

## **Desain Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pemberian Tugas Pada Bea Cukai Kantor Wilayah Sumatera Bagian Timur Berbasis Website**

### ***Website-Based Design of a Monitoring and Evaluation System for Assignment of Customs and Excise Offices for the East Sumatra Regional Office***

**Muhamad Lutfhan Nugraha Sani<sup>1</sup>, Sri Hariani Eko Wulandari<sup>2</sup>, Ayuningtyas<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika

Email: <sup>1</sup>[muhamadlutfhan@gmail.com](mailto:muhamadlutfhan@gmail.com), <sup>2</sup>[yani@dinamika.ac.id](mailto:yani@dinamika.ac.id), <sup>3</sup>[tyas@dinamika.ac.id](mailto:tyas@dinamika.ac.id)

\*Penulis Koresponden

Diterima: 14 Juli 2023

Direvisi: 04 Agustus 2023

Disetujui: 14 Agustus 2023



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
Copyright (c) 2023 JUSTINDO

#### **ABSTRAK**

Bea dan Cukai Kantor Wilayah Sumatera Bagian Timur yang akan membangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Pemberian Tugas, penting untuk memiliki desain sistem yang dapat menjadi acuan untuk membangun aplikasi yang dapat meningkatkan produktifitas. Sistem Monitoring dan Evaluasi Pemberian Tugas menjadi alat pengukuran kinerja sumber daya manusia (SDM). Kinerja SDM menjadi salah satu faktor organisasi untuk bisa mencapai standar mutu penilaian organisasi. Permasalahan yang dihadapi saat ini yaitu mengenai mekanisme untuk melakukan kontrol dan pengawasan terhadap fungsi tugas yang sudah diberikan masing-masing unit kerja. Tugas-tugas ini adalah bersifat wajib yang bersangkutan dengan hasil evaluasi dari capaian pelaksanaan tugas yang sebelumnya berkaitan dengan pelayanan dan organisasi. Dampak jika organisasi tidak merancang atau memiliki desain sistem adalah sistem yang dibangun tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang desain sistem monitoring dan evaluasi pemberian tugas agar dapat membantu organisasi mencapai tujuannya yaitu memiliki standar dan acuan untuk membangun sistem. Desain sistem ini akan dikembangkan dengan metode pengembangan sistem model Waterfall. Tahapannya terdiri atas 3 tahapan yaitu analisis, desain sistem, dan pengujian desain. Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian pada desain sistem menggunakan *design reviews* pengguna menunjukkan hasil bahwa 100% dari 3 roles pengguna setuju dengan desain sistem yang sudah dirancang. Sehingga bisa disimpulkan bahwa desain sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan membuat desain sistem untuk melakukan kontrol dan pengawasan daftar tugas yang terhubung dengan unit kerja penanggung jawab dan masing-masing unit kerja.

**Kata kunci:** *Kinerja, Sistem Sumber Daya Manusia, Monitoring, Evaluasi*

#### **ABSTRACT**

*The Customs and Excise Office for the Eastern Part of Sumatra which will build a Monitoring and Evaluation System for Assignment, it is important to have a system design that can be a reference for building applications that can increase productivity. The Assignment Monitoring and Evaluation System is a performance measurement tool for human resources (HR) in Kantor Wilayah Bea dan Cukai Sumatera Bagian Timur. HR performance is one of the company's factors in achieving organizational quality assessment standards. The obstacle currently faced by the company is that it has not yet designed a Monitoring and Evaluation system for Assignment Assignments. The impact if the company does not design the system design is that the system built is not in accordance with the company's needs. Therefore, this study aims to design a monitoring and evaluation system design for the implementation of tasks so that it can help companies achieve their goals, namely having standards and references for building systems. The design of this system will be developed using the Waterfall model system development method. The stages consist of analysis, system design, and design testing. The final results of the study show that based on the results of testing on system design using*

*user design reviews, the results show that 100% of the 3 user roles agree with the system design that has been designed. So it can be concluded that the system design is in accordance with user needs.*

**Keywords:** *Task Management, Human Resources Information System, Performance Appraisal*

## 1. Pendahuluan

Kinerja suatu unit kerja atau departemen pada sebuah organisasi baik perusahaan maupun instansi adalah faktor utama untuk melihat tingkatan nilai suatu penyelesaian pekerjaan maupun tugas yang sudah diberikan dan dikerjakan. Menurut (Wibowo, 2013) kinerja merupakan sebuah nilai capaian pekerjaan yang memiliki hubungan dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi. Untuk itu kinerja menjadi komponen penting bagi sebuah organisasi untuk mengetahui capaian pekerjaan dari karyawan atau departemen agar tetap selaras dengan visi dan misi sebuah organisasi. Karena banyak tugas dan catatan yang harus dikelola berbanding dengan jumlah unit kerja yang ada, diperlukan sebuah sistem yang dapat mencatat serta pelaporan yang interaktif sehingga bagian penilai dan pemilik kepentingan dapat selalu melihat informasi pergerakan pelaksanaan tugas yang sudah diberikan. Saat ini pelaksanaan pemberian tugas masih dilakukan secara manual dengan mengirimkan catatan resmi berisi tugas menggunakan surat yang diberikan kepada masing-masing unit kerja. Sehingga dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala yang menjadi perhatian organisasi untuk melakukan pengawasan dan pelaporan didalamnya. Beberapa hal lain yang menjadi kendala adalah bentuk pelaporan yang belum ter-organisir secara keseluruhan, sehingga dalam melakukan pencarian data dan persetujuan membutuhkan waktu. Hal ini menjadi perhatian dan perih penting bagi organisasi karena memiliki indikator kinerja utama yang harus dipenuhi sesuai dengan standar dan ketentuan organisasi. Untuk itu diperlukan proses Monitoring dan Evaluasi terhadap pemberian pekerjaan atau tugas kepada masing-masing unit kerja terhadap pekerjaan yang telah diberikan dan pelaksanaan yang sudah dilakukan. Sehingga dibutuhkan solusi sebuah sistem yang dapat menyelesaikan kendala yang terdapat pada organisasi. Dengan perkembangan teknologi saat ini, kini setiap orang berusaha menciptakan sistem komputer yang baik dan mudah diakses, yang juga merupakan salah satu langkah untuk mendapatkan informasi dengan lebih mudah dan cepat (Dakhi *et al.*, 2020). Pada dasarnya teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk menciptakan informasi yang relevan, strategis, akurat dan tepat waktu untuk berbagai keperluan seperti kebutuhan pribadi, bisnis dan pemerintahan (Ramadhani and Nasrah, 2019).

