sangat besar dan rumit, sehingga sulit untuk dianalisis secara manual. Namun, dengan memanfaatkan teknologi informasi, data dapat dianalisis dengan menggunakan berbagai alat seperti data mining, big data analytics, dan kecerdasan buatan (AI). Analisis data yang lebih baik memungkinkan manajemen untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kinerja bisnis dan mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi.

Analisis Sistem

Analisis merupakan rangkaian proses pengujian secara sistematis terhadap sesuatu hal untuk menentukan elemen, keterkaitan antar elemen, dan keterkaitan secara keseluruhan sebagai sebuah sistem (Spradley dalam Sugiyono, 2015). Salah satu tujuan dari analisis sistem adalah agar perancang mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang cara organisasi saat ini dalam melakukan sesuatu di area di mana sistem informasi baru akan dibangun. Proses analisis sistem

meliputi penentuan kebutuhan sistem, mengorganisasi informasi menggunakan alat pemodelan data, proses, dan logika (Valacich & Schneider, 2018).

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan (Darmawan & Fauzi, 2013). Perancangan sistem merupakan tindak lanjut terhadap keputusan yang dihasilkan dari analisis sistem. Sistem yang dipilih atau diusulkan diuraikan menjadi beberapa elemen yang perlu dirancang. Elemen-elemen yang harus didesain pada saat membangun sebuah sistem informasi antara lain, pemrosesan dan logika, database dan file, dan Human-computer interface (Valacich & Schneider, 2018).

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai satu set komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan menciptakan produk baru (Laudon & Laudon, 2020).

Database

Menurut Connolly (2002 : p14) “*Database* adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi”. Menurut Whitten (2004 : p470) “*Database* adalah kumpulan data yang saling terkait atau berhubungan”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *database* adalah suatu kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan data tersebut dapat dimanipulasi serta digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi.

Pengertian Aplikasi Berbasis Web

Menurut O'Brien (2010, p157) “*Web service* merupakan komponen *software* yang berbasis *framework web* dan standar *object-oriented* dan teknologi untuk penggunaan *web* yang secara elektronik menghubungkan aplikasi *user* yang berbeda dan *platform* yang berbeda. *Web service* dapat menghubungkan fungsi bisnis untuk pertukaran data secara *real time* dalam aplikasi berbasis *web*”.

Teknologi saat ini penting sebagai media untuk menyebarkan informasi yang ada. Salah satu teknologi untuk mempermudah komunikasi dan informasi yaitu dengan pembuatan website. (M. Lhatif Azmi et al., 2022)

Aplikasi berbasis *web* ini menggunakan *protokol HTTP*, aplikasi di sisi server berkomunikasi dengan *client* melalui *web server*. Aplikasi di sisi *client* umumnya berupa *web browser* jadi. Aplikasi berbasis *web (client / server-side script)* berjalan di atas aplikasi berbasis internet.

Menurut Simarmata (2010, p185) “Aplikasi berbasis *web* adalah sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi dan standar *World Wide Web Consortium (W3C)*. Mereka menyediakan sumber daya *web* spesifik seperti konten dan layanan melalui sebuah antarmuka pengguna dan *browser web*.”

Tujuan Aplikasi Berbasis Web

Tujuan aplikasi berbasis *web*, yaitu :

1. Aplikasi berbasis *web* dapat digunakan untuk membantu operasional yayasan seperti membuat *invoice*, sistem informasi persediaan.
2. Memudahkan dalam penyimpanan data di *database*.
3. Aplikasi berbasis *web* juga dapat bekerja memonitoring sistem dalam hal tampilan, dapat didesain dan disesuaikan untuk berbagai jenis industri.

UML (Unified Modelling Language)

Menurut Rosa Dan Shalahuddin (2015:133) “UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman

berorientasikan objek”. Menurut Windu Gata (2016), UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. UML juga merupakan Bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa UML adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Diagram – diagram dalam bahasa permodelan UML tersebut diantaranya adalah *use case diagram* , *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *deployment diagram*.

Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan model syarat sistem di level atas. *Use Case Diagram* merupakan wujud visual dari *Use Case*, sektor dan interaksi terkait. Model visualisasi ini memfasilitasi tahapan proses bisnis(Unhelkar, 2018).

