

Perancangan dan Pembuatan Sistem Monitoring Aktifitas Karyawan Berbasis WEB pada PT. HRL INTERNASIONAL

A WEB-Based Employee Activity Monitoring System for PT. HRL INTERNATIONAL

Titasari Rahmawati¹
I Gede Wiarta Sena^{2*}
Nicholas Manuel Albert³

^{1,3} Sistem Informasi, Institut Informatika Indonesia, Surabaya
² Teknik Komputer, Institut Informatika Indonesia, Surabaya
¹tita@ikado.ac.id, ²dedek@ikado.ac.id, ³nicholasmanuel80@gmail.com

*Penulis Korespondensi:

I Gede Wiarta Sena
dedek@ikado.ac.id

Riwayat Artikel:

Diterima : 13 September 2022
Direview : 18 November 2022
Disetujui : 20 Desember 2022
Terbit : 23 Desember 2022

Abstrak

Dalam sebuah perusahaan kegiatan monitoring aktifitas karyawan merupakan salah satu prosedur yang sangat penting untuk memastikan kelangsungan proses bisnis yang diinginkan. Permasalahan yang dihadapi saat ini masih belum adanya proses monitoring yang tersistemasi dengan baik dikarenakan proses monitoring karyawan dilakukan secara manual. Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem monitoring aktifitas karyawan berbasis web pada PT. HRL Internasional. Metode yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall dan pada proses perancangan model akan digunakan data flow diagram. Berdasarkan dari hasil pengujian black box terhadap fungsional sistem didapatkan hasil yang sesuai dengan perancangan yang direncanakan, sehingga sistem ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di PT. HRL INTERNASIONAL.

Kata Kunci: Sistem Informasi, WEB, Monitoring, Karyawan, Waterfall

Abstract

In a company, monitoring employee activities is one of the most important processes to ensure the continuity of the desired business process. The problem faced at this time is that there is no monitoring process that is properly systemized because the employee monitoring process is done manually. Based on the problems above, this study aims to create a web-based employee activity monitoring system at PT. HRL International. The method used is System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall and in the model design process data flow diagrams will be used. Based on the results of the black box testing of the functional system, the results are by the planned design, so this system can help solve problems that exist in PT. HRL INTERNASIONAL.

Keywords: Information System, WEB, Monitoring, Employee, Waterfall

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat dan didukung oleh teknologi komputer yang semakin canggih. Kemajuan teknologi informasi saat ini banyak mendorong manusia untuk menciptakan inovasi-inovasi baru untuk membantu mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah.

Begitu halnya dengan perusahaan distributor, harus dapat membuat layanan informasi yang akurat, cepat, dan mudah. PT. HRL INTERNASIONAL merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan tanaman obat dan herbal yang berdiri sejak tahun 2000 bertempat di desa Mondoluku. Proses monitoring karyawan yang terjadi di PT. HRL INTERNASIONAL masih belum tersistemasi dengan baik. Tidaklah efisien dikarenakan tugas menjadi tidak terstruktur dan menghambat progress tugas tersebut.

Dikatakan kurang tersistemasi dengan baik dikarenakan proses monitoring tugas/pekerjaan karyawan masih dilakukan secara manual. Misalnya pada tugas yang diberikan oleh pihak manajer ke bagian staf manajer harus dengan melihat tugas yang dikirimkan melalui email dan memberikan komentar dan tanggapan melalui email. Tidaklah efisien dikarenakan tugas menjadi tidak terstruktur dan menghambat progress tugas tersebut.

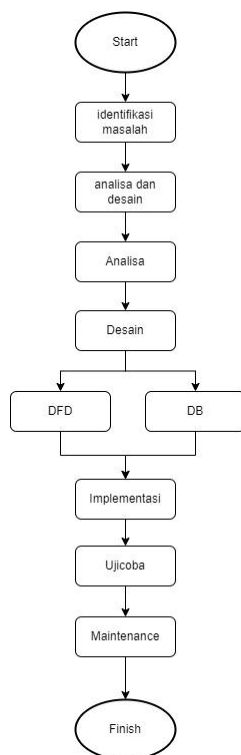
Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu diciptakan suatu sistem monitoring aktifitas karyawan untuk mengetahui apa tugas harian dari staf tersebut , pengecekan tugas yang sudah diberikan kepada staf, perhitungan penilaian karyawan, sampai pada pembuatan laporan tugas per divisi, laporan realisasi tugas per karyawan, laporan daily activity menggunakan sistem informasi yang terintegrasi dengan database.