Metode perancangan sistem menggunakan metode pengembangan aplikasi Waterfall, karena prosedur yang ada pada perusahaan sudah ditetapkan dan menjadi ketentuan untuk pelaksanaan aktivitas yang ada didalamnya. Menurut (Pressman, 2002) *System Development Life Cycle* dapat diartikan sebagai siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana permodelan yang digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi dilakukan secara sistematis dan berurutan. Dengan konsep manajerial dan sumber daya alam Planning, Organizing, Actuating, Controlling (POAC) (Terry, 2006) diharapkan proses pemberian tugas atau pekerjaan dapat dilakukan lebih tepat sesuai fungsi serta dapat melakukan kontrol dengan baik sehingga dampak dari pelaksanaan tugas akan menjadi lebih tepat sejalan dengan pengawasan yang dilakukan.

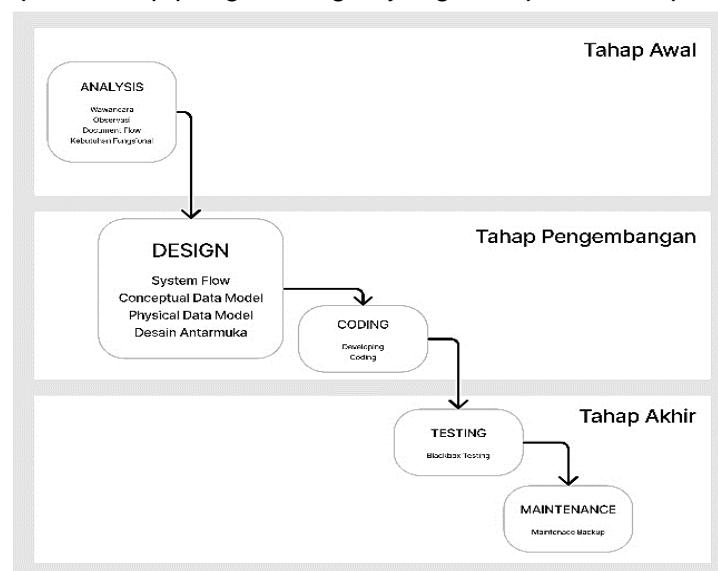
Dalam penelitian ini dirancang suatu sistem untuk membuat daftar tugas kepada unit kerja serta bisa melakukan Monitoring dan Evaluasi pada pemberian pekerjaan atau tugas sesuai dengan kendala yang ditemukan. Menurut (Suharto, 2014) Monitoring adalah kegiatan pemantauan pada proses yang sedang berjalan sebagai bagian dari program yang berlaku, dan evaluasi adalah sebuah aktivitas pemantauan yang berjalan sebagai bagian dari program yang telah selesai atau telah berjalan. Diharapkan dengan proses pemberian tugas yang ter-organisir dengan baik dalam konteks dimulai dari rapat kinerja, pemberian tugas, hingga pelaporan serta mencakup proses arsip data yang baik secara sistem, dapat memberikan informasi yang tepat dan baik sesuai dengan pelaksanaan yang sudah dilakukan. Semua rangkuman hasil daftar tugas yang sudah didiskusikan

pada rapat akan dimasukkan kedalam sistem untuk dikirim ke masing-masing unit kerja, setelah itu pengerjaan dan status dari masing-masing tugas akan bisa dikontrol dan dilakukan pengawasan dari sistem. Untuk melakukan evaluasi dan pelaporan kembali semua hasil informasi dapat dijadikan sumber untuk mengambil keputusan pada diskusi dan rapat selanjutnya. Semua tugas-tugas yang berjalan bisa dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap pekerjaan yang sedang dilaksanakan (Brianorman and Wasposito, 2019). Dengan dibuatnya sebuah sistem informasi dokumen kontrol dapat memudahkan akses informasi dokumen secara cepat dan akurat, sehingga dapat menampilkan record dokumen hasil verifikasi dokumen (Noeman and Handayani, 2019). Sehingga dengan kinerja yang terkontrol dengan tepat diharapkan semua bentuk pelayanan organisasi atau perusahaan terhadap para stakeholder atau konsumen dapat meningkat dan menjadi lebih baik baik secara mutu dan kualitas dalam segala lini pelayanan yang diberikan.

