

# IMPROVE

ISSN(e): - / ISSN(p): 0216-2539

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MAGANG DI PT. XYZ DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART (STUDI KASUS : BAGIAN PENGEMBANGAN PRODUK PT.XYZ)

Gita Nurlita Kartini<sup>1</sup>, Virdiandry Putratama<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi D III Manajemen Informatika Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

<sup>1</sup>kartinigitanurlita@gmail.com, <sup>2</sup>virdiandry@ulbi.ac.id

**Abstrak**— Untuk menunjang kemajuan perusahaan tentunya membutuhkan sumber daya manusia yang mumpuni. Sumber daya manusia tersebut salah satunya adalah karyawan magang yang turut membantu dalam melakukan pekerjaan di sebuah perusahaan termasuk PT.XYZ bagian pengembangan produk yang memiliki karyawan magang untuk membantu pekerjaan di bagian pengembangan produk. Permasalahan yang terjadi pada program magang adalah proses penilaian terhadap kinerja karyawan magang belum menggunakan metode yang baku dalam melakukan penilaian kinerja terhadap karyawan magang dan proses penilaian kinerja karyawan magang yang masih belum tertata dengan baik hal itu dikarenakan pencatatan kegiatan sehari-hari masih dilakukan secara konvensional, sehingga menyulitkan pembimbing dalam proses penilaian. Penelitian ini menggunakan metode pieces dan kano untuk analisis permasalahan dan untuk melakukan penghitungan kinerja metode yang digunakan adalah metode SMART dan metode perancangan yang digunakan adalah metode prototype. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah berupa laporan perancangan sistem informasi penilaian kinerja karyawan magang di PT.XYZ

**Kata Kunci** — Sistem Informasi, Penilaian kinerja, SMART, Prototype, Magang, pieces, kano

**Abstract**— To support the progress of the company, of course, requires qualified human resources. Human resources is one of them is an intern who helped in doing work in a company including PT. XYZ product development department that has interns to help work in the product development section.

The problems that occur in the internship program is the process of assessing the performance of interns have not used a standard method in assessing the performance of interns and the process of assessing the performance of interns who are still not well organized it is because the recording of daily activities is still done conventionally, making it difficult for supervisors in the assessment process. This study uses the method of pieces and kano for problem analysis and to calculate the performance of the method used is the SMART method and the design method

used is the prototype method. The final result of this activity is in the form of a report on the design of an information system for assessing the performance of interns at PT. XYZ

**Keywords**— information systems, Performance appraisal, SMART, Prototype, Internship, pieces, kano

### I. PENDAHULUAN

PT. XYZ Merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa kurir, logistik, dan transaksi keuangan. Hingga saat ini, PT.XYZ melaksanakan kegiatan dengan bertumpu kepada tiga bisnis inti yaitu, layanan pengiriman surat dan paket, jasa keuangan, logistik dan satu bisnis tambahan yaitu ritel.

Salah satu hal yang dapat dilakukan perusahaan dalam perkembangan serta agar mampu bersaing dengan perusahaan yang lain dengan cara mengoptimalkan sumber daya manusia yang dimiliki. Sumber daya manusia adalah salah sebuah asset yang sangat berharga bagi perusahaan dan harus dikembangkan mengikuti perkembangan digitalisasi saat ini. [1] Sumber daya manusia tersebut salah satunya adalah karyawan magang yang turut membantu dalam melakukan pekerjaan di sebuah perusahaan termasuk PT. XYZ bagian pengembangan produk yang memiliki karyawan magang untuk membantu pekerjaan di bagian pengembangan produk.

Salah satu Permasalahan yang terjadi pada bagian pengembangan produk adalah proses penilaian terhadap kinerja karyawan magang belum menggunakan metode yang baku dan proses penilaian kinerja karyawan magang yang masih belum tertata dengan baik hal itu dikarenakan proses pencatatan kegiatan sehari-hari masih belum tertata dengan baik dan masih dilakukan secara konvensional, sehingga menyulitkan pembimbing untuk memantau kegiatan dan pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan magang karena harus memeriksa satu persatu form kegiatan yang diberikan oleh karyawan magang sehingga menyulitkan dalam proses penilaian.