Pada penelitian sebelumnya sistem yang dirancang digunakan hanya untuk memonitoring aktivitas kegiatan karyawan pada PT Arkana Solusi Digital yang bergerak pada bidang *IT Development*, sedangkan dalam penelitian juga akan mengembangkan sistem yang dapat membuat laporan dari setiap tugas yang diberikan agar memudahkan PT. HRL INTERNASIONAL dalam memantau perkembangan tugas para stafnya [1].

Dengan demikian, penulis mempunyai harapan yang besar agar perusahaan PT. HRL INTERNASIONAL semakin berkembang dan maju dengan adanya sistem informasi yang akan dikembangkan. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka penulis menyusun Laporan Kerja Praktek ini dengan judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM MONITORING AKTIFITAS KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT.HRL INTERNASIONAL”.

2. Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian perlu adanya sebuah metode untuk melakukan pendekatan terhadap penelitian tersebut [2]. Berikut merupakan tahapan – tahapan yang digunakan dalam menyusun penelitian ini yang digambarkan menggunakan diagram alir



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Pengumpulan Data

Penelitian akan dilaksanakan selama 6 (enam) bulan dari tanggal 20 September 2021 – 28 Januari 2022. Penelitian dilaksanakan di “PT. HRL INTERNASIONAL” yang beralamat Krajan Utara, Mondoluku, Kec. Wringinanom, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61176. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Observasi, adalah kegiatan mengamati, yang diikuti pencatatan secara urut [3]. Hal ini terdiri atas beberapa unsur yang muncul dalam fenomena di dalam objek yang diteliti. Hasil dari proses tersebut dilaporkan dengan laporan yang sistematis dan sesuai kaidah yang berlaku. Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi langsung dengan mengamati proses-proses yang terjadi di PT. HRL INTERNASIONAL.

Wawancara, adalah percakapan dengan tujuan tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara dan diwawancarai [3]. Wawancara ini dilakukan dengan **Manajer IT**.

Analisa dan Desain Sistem, adalah tahap yang meliputi analisa kebutuhan dan desain sistem informasi yang akan dibuat secara benar dan tidak membingungkan *user* untuk menggunakan sistem informasinya [3].

Implementasi sistem, adalah tahap perancangan sistem informasi berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara [3].

Analisa Masalah

Permasalahan yang terjadi pada PT.HRL INTERNASIONAL adalah proses dalam memonitor tugas yang diberikan oleh staf ke manajer masih dilakukan secara manual dan pengarsipan juga masih dilakukan secara manual. Tugas yang diberikan dari manajer hanya diberikan secara lisan kepada masing-masing staf. Kemudian staf harus membuat tugas tersebut dengan ketentuan berupa hardcopy lalu dikirimkan melalui email ke manajer. Kemudian manajer melakukan penilaian secara manual dengan mengisi nilai staf dalam sebuah form.

Dalam melakukan review tugas staf, manajer mengalami kesulitan dikarenakan manajer masih sering menerima tugas yang melebihi tanggal deadline yang sudah ditentukan. Sehingga dapat dikatakan, manajer masih kesulitan mengontrol kedisiplinan staf terkait unggah tugas yang