Perancangan desain sistem dilakukan menggunakan metode waterfall dengan beberapa tahapan yang menggambarkan alur aplikasi dalam beberapa tahapan mulai dari document flow, system flow, data flow diagram, entity relationship diagram. Desain sistem dijelaskan menggunakan notasi-notasi diagram yang digunakan untuk acuan pengembangan aplikasi. Tahapan desain sistem merupakan fase lanjutan dari fase analisis yang berada pada fase tersebut menyajikan model aplikasi seperti model antarmuka pengguna dan model basis data diimplementasikan dalam sistem informasi (Nugraha, Syarif and Dharmawan, 2018). Pengujian rancangan dari desain sistem ini menggunakan *System Usability Scale (SUS) Testing*. Metode ini dipilih karena selain menguji rancangan dari system yang akan digunakan, SUS juga melibatkan pengguna akhir dari system yang dirancang. Hal ini penting karena berkenaan juga dengan kenyamanan pengguna. Selain itu, metode SUS cepat dipersiapkan dan mudah digunakan (Thomas, 2021; Andysa, 2022).

## 2. Metode Penelitian

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan System Development Life Cycle (SDLC) untuk melakukan analisa secara bertingkat dari perencanaan awal hingga tahap akhir. Berikut ini adalah gambar dari tahapan metode SDLC yang dilakukan pada analisa perancangan aplikasi. Tahap yang akan dilakukan hanya pada tahap pengembangan yang merupakan tahapan analisa desain sistem.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

### 2.1. Observasi

Analisis dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak instansi yang terkait, dalam hal ini wawancara dilakukan dengan Bidang Kepatuhan Internal pada Bea dan Cukai Sumatera Bagian

Timur sebagai unit kerja yang memiliki tanggung jawab pemberian tugas dan menerima laporan. Dari hasil wawancara diperoleh proses bisnis yang sedang berjalan, analisis kendala, kebutuhan informasi, kebutuhan dokumen, dan kebutuhan data.

### 2.2. Analisis Kebutuhan Data

Pada tahapan analisis kebutuhan data, setelah mendapatkan hasil observasi pada tahapan selanjutnya dirumuskan apa saja kendala yang dialami dan dibagi menjadi beberapa sub fitur untuk dilakukan pengembangan. Setelah beberapa fitur didapatkan, untuk langkah selanjutnya adalah menggambarkan kebutuhan informasi dan data menjadi diagram alur. Analisis kebutuhan data dilanjutkan dengan pembuatan kebutuhan data dan dokumen apa saja yang dibutuhkan oleh sistem.

### 2.3. Perancangan Sistem

Setelah mendapatkan analisis kebutuhan, masing-masing fitur didefinisikan dengan cara menggambar *system flow* sesuai masing-masing fitur. Pada *system flow*, diagram digambarkan saat proses dimulai hingga berakhir beserta kebutuhan transaksi data disetiap proses yang dibutuhkan. Setelah perancangan *system flow* secara keseluruhan selesai, kebutuhan data dibuat menjadi database yang akan digambarkan dengan *Physical Data Model (PDM)*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis

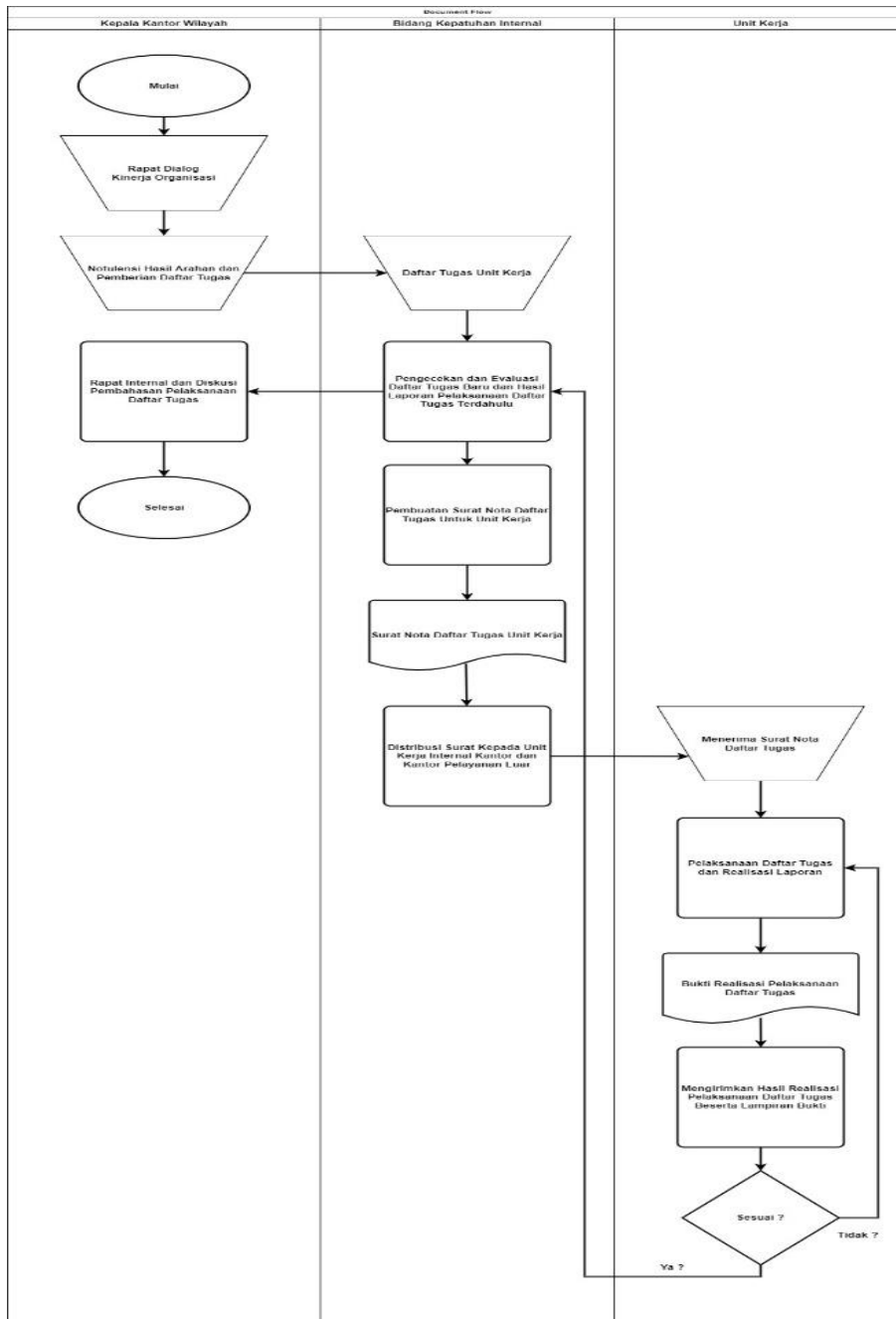
Pada tahapan ini dilakukan analisis untuk mendapatkan seluruh informasi yang berkaitan dengan proses bisnis pemberian tugas pada masing-masing unit kerja. Teknik pengumpulan data yang digunakan ada beberapa cara yaitu dengan wawancara dengan salah satu narasumber yang aktif sebagai pegawai serta mempelajari dokumen yang berkaitan dengan mekanisme yang ada.