Pada prakteknya pencatatan kegiatan sehari-hari dilakukan dengan cara karyawan magang menuliskan kegiatan yang dilakukan dan juga progres pekerjaan yang telah dikerjakan

pada form kegiatan, hal ini membuat kemungkinan adanya tulisan yang sulit dibaca serta form kegiatan hilang karena tidak disimpan dengan rapi. Setelah karyawan magang mencatat kegiatan sehari-hari pada form kegiatan kemudian karyawan magang tersebut akan menyerahkan form kegiatan kepada pembimbing beserta file hasil kerja yang telah dikerjakan untuk diperiksa.

Selanjutnya, pembimbing akan memeriksa form kegiatan karyawan magang tersebut dan memeriksa hasil pekerjaan yang telah dikerjakan jika sudah sesuai maka form kegiatan tersebut akan ditandatangani dan jika belum sesuai maka pembimbing akan mengembalikan form kegiatan beserta file hasil kerja untuk direvisi oleh karyawan magang. Untuk melakukan penilaian kinerja karyawan magang pembimbing akan memeriksa form kegiatan karyawan magang yang sudah ditandatangani tersebut lalu memberi nilai pada form penilaian.

Selain itu, belum adanya laporan penilaian kinerja karyawan magang pada saat ini membuat pembimbing kesulitan untuk mengetahui karyawan mana yang kinerjanya paling baik sehingga pembimbing kesulitan dalam memilih pekerjaan yang cocok diberikan kepada karyawan magang tersebut.

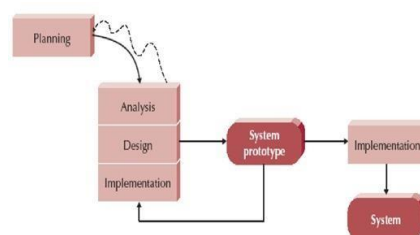
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka Direktorat Bisnis Ritel Kurir & Logistik Bagian Pengembangan Produk PT. XYZ membutuhkan sistem informasi untuk mempermudah proses penilaian terhadap kinerja karyawan magang. Karena di bagian direktorat bisnis ritel kurir & logistic bagian pengembangan produk masih menggunakan cara konvensional sehingga membutuhkan waktu lama dan kurang tertata dengan baik.

Penelitian ini menggunakan metode *pieces* untuk mengidentifikasi masalah karena dalam melakukan identifikasi masalah sebaiknya dilakukan terlebih dahulu analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi dan pelayanan. Panduan ini dikenal sebagai analisis *PIECES* (*performance, information, economy, control, efficiency dan services*). [3]

Untuk menentukan komponen-komponen ataupun layanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pemakai digunakan metode kano untuk memilih kebutuhan pemakai sehingga sistem yang dirancang akan lebih bermanfaat dan memuaskan keinginan pemakai. Dengan menggunakan metode kano dapat membantu dalam menganalisis kebutuhan user terhadap sistem informasi penilaian kinerja karyawan magang. [4]

Salah satu metode yang dipergunakan dalam penilaian kinerja karyawan magang ini ialah metode Simple Multi Attribut Rating Technique (SMART). Metode SMART digunakan untuk melihat dan mengevaluasi kinerja karyawan magang dalam bentuk penilaian. Metode ini dapat menjadi suatu cara untuk membantu mengambil keputusan dan melihat kinerja karyawan dalam berbagai jenis proyek (Edwards dan Barron, 1994) [5]. Sehingga dalam penelitian pengembangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Magang di PT. XYZ dengan menggunakan metode ini diharapkan untuk membantu dalam melakukan proses penilaian kinerja karyawan magang.

## II. METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM



Gambar II. 1 Model Prototype

Tahapan yang digunakan dalam metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. *Planning*  
Pada tahap ini penyusun akan mewawancarai pihak anggota divisi bagian Bagian Pengembangan Produk PT. XYZ.
2. *Analysis*  
melakukan analisis terhadap sistem yang dibutuhkan di bagian Direktorat Bisnis Ritel Kurir & Logistik Bagian Pengembangan Produk PT. XYZ dengan melakukan observasi.
3. *Design*  
Pada tahap ini penyusun akan melakukan analisis kembali apabila ada data yang kurang dan melakukan desain database untuk sistem yang akan dibangun
4. Implementasi  
Pada tahap ini tidak dilakukan, karena penelitian dilakukan hanya sampai perancangan.