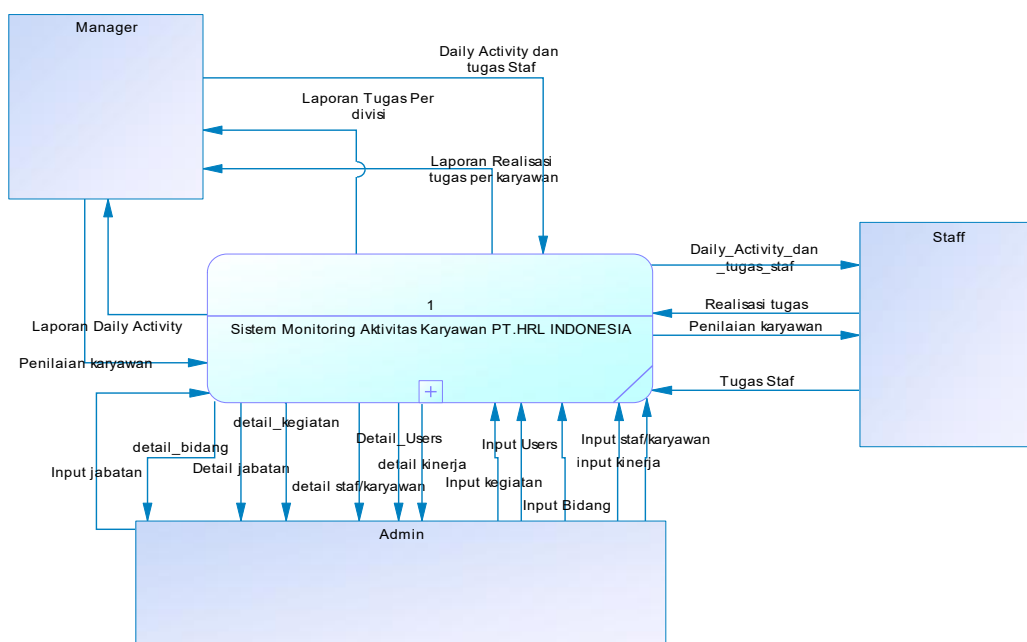
harus dikerjakan staf. Selain itu dalam melakukan penilaian, manajer sering mengalami kehilangan berkas penilaian yang menyebabkan manajer harus melakukan penilaian ulang dengan cara mencari berkas tugas yang sebelumnya sudah dikirim ke manajer. Sehingga dari analisa permasalahan ini didapatkan bahwa terdapat proses-proses yang ada dalam PT.HRL INTERNASIONAL yang bisa dikatakan masih belum efisien.

Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisa kebutuhan sistem yang akan dirancang, maka dirancangnya sistem informasi dengan desain sistem baru yang dapat memperlancar kegiatan operasional perusahaan. Untuk mempermudahnya maka dibuatlah data flow diagram (DFD) [4].

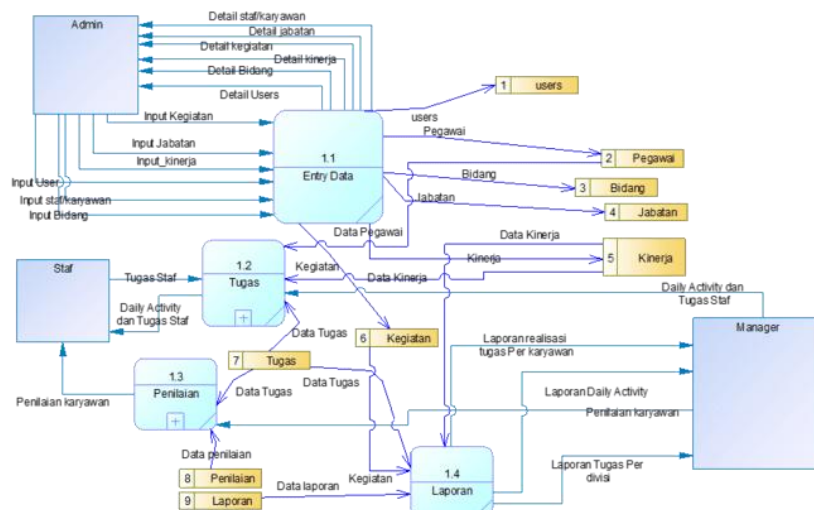
Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem [5]. Dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan, maka penulis membuat data flow diagram sebagai langkah awal dalam merancang sistem. Sehingga terlihat jelas gambaran keseluruhan dari sistem informasi PT. HRL INTERNASIONAL, seperti gambar dibawah ini :