Seluruh hasil analisis akan dijelaskan dengan beberapa cara untuk bisa memberikan gambaran pada sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini diharapkan seluruh informasi dapat memberikan data-data dan kebutuhan yang akan digunakan pada sistem.

Setelah melakukan analisa, proses bisnis yang berjalan saat ini dapat digambarkan melalui Gambar 2. Setelah melakukan identifikasi pada tiap-tiap proses yang terdapat pada proses bisnis organisasi, tahap selanjutnya menemukan permasalahan apa saja yang muncul pada kondisi berjalan pada saat ini. Untuk hasil analisa permasalahan terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Permasalahan

Permasalahan	Dampak
Unit kerja sering kali tidak melaporkan atau melihat apa saja arahan yang harus dikerjakan.	Unit kerja sering melupakan tugas arahan yang diberikan dan bahkan tidak ada pelaporan kegiatan ataupun melebihi waktu yang diberikan.
Laporan realisasi arahan harus menunggu pembuatan surat dan mengirimkan menuju kantor wilayah untuk dilakukan validasi oleh Bidang Kepatuhan Internal.	Bidang kepatuhan internal sering kali mendapati keterlambatan laporan realisasi kegiatan karena menunggu unit kerja menerbitkan surat laporan realisasi.
Unit kerja tidak dapat memonitor hasil pekerjaan atau arahan dinas yang sudah dikerjakan, untuk itu masing-masing bidang tidak dapat melihat status keberhasilan dari seluruh arahan kegiatan yang diberikan.	Unit kerja tidak bisa mendapatkan feedback secara langsung dari hasil laporan kegiatan realisasi. Untuk itu masing-masing unit kerja yang ada tidak bisa melihat prosentase selesai atau tidak dari tugas yang sudah dikerjakan.



Gambar 2. Document Flow

### 3.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Setelah melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada, skenario pada diagram yang akan digambar adalah berkaitan dengan pemberian tugas kepada masing-masing unit kerja adalah sebagai berikut.

- 1). Membuat Akun Pengguna.
- 2). Menampilkan Grafik Arahan Dinas.
- 3). Membuat Daftar Arahan Dinas.
- 4). Mengatur Bukti Realisasi Arahan Dinas.
- 5). Membuat Evaluasi Arahan Dinas.
- 6). Mengatur Persetujuan Arahan Dinas.
- 7). Menampilkan Progres Daftar Arahan Dinas.
- 8). Menampilkan Arahan Dinas Selesai.
- 9). Menampilkan Laporan Tindak Lanjut Arahan Dinas Selesai.

Untuk lebih detail penjelasan data dan dokumen, bisa dilihat pada table 2.

Tabel 2. Kebutuhan Data

Fungsi	Kebutuhan Data	Dokumen
1	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja	Daftar Pengguna
2	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan, Data Arahan Selesai	Grafik Arahan Dinas
3	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan	Daftar Arahan Dinas
4	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan, Data Arahan Selesai, Data Bukti Laporan	Daftar Dokumen Bukti Realiasi
5	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan, Data Evaluasi	Daftar Evaluasi Arahan Dinas
6	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan, Data Arahan Selesai	Daftar Arahan Dinas
7	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan	Daftar Arahan Dinas
8	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan Selesai	Daftar Arahan Dinas Selesai
9	Data User, Data Karyawan, Data Unit Kerja, Data Arahan Selesai	Laporan Arahan Dinas Selesai

### 3.3. Perancangan Sistem

Setelah memperoleh informasi dan data mengenai proses bisnis yang berjalan, tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan alur sistem menggunakan system flow guna mengetahui alur awal proses beserta kebutuhan masing-masing data pada setiap tahapannya.