### II.1 Metode Perhitungan Kinerja

SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Edwards dan Barron (1994). Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap

kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. [5]

Alasan menggunakan metode smart dalam perhitungan kinerja karyawan magang karena metode SMART digunakan untuk melihat dan mengevaluasi kinerja karyawan dalam bentuk penilaian. Metode ini dapat menjadi suatu cara untuk melihat kinerja karyawan magang dalam berbagai jenis pekerjaan.[5]

Selain itu, Perhitungan pada metode SMART sangat sederhana sehingga tidak memerlukan perhitungan matematis yang rumit yang memerlukan pemahaman matematika yang kuat.[8]

## II.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang diatas, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah mengambil sampel data yang hanya dilakukan di PT. XYZ.

Adapun ruang lingkup yaitu :

### 1. Sistem

- Kelola Registrasi
- Kelola Login
- Kelola User
- Kelola Kegiatan
- Kelola Alternatif
- Kelola Kriteria Penilaian
- Kelola Plotting
- Kelola Penilaian
- Kelola Laporan
- Kelola Logout

### 2. User

- Pembimbing
- Karyawan Magang
- Admin

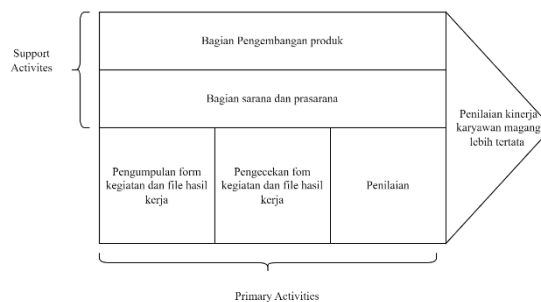
## III.HASIL ANALISIS SISTEM

Penelitian yang menggunakan metode smart dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu, peneliti[5] Menghasilkan sitem informasi yang dapat mempermudah petugas lapangan dalam proses pengawasan dan pengambilan keputusan terhadap monitoring proses kegiatan proyek dan kinerja karyawan. [9] Menghasilkan sistem berbasis web di Universitas Catur Insan Cendekia Cirebon yang dapat sebagai alat bantu perhitungan dalam sebuah sistem penilaian kinerja dosen sehingga dapat mempercepat hasil penilaian.[10] menghasilkan sistem yang mudah dioperasikan karena memiliki *user interface* sederhana dan sistem yang dapat mempermudah untuk menentukan siswa yang diterima atau tidak diterima. [11] Menghasilkan Sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan penerima beasiswa beasiswa bidik misi khususnya di FMIPA Universitas Riau.

[12] Dengan Menggunakan Metode SMART dapat mengetahui hasil dari kelompok tani yang layak mendapat bantuan.

## IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah rantai nilai porter, dalam penelitian yang dilakukan pada bagian divisi bagian pengembangan produk pada PT. XYZ

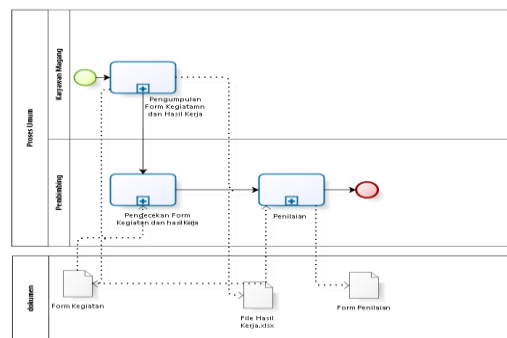


Gambar IV. 1 Rantai Nilai Porter

Pada aktivitas utama terdapat pengumpulan form kegiatan dan file hasil kerja, pengecekan form kegiatan dan file hasil kerja dan Penilaian. Adapun aktivitas pendukung dalam perancangan ini yaitu bagian Bagian Pengembangan Produk dan sarana dan prasarana.