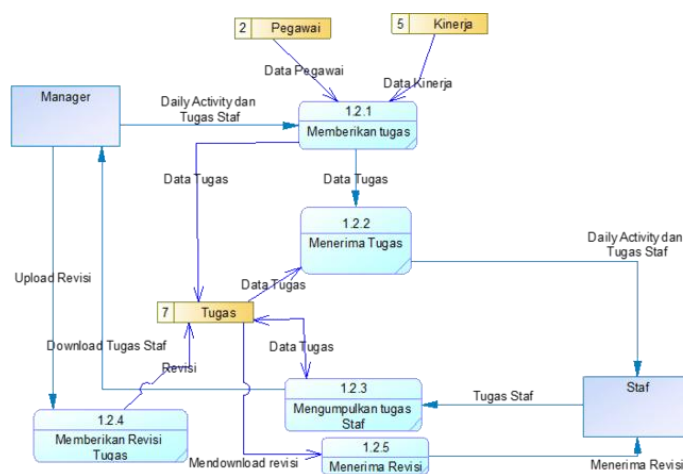
Gambar 2. Context Diagram Sistem Monitoring Karyawan PT. HRL INTERNATIONAL

Dari gambar 2. diatas terlihat peran masing-masing entitas eksternal yang terlibat dalam sistem, seperti admin dapat input pembelian, input data staf/karyawan, input data jabatan, input data bidang, input data kegiatan, input data kinerja, serta admin menerima detail dari tiap inputan. Staf dapat memasukkan tugas yang telah dikerjakannya. Manajer dapat memasukkan data daily activity , tugas untuk staf, pihak manajer menerima laporan realisasi tugas per karyawan, laporan tugas per divisi serta laporan daily activity dan pihak manajer dapat melakukan penilaian terhadap staf.



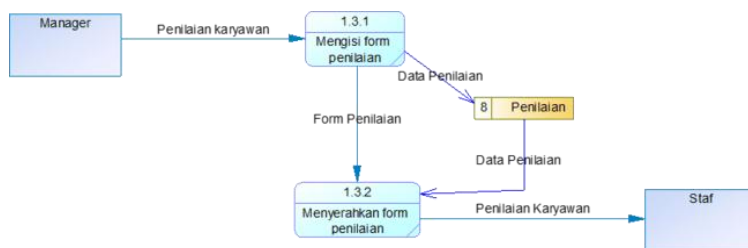
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1 Sistem Monitoring Karyawan PT. HRL INTERNATIONAL

Dari gambar 3. diatas dapat terlihat proses yang terjadi dalam system monitoring karyawan yang dibuat dimana dimulai dengan Admin memasukkan data pegawai, jabatan, kegiatan, kinerja, bidang dan users. Kemudian pihak manajer memasukkan data tugas yang akan dikerjakan oleh staf ke sistem untuk kemudian diserahkan ke staf, lalu staf menerima tugas dan setelah tugas itu selesai dikumpulkan lagi melalui sistem. Pihak manajer menilai karyawan memasukkan data penilaian ini ke sistem, kemudian data penilaian ini dapat dilihat oleh pihak staf. Dan yang terakhir sistem mengeluarkan laporan realisasi tugas per karyawan, laporan daily activity dan laporan tugas per divisi laporan ini dapat dilihat oleh pihak manajer.



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 2 Tugas

Dari gambar 4 diatas dapat dilihat sistem pemberian dan pengumpulan tugas dimana dimulai dengan pihak manajer memberikan tugas ke staf, lalu staf menerima tugas dari pihak manajer tersebut dan setelah staf selesai mengerjakan tugas staf mengumpulkan tugas ke sistem yang dapat dilihat oleh pihak manajer.

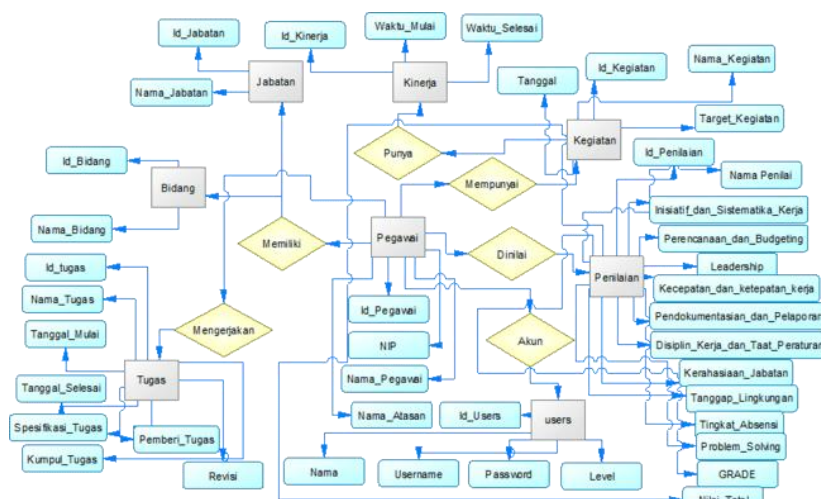


Gambar 5. Data Flow Diagram Level 2 Penilaian

Dari gambar 5 dapat dilihat sistem penilaian karyawan dimana dimulai dari pihak manajer mengisi form penilaian kemudian menyerahkan form yang sudah diisi itu ke pihak staf untuk ditandatangani.