Activity Diagram

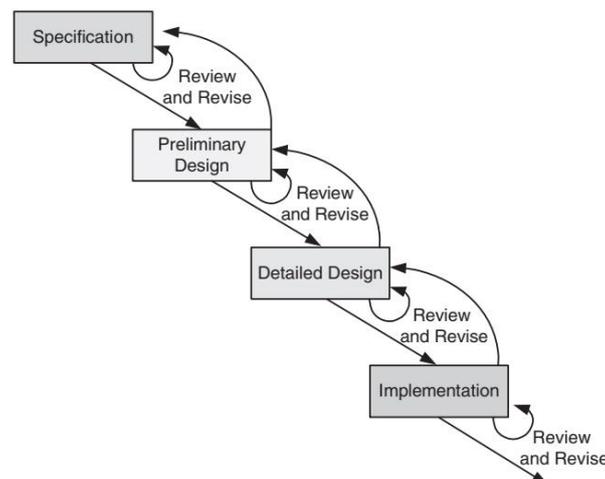
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) “Diagram aktivitas menggambarkan alur kerja dan aktifitas sistem. Diagram aktifitas memvisualisasikan aktifitas sistem namun bukan visualisasi apa yang dikerjakan oleh aktor”.

Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang populer untuk *software engineering*. *Class Diagram* akan mewakili bentuk entitas yang menjadi kunci dalam bisnis. *Class Diagram* bersifat struktural dan juga statis. *Class Diagram* juga menunjukkan urutan kelas pada level bisnis (Unhelkar, 2018).

III. METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yang dipilih sebagai dasar untuk menentukan pembuatan aplikasi *e-report* ini berdasarkan model pengembangan sistem yaitu air terjun (*waterfall*). Model *Waterfall* mewakili sebuah siklus, khususnya, serangkaian langkah yang muncul seperti air terjun, secara berurutan, satu di bawah berikutnya (Peckol, 2019). Model analisis waterfall ini banyak diadopsi dalam analisis pengembangan sistem, seperti Louis et al. (2022) dalam merancang bangun aplikasi repository berbasis web dan Angellia et al. (2020) dalam merancang sistem informasi penyewaan mobil. Gambar Siklus Waterfall dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Siklus Hidup Waterfall

Gambar di atas menunjukkan bahwa secara bertahap tanpa henti, menangkap setiap kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Langkah-langkah yang berurutan terhubung seperti rantai. Tautan seperti itu cenderung mengatakan: Selesaikan fase ini dan lanjutkan ke fase berikutnya Peckol (2019).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang dibuat harus dapat mengakomodir dari kebutuhan user dan sebagai solusi bagi user tersebut. Sistem informasi ini dibuat berdasarkan apa yang dibutuhkan. Jika sistem yang akan dibuat ingin sesuai dengan tujuan dan sasaran, tindakan dan prosedur harus diikuti dengan tahapan dan perencanaan yang baik Adri Eko Syahputro et al. (2023).

Perencanaan dan Pemilihan Sistem

Pada saat ini Graha Kosgoro 1957 tidak memiliki website sehingga hanya secara manual saja yang dilakukan untuk mempromosikan atau memperkenalkan serta mamange penjadwalan dan penyewaan serta proses booking , Dikarenakan proses manual tersebut sering terjadi proses yang lama dalam hal pencarian informasi dan pemberian informasi dari dan kepada khalayak untuk itu diperlukan basis website sebagai tekhnologi pendukung dari pemasalahan tersebut

Analisis Sistem

Tahap awal yang dilakukan pada tahap analisis sistem ini adalah analisis kebutuhan dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan analisa yang ada maka Graha Kosgoro 1957 saat ini membutuhkan sebuah website yang dapat mengakomodir proses penyebaran informasi, pengenalan , proses penjadwalan event dan penyewaan gedung . Pada tahap ini dilakukan pula tahap analisis kebutuhan admin dan user antara lain yaitu admin membutuhkan akses memanage jadwal event atau kegiatan. Sedangkan di sisi user tentunya akan mempermudah dan mempercepat untuk pencarian informasi tentang Graha Kosgoro 1957