#### 3.3.1 System Flow Diagram

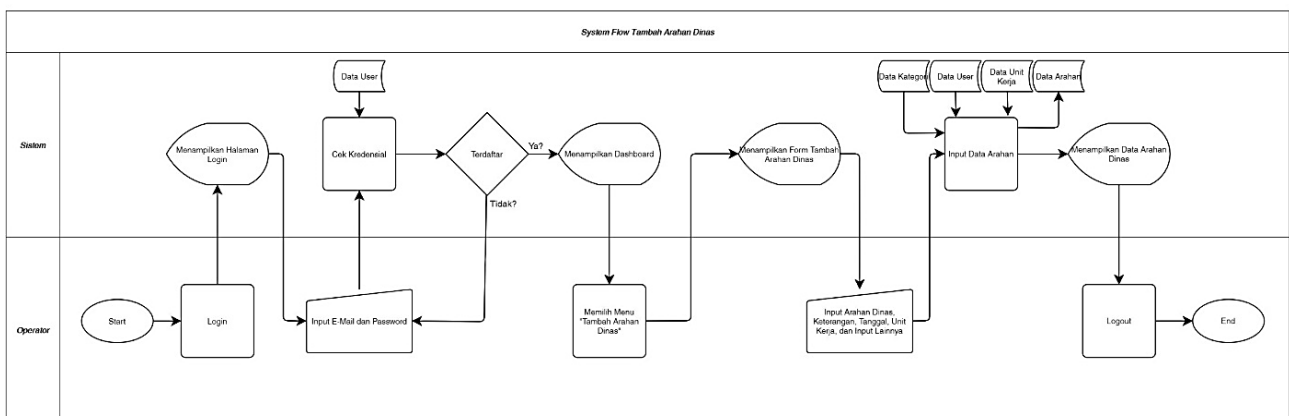
System flow diagram atau dapat disebut diagram alur menjelaskan suatu alur proses sistem dengan gambar berbentuk diagram yang diwakilkan dengan notasi simbol untuk mengetahui proses keberlanjutan suatu alur sistem.

##### a. System Flow Membuat Tugas

System flow membuat tugas digunakan operator untuk memberikan input data tugas baru untuk masing-masing unit kerja yang ada. Alurnya adalah sebagai berikut :

- 1). Operator masuk kedalam sistem.
- 2). Membuka halaman tugas dinas.
- 3). Menekan tombol "tambah data".
- 4). Memasukkan data : unit kerja, kategori, isi tugas, tanggal, dll.
- 5). Melakukan tambah data.

Untuk system flow membuat tugas lebih rinci dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. System Flow Membuat Tugas

##### b. System Flow Realisasi Tugas

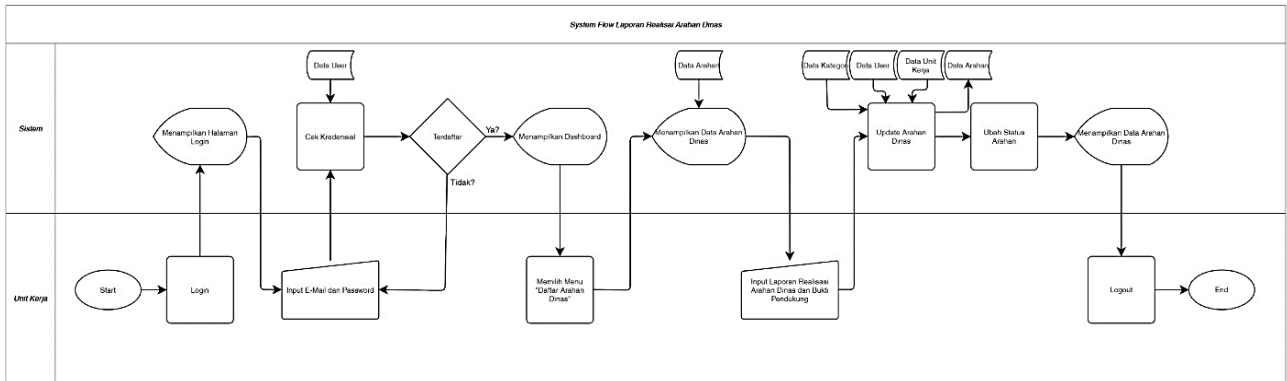
System flow membuat tugas digunakan unit kerja untuk menjawab atau melaksanakan pelaporan kembali kepada tugas yang sudah diberikan oleh operator. Alurnya adalah sebagai berikut:

- 1). Unit kerja masuk kedalam sistem.



- 2). Membuka halaman tugas.
- 3). Menekan tombol “realisasi” pada tugas yang dipilih.
- 4). Melakukan realisasi tugas dengan melakukan input judul & isi realisasi tugas beserta bukti file pendukung.
- 5). Melakukan tambah data.