Desain Basis Data

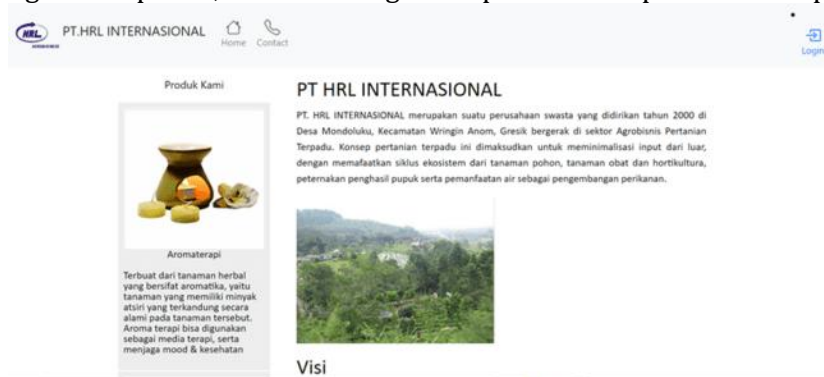
Basis data merupakan sekumpulan data yang terkait [6]. ERD adalah metode yang sering digunakan untuk menjabarkan basis data suatu sistem, sehingga hubungan antar tabel dapat didefinisikan dengan jelas [7]. Gambar ERD sistem informasi PT. HRL INTERNASIONAL dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram Sistem Monitoring Karyawan

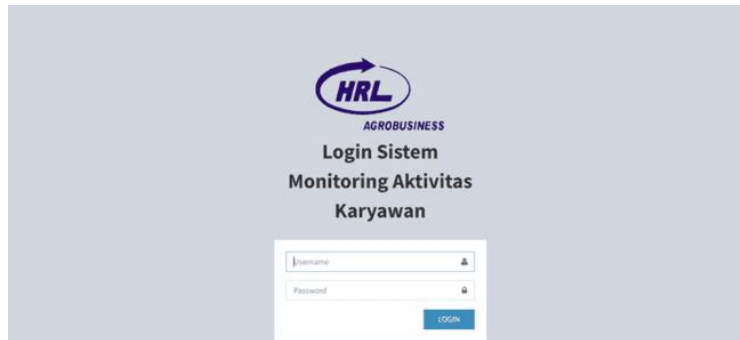
3. Hasil dan Pembahasan Implementasi Interface

Pada subbab ini akan menunjukkan tampilan antarmuka dari sistem yang nantinya akan berinteraksi dengan setiap user, mulai dari login sampai halaman pembuatan laporan.



Gambar 7. Halaman Awal

Pada saat pengguna masuk ke halaman utama sistem maka pengguna akan dihadapkan dengan halaman awal web yang berisi profil perusahaan



Gambar 8. Menu Login

Setelah user masuk ke halaman awal user diharuskan untuk Login untuk dapat melakukan sesuatu.

No	Id Pegawai	Id Jabatan	Id Bidang	NIP	Nama Pegawai	Nama Atasan
1	1	1	1	001	Niko	Edwin
2	2	9	4	002	Andrea Evania	Niko
3	3	25	2	003	Deden Wira	Andrea Evania
4	4	1	1	005	naml	Niko
5	5	13	2	006	Amin	Niko
6	6	23	4	007	aoi tsukasa	Andrea evania Albert
7	7	8	4	008	nimas	Andrea evania
8	8	5	5	009	yesaya	Andrea evania Albert

Gambar 9. Halaman Admin

Jika user tersebut adalah admin maka setelah user tersebut login maka akan masuk ke halaman admin.