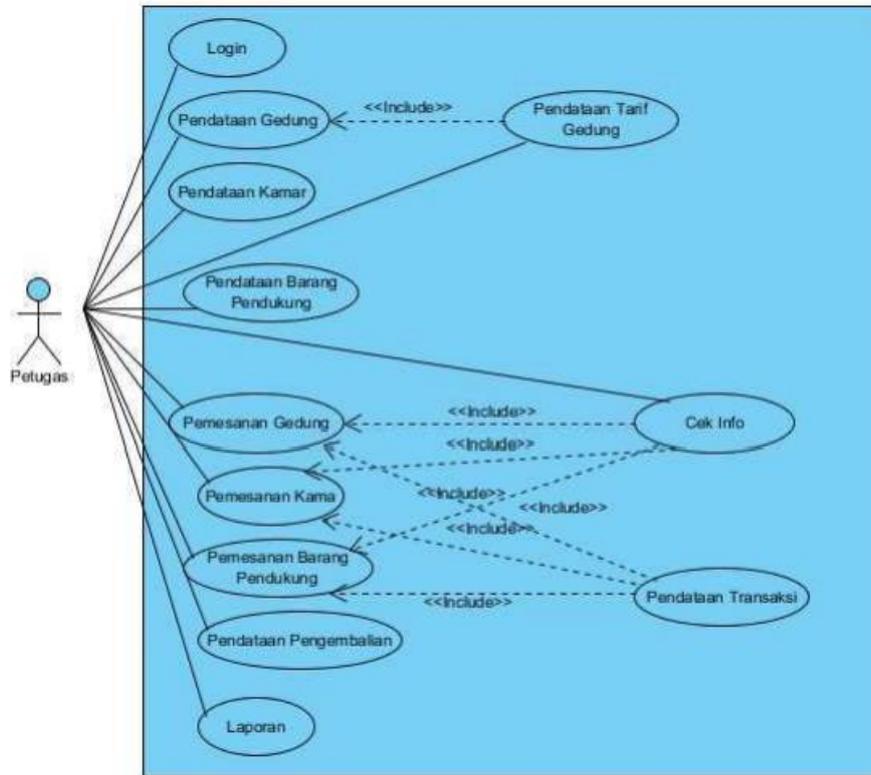
Desain Sistem

Desain sistem ini menggunakanUML (*Unified Modelling Language*) dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan My SQL untuk pembuatannya. Pemilihan penggunaan pemrograman PHP untuk membuat coding dan penggunaan MySQL untuk mengelola informasi di database banyak dilakukan dalam mengembangkan aplikasi, diantaranya (Fajri et al., 2021) dalam mengembangkan rancang bangun sistem informasi pendaftaran siswa santri baru,

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

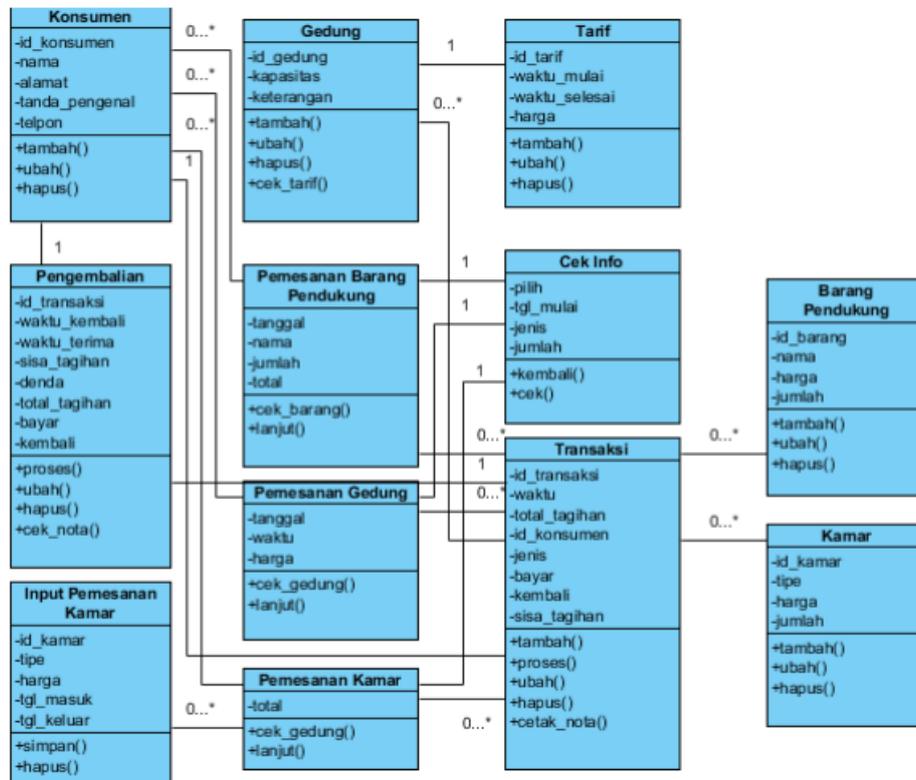
Pada Gambar 4 merupakan Use Case Diagram yang diusulkan pada website edukasindo utama consulting.