Adapun fungsi dari BPMN adalah menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis mulai dengan bisnis analis yang membuat awal proses,dengan ini BPMN menciptakan jembatan standar antara desain proses bisnis dan proses implementasi.

Berikut ini merupakan BPMN sistem untuk proses yang sedang berjalan.



Gambar IV. 2 BPMN Proses Utama

- a. Pengumpulan Form Kegiatan dan File Hasil Kerja kepada pembimbing
- b. Pembimbing akan Melakukan Pengecekan Form kegiatan dan File Hasil Kerja
- c. Setelah Melakukan pengecekan Pembimbing akan memberi nilai pada form penilaian

Penelitian ini menggunakan metode pieces untuk mengidentifikasi masalah karena Dalam melakukan identifikasi masalah sebaiknya dilakukan terlebih dahulu analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi dan pelayanan. Panduan ini dikenal sebagai analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency dan services*).[3]

Variabel	SS	S	RG	TS	STS	Total
Performance	16	11	0	1	0	28
Information	12	15	1	0	0	28
economics	18	10	0	0	0	28
control and security	13	14	1	0	0	28
efficiency	11	16	1	0	0	28
service	11	16	0	1	0	28

Gambar IV. 3 Kesimpulan Pieces

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa dari 6 (enam) variabel pieces, dominan memilih jawaban sangat setuju dan setuju pada pertanyaan yang bersifat negatif sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa perlu adanya sistem untuk mengatasi permasalahan yang ada dan untuk mempermudah proses penilaian kinerja karyawan magang yang sedang berjalan.

Untuk menentukan komponen-komponen ataupun layanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pemakai digunakan metode kano untuk memilih kebutuhan pemakai sehingga sistem yang dirancang akan lebih bermanfaat dan memuaskan keinginan pemakai [4]. Dengan menggunakan metode kano dapat membantu dalam menganalisis kebutuhan user terhadap sistem informasi penilaian kinerja karyawan magang.

No.	Fitur	A	M	R	O	O	I	Total	Kesimpulan
1	Registrasi	3	1	0	7	0	3	14	O
2	Login	1	4	0	7	0	2	14	O
3	Pencatatan kegiatan	4	3	0	4	0	3	14	A/O
4	Upload File Hasil Kerja	4	5	0	4	0	1	14	M
5	Tanggal Kegiatan	2	5	0	3	0	4	14	M
6	Kelola Alternatif	3	3	0	5	0	3	14	O
7	Nama Alternatif	5	3	0	0	0	6	14	I
8	Kelola Kriteria Penilaian	2	4	0	5	0	3	14	O
9	Kelola Penilaian	2	1	0	7	0	4	14	O
10	Laporan	4	1	1	7	0	1	14	O
11	Peringkat berdasarkan penilaian	4	3	0	2	1	4	14	A/I

Gambar IV. 4 Hasil Pengolahan Kano

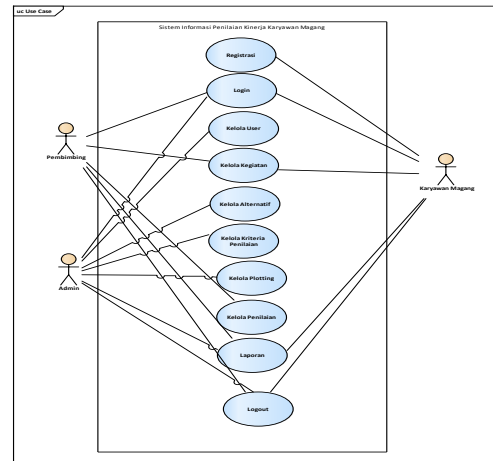
Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 14 responden dapat diambil kesimpulan bahwa fitur dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Fitur registrasi, fitur login, Kelola Alternatif, Kelola kriteria penilaian, Kelola penilaian dan laporan responden dominan kepada One-Dimensional yaitu kondisi ini terjadi jika kepuasan konsumen terhadap suatu produk proporsional terhadap kinerja suatu produk.
2. Fitur pencatatan kegiatan dan peringkat berdasarkan nilai responden dominan kepada attractive yaitu kondisi jika fitur tersebut ada maka akan meningkatkan kepuasan pengguna dan jika tidak ada maka pengguna tidak puas.