No	Id Pegawai	Id Jabatan	Id Bidang	NIP	Nama Pegawai	Nama Atasan	Aksi
1	1	Kepala Web	web	HRL001	Niko		Edit Hapus Buat Akun
2	2	Kepala Bagian Marketing	Marketing	HRL002	Andrea		Edit Hapus Buat Akun
3	3	Kasie	akuntansi	HRL003	Deden	Andrea	Edit Hapus Buat Akun
4	4	Kepala Web	web	HRL005	naml	aoi tsukasa	Edit Hapus Buat Akun
5	5	Kepala Bagian Legal	akuntansi	HRL006	Amin		Edit Hapus Buat Akun
6	6	Recording	Marketing	HRL007	aoi tsukasa		Edit Hapus Buat Akun
7	7	Direktur Pengawasan dan pengembangan bisnis	Marketing	HRL008	nimas		Edit Hapus Buat Akun

Gambar 10. Halaman Master Pegawai

Di halaman ini menampilkan id pegawai, id jabatan, id bidang, nip, nama pegawai dan nama atasan. Pada halaman ini juga dapat mencari data pegawai yang ingin dicari.

PT.HRL INTERNASIONAL Beranda Manajemen Data Manajemen Kerja niko, telah login sebagai admin Logout

Tambah Pegawai

Nama Jabatan
- Pilih Jabatan Pegawai -

Nama Bidang
- Pilih Bidang Pegawai -

NIP:
HRL002

Nama Pegawai:

Nama Atasan:

Kembali Tambah

Gambar 11. Halaman Input Pegawai

Di halaman ini admin dapat menginputkan data pegawai PT.HRL INTERNASIONAL.

PT.HRL INTERNASIONAL Beranda Manajemen Data Manajemen Kerja niko, telah login sebagai admin Logout

Edit Pegawai

Id Pegawai:
3

Nama Jabatan:
25

NIP:
HRL003

Nama Atasan:
Andrea

Nama Bidang:
25

Nama Pegawai:
Deden

Kembali Edit

Gambar 12. Halaman Edit Pegawai

Di halaman ini admin dapat mengubah data pegawai PT.HRL INTERNASIONAL.

PT.HRL INTERNASIONAL Beranda Manajemen Data Manajemen Kerja nikotelah login sebagaiadmin Logout

Buat Akun

Id Pegawai:
1

Username:

Nama:

Password:

Confirm Password:

Gambar 13. Halaman Buat Akun

Di halaman ini digunakan untuk membuat akun pegawai yang datanya sudah dimasukkan ke basis data oleh admin.

PT.HRL INTERNASIONAL Beranda Manajemen Data Manajemen Kerja niko, telah login sebagai admin Logout

Bidang

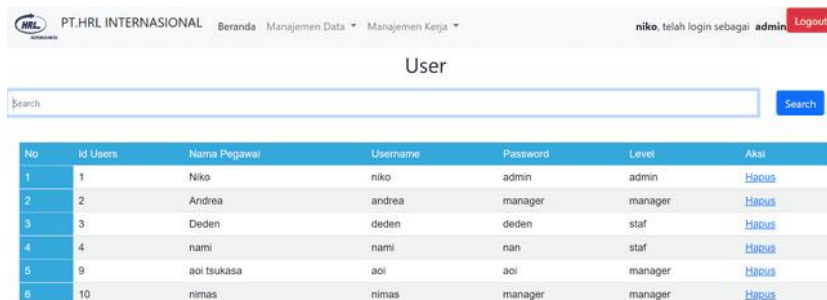
Tambah Bidang

Search Search

Id Bidang	Nama Bidang	Aksi
1	web	Edit Hapus
2	akuntansi	Edit Hapus
3	manajemen	Edit Hapus
4	Marketing	Edit Hapus
5	Perkebunan	Edit Hapus

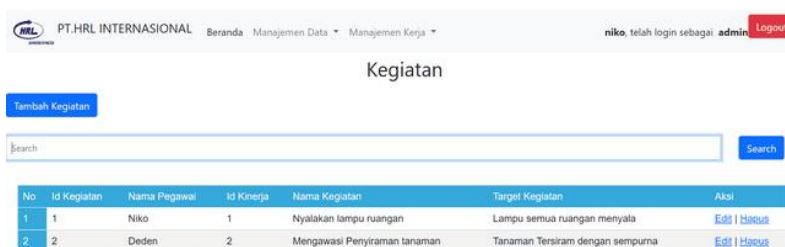
Gambar 14. Halaman Master Bidang

Di halaman menampilkan id bidang dan nama bidang. Pada halaman ini juga dapat mencari data bidang yang ingin dicari.