Gambar 2 Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class Diagram merupakan menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem, terlihat pada Gambar 5.



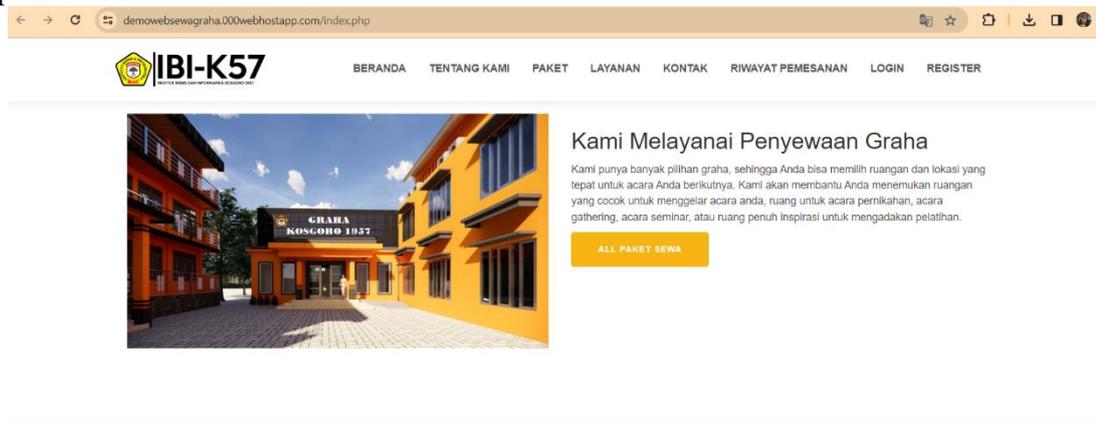
Gambar 3 Class Diagram

Implementasi dan Operasional Sistem

Implementasi adalah tahap dimana sebuah sistem telah siap dioperasikan dan akan diketahui abagaimana sistem tersebut berjalan atau beroperasi. (Boy F,2020)

Tahap ini adalah tahap peninjauan dan pengimplementasian antar muka Sistem website yang bertujuan untuk memperlihatkan antar muka aplikasi yang sebenarnya, memudahkan dalam memahami prosedur atau langkah – langkah penggunaan website. Beranda Website

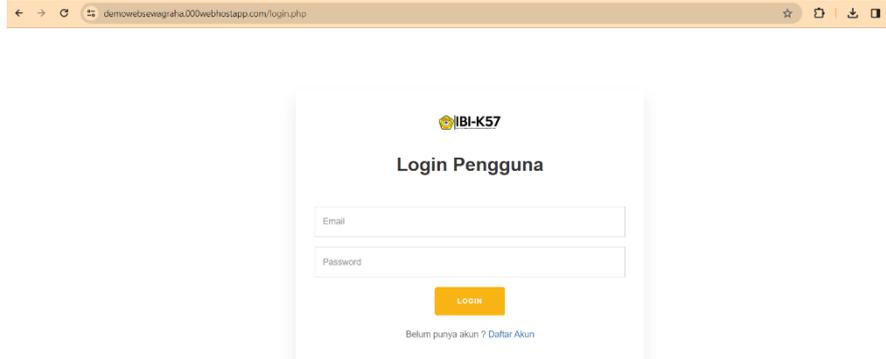
Beranda merupakan tampilan awal saat mengakses suatu halaman website untuk menampilkan halaman utama, terdapat menu untuk login. halaman beranda website ini terlihat seperti pada Gambar 6.