Untuk gambar system flow realisasi tugas lebih rinci dapat dilihat pada gambar 4:



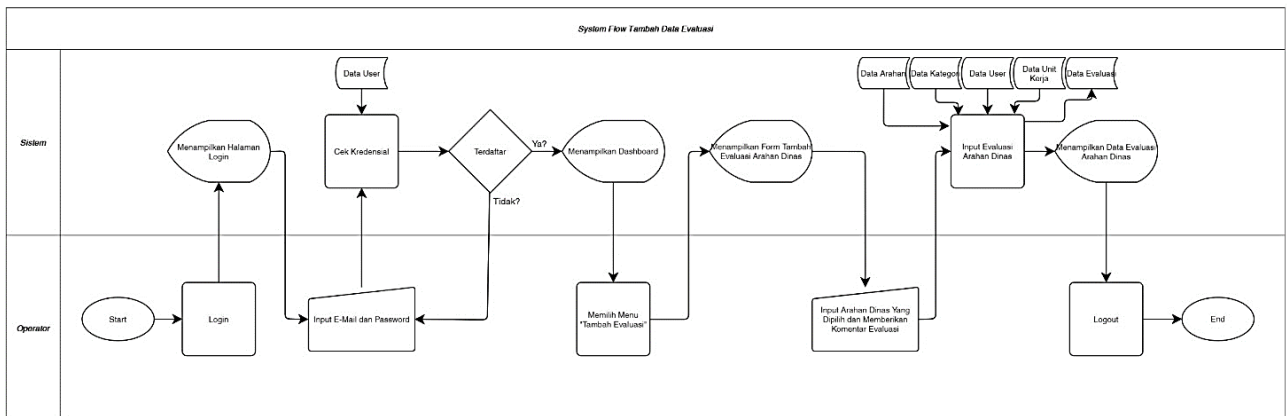
Gambar 4. System Flow Realisasi Tugas

c. System Flow Evaluasi Tugas

System flow evaluasi tugas digunakan operator untuk memberikan input data evaluasi atau perbaikan kepada data realisasi tugas yang belum tepat untuk dilakukan persetujuan. Alurnya adalah sebagai berikut:

- 1). Operator masuk kedalam sistem.
- 2). Membuka halaman tugas dinas.
- 3). Menekan tombol “evaluasi”
- 4). Memasukkan data evaluasi berupa data judul & keterangan evaluasi.
- 5). Melakukan tambah data.

Untuk gambar system flow realisasi tugas lebih rinci dapat dilihat pada gambar 5.

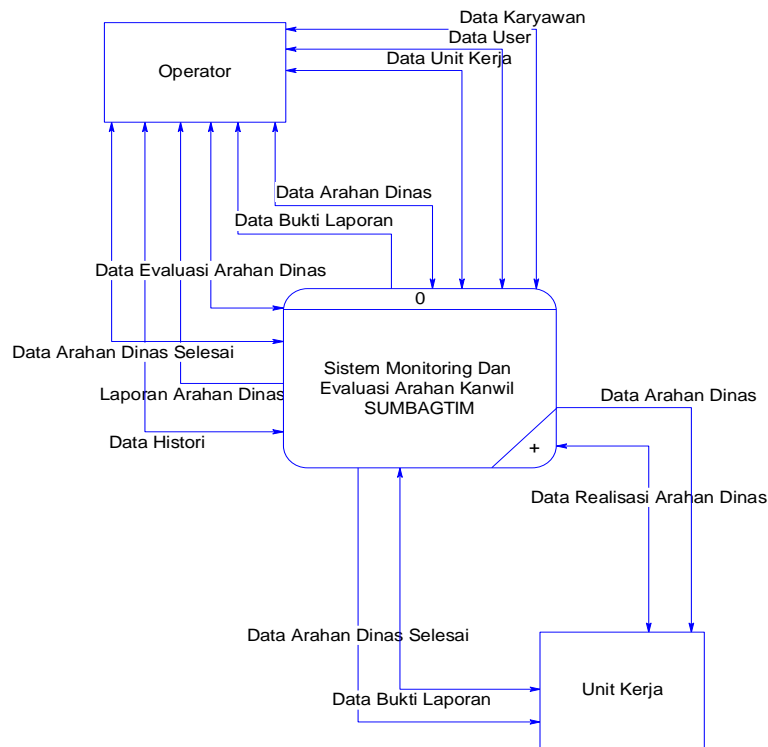


Gambar 5. System Flow Evaluasi Tugas

3.3.2 Data Flow Diagram

Berikut ini merupakan data flow diagram level 0 dari keseluruhan gambaran sistem pada sistem aplikasi yang akan dirancang. Data flow diagram menjelaskan antar fungsi -fungsi yang ada pada aplikasi dengan lalu lintas data yang berjalan.

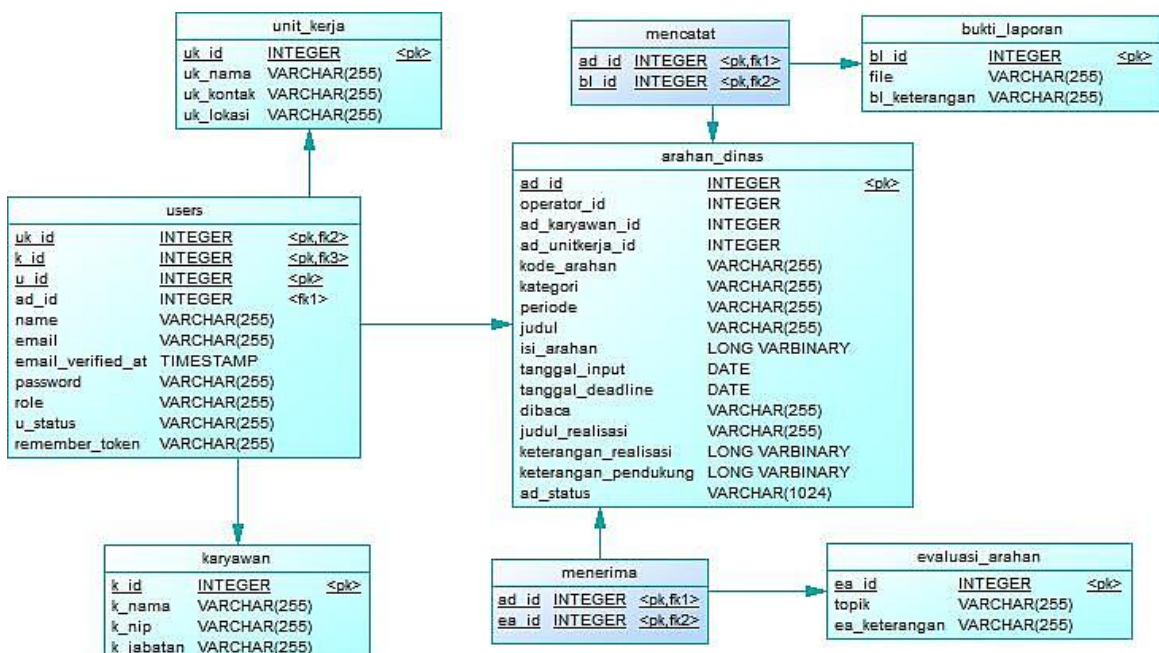
Pada Gambar 6 terdapat dua external entity, yaitu Operator dan Unit Kerja. Aliran data utama yang ada pada DFD tersebut diantaranya data arahan dinas, data evaluasi, data realisasi dan data bukti laporan.