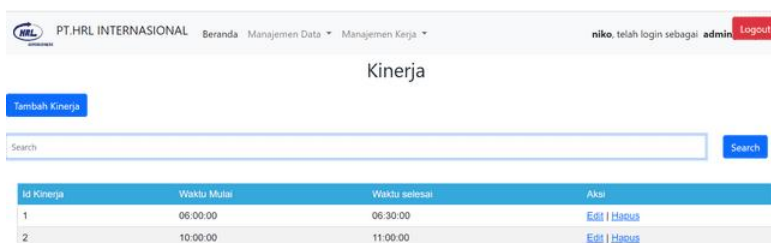
Gambar 15. Halaman User

Di halaman ini menampilkan data user dan dapat menghapus user.



Gambar 16. Halaman Master Kegiatan

Di halaman menampilkan id kegiatan, nama kegiatan dan target kegiatan. Pada halaman ini juga dapat mencari data kegiatan yang ingin dicari.



Gambar 17. Halaman Master Kinerja

Di halaman menampilkan id kinerja, id kegiatan, waktu mulai dan waktu selesai. Pada halaman ini juga dapat mencari data kinerja yang ingin dicari.



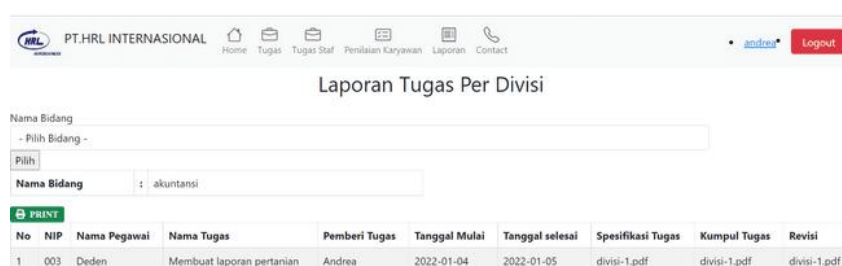
Gambar 18. Halaman Manager

Di halaman ini manajer dapat menilai karyawan, memberikan tugas kepada karyawan dan melihat laporan.



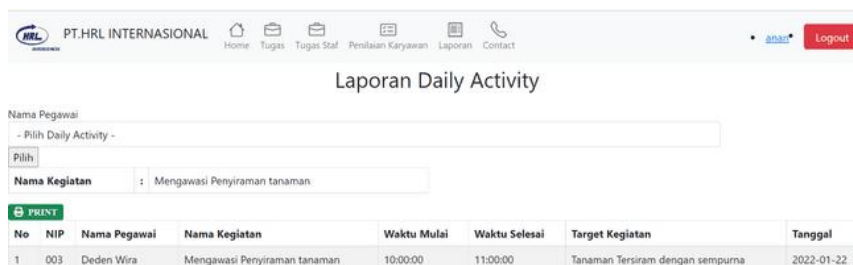
Gambar 19. Halaman Laporan Realisasi Tugas Per Karyawan

Pada halaman ini kita dapat memilih karyawan mana yang ingin kita lihat tugas yang dikerjakannya dan dapat di cetak ke dalam bentuk pdf.



Gambar 20. Halaman Laporan Tugas Per Divisi

Pada halaman ini kita dapat memilih divisi mana yang ingin kita lihat tugas yang dikerjakannya dan dapat di cetak ke dalam bentuk pdf.



Gambar 21. Halaman Laporan Daily Activity

Pada halaman ini kita dapat memilih pegawai mana yang ingin kita lihat tugas harian yang dikerjakannya dan dapat di cetak ke dalam bentuk pdf.

Pengujian Sistem

Untuk mengetahui hasil dari sebuah perancangan sebuah sistem, maka perlu dilakukan sebuah pengujian [8], dimana untuk mengujian sistem yang dikembangkan digunakan metode pengujian black box. Pengujian dilakukan berdasarkan setiap fungsi pada sistem yang dikembangkan. Diantaranya yaitu pengujian login manager, login staff, login admin, master pegawai, input data pegawai kedalam basis data, edit data pegawai, buat akun pegawai, master jabatan, input jabatan, edit jabatan, master kegiatan, input kegiatan, edit kegiatan, master kinerja, input kinerja, edit kinerja, kumpul tugas, pemberian tugas oleh manager, donwload tugas, penilaian karyawan, laporan tugas per devisi, laporan tugas perkaryawan. Berikut merupakan beberapa hasil tabel pengujian yang dilakukan.