3. Fitur upload file hasil kerja dan tanggal kegiatan dominan kepada must be yaitu fitur atau fungsi yang disediakan oleh sistem harus ada, jika tidak ada maka pengguna tidak puas
4. Nama alternatif dominan kepada indifferent yaitu jika fitur atau fungsi tersebut tidak begitu berpengaruh atau tidak dipedulikan kehadirannya oleh pengguna.

## V. HASIL PENELITIAN

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan pada PT XYZ Selanjutnya yaitu membuat Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Magang

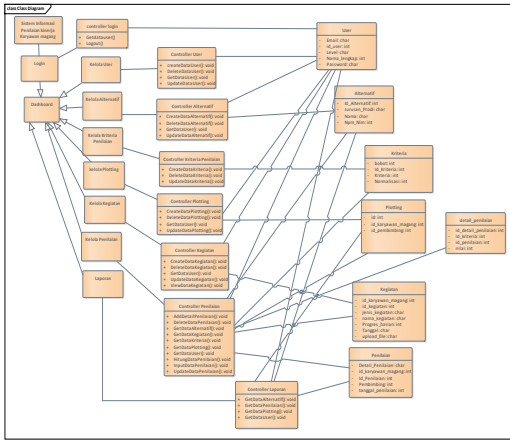


Gambar V. 1 Usecase Diagram

Pada *use case* diagram tersebut aktor yang terlibat dalam perancangan Sistem Informasi penilaian kinerja karyawan magang yaitu :

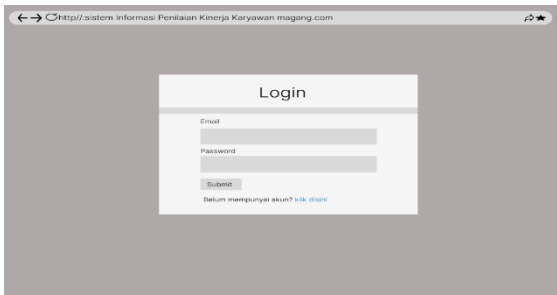
1. Business User yang digunakan adalah admin karena dalam business user tugas admin adalah untuk melakukan Kelola User, Kelola Alternatif, Kelola kriteria, Kelola Plotting, laporan serta logout.
2. Business User yang digunakan adalah karyawan magang karena dalam tugas karyawan magang adalah untuk melakukan input kegiatan pada sistem. Dalam usecase ini karyawan magang dapat melakukan registrasi ke sistem, kemudian login lalu Kelola kegiatan dan dapat melihat laporan penilaian kerjanya.
3. Business user yang digunakan adalah Pembimbing. Dalam use case ini bagian Pembimbing dapat melakukan Login kemudian dapat melakukan Kelola kegiatan, Kelola penilaian dan melihat laporan.

Berikut merupakan *class diagram* dari sistem yang akan dibangun. Class diagram atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek [13].

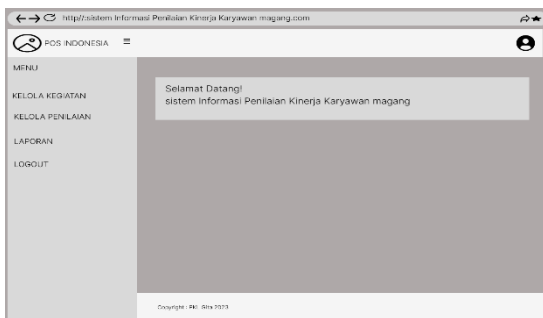


Gambar V. 1 class diagram

Berdasarkan dari gambar V.2 berisi Class Diagram maka akan dibangun perancangan yang telah dibuat untuk antarmuka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa antarmuka yang berfungsi sebagai interface antara sistem informasi dan pengguna untuk mengolah dan mendapatkan informasi yang diinginkan. Pada perancangan antarmuka, tools yang digunakan adalah figma.