Gambar 6. Data Flow Diagram

### 3.3.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan data pada sistem. Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan bagaimana keseluruhan struktur basis data yang akan dibuat. Dari hasil pembuatan ERD, struktur basis data membutuhkan 6 tabel untuk menyimpan data pada sistem aplikasi. Struktur basis data yang dibutuhkan adalah tabel user untuk menyimpan kredensial pengguna, selanjutnya ada tabel karyawan dan unit kerja sebagai detail penyimpanan data identitas karyawan terhadap tabel user. Selanjutnya ada tabel arahan dinas sebagai tabel utama yang menyimpan detail dari tugas yang akan disimpan pada database. Pada tabel arahan dinas akan menyimpan detail unit kerja, kategori, keterangan, status, hingga detail tanggal deadline. Untuk menyimpan data evaluasi dan bukti laporan terdapat masing-masing tabel yaitu evaluasi arahan dan bukti laporan yang menyimpan data yang berkaitan dengan arahan dinas tertentu. Penjelasan lebih detail bisa dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Entity Relationship Diagram



3.3.4 Desain Antar Muka

a. Halaman Tambah Data Tugas

Halaman data tambah arahan merupakan halam untuk melakukan input data baru tugas yang akan dikirimkan ke masing-masing unit kerja. Pada halaman ini terdapat beberapa input yang digunakan untuk melakukan insert data tentang data tugas. Pada halaman ini operator dapat melakukan input unit kerja yang akan dituju. Setelah itu melakukan pilihan kategori tugas beserta periode yang dipilih. Setelah itu operator bisa memberikan tugas berupa judul beserta keterangan, pada halaman ini operator juga menentukan tanggal input dan deadline berakhirnya masa pengerjaan tugas yang diberikan kepada unit kerja. Detil tampilan dilihat pada gambar 8.

b. Halaman Realisasi Tugas

Halaman realisasi tugas adalah halaman yang dapat diakses oleh unit kerja untuk melaporkan kembali tugas yang sudah dikerjakan dan dilaksanakan dengan menyertakan bukti pendukung berbentuk file. Pada halaman in, unit kerja dapat membalas atau mengisikan detail dari realisasi tugas yang sudah dilaksanakan. Input yang ada pada halaman realisasi tugas adalah judul realisasi, keterangan, bukti file pendukung, dan keterangan pendukung. Data realisasi yang dikirimkan, akan mengupdate data dan mengubah status menjadi pengajuan realisasi. Untuk lebih jelasnya seperti pada gambar 9.

Unit Kerja :

- KPPBC TMP C Tanjung Pandan
- KPPBC TMP C Pangkal Pinang
- KPPBC TMP B Jambi
- KPPBC TMP B Palembang
- Bidang Kepatuhan Internal
- Bidang Penindakan dan Penyidikan
- Bidang Fasilitas Kepabeanaan dan Cukai
- Bidang Kepabeanaan dan Cukai
- Bagian Umum

Kategori Arahan Dinas :

Kategori Pengawasan

Periode Arahan Dinas :

Judul Arahan Dinas :

Isi Arahan Dinas :

Tanggal Input : 21/12/2022

Tanggal Deadline :

Simpan Kembali

Gambar 8. Halaman Tambah Data Tugas

Kode Arahan	Judul Arahan	Isi Arahan	Penanggung Jawab	Unit Kerja
WBC0525112022138	Judul Arahan	Isi	Upik 1	Bidang Kepabeanaan dan Cukai

Daftar Evaluasi Realisasi

Topik	Keterangan
Evaluasi	Evaluasi

Judul Realisasi :  
Sudah Realisasi

Keterangan Realisasi :  
Sudah Realisasi

Keterangan Pendukung :  
Sudah Realisasi

Input File :  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Keterangan File:

Dibaca Kirim Realisasi Kembali

Daftar File Bukti Laporan Realisasi

File	Keter
<a href="https://simak-bcsumbagtim.griyagaris.com/file_upload/WBC0525112022138-FILE-TA_PDM-SIMAK.jpg">https://simak-bcsumbagtim.griyagaris.com/file_upload/WBC0525112022138-FILE-TA_PDM-SIMAK.jpg</a>	Penje File