Tabel 1. Pengujian Sistem

Test ID	Dekripsi Pengujian	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat
TE0113	Masuk kedalam sistem sebagai admin	Memasukan username beserta password admin pada halaman login	Menekan tombol masuk	Sistem berhasil masuk kedalam halaman admin	Sesuai
TE02112	Mencari data pegawai pada halaman master pegawai	Memasukan id atau nama pegawai yang ingin di cari	Menekan tombol search	Sistem menampilkan id atau nama pegawai yang dicari	Sesuai
TE04111	Memberikan aktivitas kepada pegawai yang diinginkan	Admin memasukan kegiatan yang akan ditugaskan kepada pegawai yang diinginkan pada halaman input kegiatan	Menekan tombol tambahkan	Sistem menampilkan id pegawai beserta nama pegawai beserta kegiatan yang ditugaskan pada halaman master kegiatan	Sesuai

Dari hasil seluruh pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa setiap fungsional yang telah dibuat telah sesuai dan akurat dengan rancangan dan memiliki fungsi seperti yang diharapkan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada PT. HRL INTERNASIONAL.

4. Penutup

Berdasarkan hasil akhir dari pembuatan sistem informasi PT. HRL INTERNASIONAL maka menghasilkan kesimpulan sebagai berikut (1) Dengan analisa yang telah dilakukan, maka dibuatlah sistem informasi di PT. HRL INTERNASIONAL yang membantu proses monitoring karyawan di PT.HRL INTERNASIONAL. Sehingga proses monitoring kinerja staf dapat dipantau dengan lebih baik. (2) Dengan dibuatnya sistem monitoring karyawan dapat membantu manajer dalam melakukan penilaian karyawan dan data penilaian tersip dengan baik dan terkomputerisasi. (3) Dengan dibuatnya laporan melalui sistem informasi ini, setiap tugas dari staf dapat dimonitoring dengan baik sehingga menghasilkan laporan yang akurat yang membantu PT. HRL INTERNASIONAL dalam memantau perkembangan tugas para stafnya.

Adapun saran-saran yang dapat diberikan guna pengembangan sistem informasi ini kedepannya adalah. (1) Dapat ditambahkan presentase pengerjaan tugas sehingga pihak manajer mengetahui sudah sejauh mana tugas tersebut dikerjakan. (2) Diberikan fitur komentar pada setiap hasil review yang dikirim ke karyawan.

5. Referensi

- [1] R. I. Palandeng, E. Retnoningsih. Sistem Monitoring Kinerja Karyawan Berbasis Website dengan Framework SCRUM Pada Penjualan Software ODOO, 2021.
- [2] Nur Hidayati. Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. Mojokerto : Generation Journal, 2019.
- [3] Muhammad Faizal, Sanda Listya Putri. "Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di PT Perkebunan Nusantara VIII Tambaksari)", *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2017
- [4] Mulyanto, Suyanto & Nina Meliana. "Aplikasi Monitoring Kerja Karyawan Berbasis Web Pada PT. Adyawinsa Ate", *Jurnal Visualika*, 2019.
- [5] Yanuardi, Angga Aditya permana. "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada PT. Secret Discoveries Travel And Leisure Berbasis Web", *Jurnal teknik Informatika*, 2018.
- [6] Djuliah Ernawati. Sistem Informasi Pengiriman Barang Studi Kasus Kantor Pos Indonesia Cabang Caruban Berbasis Web. Madiun : Tugas Akhir Program Diploma II PDD UNS, 2019.
- [7] Dio Lavarino, Wiyli Yustanti. "Rancang Bangun E - voting Berbasis Website di Universitas Negeri Surabaya", *Jurnal Manajemen Informatika*, 2016
- [8] Omar Pahlevi, Astriana Mulyani dan Miftahul khoir. "Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta", *Jurnal PROSISKO Vol. 5 No. 1 Maret 2018*, 2018.