Gambar V. 2 Antarmuka Halaman Login



Gambar V. 3 Antarmuka Halaman utama admin



Gambar V. 4 Antarmuka Halaman utama karyawan magang



Gambar 5. 5 Antarmuka halaman utama Pembimbing

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai hasil proses penyusunan perancangan perangkat lunak ini, juga sara yang dapat diharapkan dapat menjadi pemasukan bagi pengembangansistem informasi ini di kemudian hari.

### V.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari melakukan rancangan sistem informasi penilaian kinerja karyawan magang dengan menggunakan metode smart ini adalah sebagai berikut :

1. 1. Didapatkan suatu rancangan sistem informasi yang memiliki fitur Kelola Kegiatan yang dapat membantu karyawan magang dalam mencatat kegiatan sehari-hari
2. 2. Didapatkan suatu rancangan sistem informasi yang memiliki fitur Kelola penilaian untuk membantu pembimbing dalam melakukan proses penilaian kinerja karyawan magang
3. 3. Didapatkan suatu rancangan sistem informasi yang memiliki fitur laporan untuk mengetahui karyawan magang yang kinerjanya paling baik sehingga dapat membantu pembimbing untuk menentukan pekerjaan yang cocok diberikan kepada karyawan magang tersebut
4. 4. 2. Didapatkan suatu rancangan sistem informasi yang memiliki fitur laporan untuk mengetahui karyawan magang yang kinerjanya paling baik sehingga dapat membantu pembimbing untuk menentukan pekerjaan yang cocok diberikan kepada karyawan magang tersebut
5. 5. 3. Diguunakan suatu metode baku dalam melakukan penilaian kinerja karyawan magang yaitu metode smart.
6. 6. 3. Diguunakan suatu metode baku dalam melakukan penilaian kinerja karyawan magang yaitu metode smart.

## VI. 2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya:

1. Dalam pengembangan selanjutnya disarankan mengembangkan sistem yang dilengkapi dengan fitur live chat untuk mempermudah komunikasi antara karyawan magang dengan pembimbing.
2. Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi penilaian kinerja karyawan magang ini sebaiknya dibangun sistem berbasis web.

## REFERENSI

- [1] Fadilah, M. R. (2021). *Kebijakan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada PT. PLN (Persero) Kantor Pelayanan Anjir Pasar Di Kabupaten Barito Kuala* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- [2] Srinadi, N. L. P., & Puspita, N. N. H. (2018). Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Smart Village Menggunakan Metode Pieces. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*. Pieces
- [3] Yenni, Y. (2017). Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pasien Rawat Inap Dengan Menggunakan Metode Kano. *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika*, 3(1), 38-48.
- [4] Wahyudi, N. (2020). *Sistem Informasi Monitoring Penilaian Kinerja Karyawan Dalam Perkembangan Proyek Menggunakan Metode Smart* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- [5] I. Romindo, Novia Amelyia Ganesha Medan, "Sistem Informasi Pengarsipan Pada Kantor Notaris Efrina Nofiyanti Kayadu , SH ., M . Kn Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *Ris. Dan E-Jurnal Manaj. Inform. Koputer*, vol. 3, no. 2, pp. 81–85, 2019.
- [6] A. D. et AL, *System analyst and Design with UML 4th Edition*. 2013.
- [7] Yuliyanti, S., Pradana, D., & Somantri, A. U. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE SMART: Studi Kasus: PT. AJINOMOTO. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 49-67.
- [9] N. Renaningtias and D. Apriliani, Miawati, M., Adam, R., Amroni, A., & Susanto, I. (2021). SISTEM PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) PADA UNIVERSITAS CATUR INSAN CENDEKIA. *Jurnal Digit*, 11(2), 190-199.
- [8] Thoyibah, N. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan

Metode SMART. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 10(2), 232-240.

- [9] Sukamto, S., Andriyani, Y., & Lestari, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Bidikmisi Menggunakan Metode SMART. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 6(3), 285-292.
- [10] Guntur, M., & Yanto, R. (2019). Penerapan Metode SMART untuk Seleksi Kelayakan Penerima Bantuan Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat. *Telematika*, 12(2), 149-159.
- [11] A. F. Prasetya, S. Sintia, and U. L. D. Putri, "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.