Gambar 9. Halaman Realisasi Tugas

### 3.3.5 Desain Review

Hasil pembahasan dari desain sistem yang sudah dibangun, menunjukkan hasil dari tahapan yang sudah dilakukan pada tahapan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Pentingnya desain sistem yaitu mampu mengkomunikasikan gambaran desain sistem dengan baik sesuai dari alur yang sudah ditetapkan. Hal ini berkaitan dengan tahapan selanjutnya pada saat user menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Pada user yang akan menggunakan sistem memberikan respon baik dengan desain yang sudah dibuat, serta fungsi berjalan sesuai prosedur yang dibuat. Alur aplikasi berhubungan dengan *user experience* dari sebuah aplikasi. *User experience* ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesulitan pengguna, menemukan pemahaman tentang desain aplikasi yang dibangun dan meningkatkan kualitas serta membuat desain aplikasi menjadi lebih baik dan sesuai dengan keinginan pengguna yang dituju (Purnomo, 2018).

Pada tahap pengujian menggunakan *System Usability Scale Testing* membobotkan pertanyaan perihal kemudahan penggunaan aplikasi. Dengan fitur yang sudah tersedia, kemudahan pengguna dalam menggunakan dan pemahaman pengguna dalam handling sebuah kesalahan akan bisa diukur menggunakan metode pengujian ini.

Pada pengujian *System Usability Testing* mempertanyakan 10 pertanyaan yang berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menjalankan aplikasi dan memahami alur yang ada. Kuisisioner ini dibagikan kepada 10 pengguna secara acak yang akan menggunakan aplikasi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Perhitungan *System Usability Scale*

No	ID	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Nilai
1.	1	4	3	3	3	4	2	4	3	4	2	32	80
2.	2	3	3	4	3	3	2	4	3	4	2	31	77,5
3.	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	33	82,5
4.	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	33	82,5
5.	5	3	2	4	3	3	4	3	2	4	3	31	77,5
6.	6	4	2	4	3	4	4	3	2	4	3	33	82,5
7.	7	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	36	90
8.	8	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	36	90
9.	9	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	34	85
10.	10	3	3	3	3	3	2	4	4	3	4	32	80

Hasil dari tahap pengujian diatas menunjukkan bahwa hasil rata-rata pada tahap pengujian *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor total pada angka **827,5** dibagi dengan 10 responden sehingga memiliki skor akhir sebesar **82,75**. Nilai ini menunjukkan bahwa rancangan dari system termasuk dalam Grade B dan *Acceptable* atau dapat diterima.

## 4. Kesimpulan

Dari hasil pengujian desain menggunakan desain review dan SUS Testing menunjukkan hasil masing dari kedua metode pengujian tersebut. Hasil pengujian desain review prosedur dan mekanisme dari kegiatan yang berjalan sudah sesuai dengan apa yang dikembangkan, ditambah dengan pengujian SUS Testing dengan menanyakan secara fungsional tampilan kepada calon pengguna mendapatkan hasil 82,75.

Semua analisa yang sudah dilakukan dari berbagai tahap, peneliti dapat disimpulkan dengan dibuatnya sistem komputerisasi proses administrasi dapat dilakukan lebih cepat karena dapat berubah dan diterima secara langsung. Beberapa kendala yang ditemukan pada tahap analisa dapat dipermudah dengan proses sistem aplikasi yang dibangun. Proses pelaporan dan rekapitulasi data laporan dapat diperoleh secara langsung dan tepat. Proses monitoring dan evaluasi dapat berjalan sesuai tujuan guna menjaga standar dan ketentuan pada organisasi. Diharapkan sistem yang dirancang dapat membantu organisasi untuk menjaga standar kinerja yang ditetapkan.

## Daftar Pustaka

- Andysa, S. (2022) *Mengenal System Usability Scale*.
- Brianorman, Y. and Waspodo, W. (2019) 'Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi dengan Menggunakan Kurva S sebagai Indikator Realisasi dan Kemajuan Pekerjaan', *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 5(3), p. 344. doi:10.26418/jp.v5i3.37323.
- Dakhi, O. et al. (2020) 'Analisis Sistem Kriptografi dalam Mengamankan Data Pesan Dengan Metode One Time Pad Cipher', *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 20(1), pp. 27–36. doi:10.24036/invotek.v20i1.647.
- Noeman, A. and Handayani, D. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Document Monitoring Sampling Product Pada Pt. Xy Dengan Metode Prototype', *Faktor Exacta*, 12(3), p. 219. doi:10.30998/faktorexacta.v12i3.4678.
- Nugraha, W., Syarif, M. and Dharmawan, W.S. (2018) 'Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop', *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), pp. 22–28. doi:10.32767/jusim.v3i1.246.
- Pressman, R.S. (2002) *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta : Andi.
- Purnomo, A. (2018) 'Pengembangan User Experience (Ux) Dan User Interface (Ui) Aplikasi Ibeauty Berbasis Android', *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)*, 6(3), pp. 201–210.
- Ramadhani, Y. and Nasrah (2019) 'Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Pada Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Soppeng', *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 2(2), pp. 42–51.
- Suharto, E. (2014) *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Bandung : Refika Aditama.
- Terry, G.R.W. (2006) *Asas-Asas Manajemen*. Bandung : Alumni.
- Thomas, N. (2021) *How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website*.
- Wibowo (2013) *Budaya Organisasi: Sebuah Kebutuhan Untuk Meningkatkan Kinerja Jangka Panjang*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.