Gambar 4. Halaman Beranda Admin dan Halaman Beranda User

a) Dashboard Login User

Dashboard admin ini merupakan halaman dimana user dapat mengakses dari mulai kepentingan login sampai dengan melakukan transaksi data berupa update dan lainnya jika telah berhasil login



Gambar 5 Halaman Login User

b) **Dashboard Content**
 Dashboard Content merupakan halaman dimana user dapat melihat informasi penyewaan gedung



Gambar 6 . Halaman Dashboard Content

Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan terhadap aspek fungsional dan aspek user sampai kepada tahap *User Acceptance Test (UAT)* agar sistem ini sesuai dengan apa yang telah disepakati di awal dan dapat diimplementasikan serta melalui tahap training dan operasi . Berikut ini adalah Tabel 1 yang berisi skenario dan hasil pengujian.

Tabel 1. Tabel Skenario dan Hasil Pengujian

Kelas Uji	Data Masukan	Pengamatan	Kesimpulan
Halaman Index (Beranda) User	Tampilan Halaman Beranda dengan petunjuk Registrasi User	Masuk ke Halaman Utama browser user sesuai alamat web	Valid
Halaman Registrasi akun user	Tampilan Form isian untuk pembuatan akun user dan proses submit	Masuk ke halaman user	Valid
Halaman Dashboard User	Tampilan isian form login (username dan password user)	Masuk ke halaman dashboard User untuk user dapat mulai transaksi	Valid
Halaman Pengajuan User	Tampilan isian data yang harus diisi oleh user sebagai prasyarat pengajuan pelayanan administratif	Submit dan notifikasi sukses atau data berhasil diterima oleh admin	Valid
Halaman Index (Beranda) admin	Tampilan Halaman login admin dimana admin memasukkan username dan password	Admin berhasil Login	Valid
Halaman Dashboard Admin	Admin melakukan perubahan data (Tambah, Hapus dan Ubah Data)	Transaksi data Tambah, Hapus dan Ubah Data berhasil dilakukan	Valid

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang ada maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan Website yang digunakan untuk memperkenalkan perusahaan melalui digital web. Dampak positif dari sebuah website ini adalah mempermudah dan mempercepat proses transaksi membagi informasi dan memperkenalkan graha kosgoro 1957 pada khalayak dan sekaligus memaintenance penyewaan gedung tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian ini ,maka kami selaku tim peneliti merasa masih banyak yang perlu disempurnakan agar penelitian ini dapat optimal berdayaguna antara lain :

- Pengembangan sistem untuk website ini diperlukan untuk lebih interaktif agar lebih berdaya guna
- Ditambahkan sistem keamanan data yang lebih baik untuk melindungi setiap data yang keluar masuk pada sistem ini

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan sepenuh hati, Tim mengucapkan banyak terima kasih kepada Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957 yang telah mensupport dan mendanai proyek penelitian ini hingga selesai.

VII. REFERENCES

- M.Setiawan.,Waskita C.,Achmad F.(2022). Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Website Menggunakan Metode QR Code. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 3(1), 80–86. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v3i2.545>
- Boy Firmansyah, Karno.D(2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Perbaikan Mobil Berbasis Web Pada PT Blue Bird Kramat Djati JakartaTimur. *Jurnal Nasional Informatika (JUNIF)*, 4(1), 34–38. <https://doi.org/10.55122/junif.v4i1.947>
- M.Lathif Azmi, Hilman.J, Erdiek.A.(2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SDIT Al Fatih Cipayung , Depok Jawa Barat *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 3(1), 9–13. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v3i1.373>
- Louis, P. J., Angellia, F., & Cahya, W. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Repository Jurusan Sistem Informasi Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 3(1), 1–7. <http://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/junsibi/article/view/370>
- Angellia, F., Cahya, W., & Louis, P. J. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Java Pada Rental Mobil XYZ. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 1(2), 80–88. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v1i2.175>
- Adri E.S, Waskita C, RR Aryanti K, Dade M.(2023). Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Tata Usaha Berbasis Web Pada SDIT Taman Ilmu Depok. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 4 (1) 116-122<https://doi.org/10.55122/junsibi.v4i2.902>
- Fajri, M., Cahya, W., & Angellia, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Santri Baru. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 2(1), 11–14. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v2i1.252>
- Boy Firmansyah (2020).Implementasi Teknologi QR-Code Sebagai Pencarian Data Ruangan Pada IBI Kosgoro 1957 Berbasis Android. *Jurnal Nasional Informatika (JUNIF)*, 1(1), 39–42
- Peckol, J. K. (2019). *Embedded Systems A Contemporary Design Tool* (2nd ed.). John Wiley & Sons Ltd.