

## PENERAPAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN PADA CV. BINTANG BANGUN PERSADA BEKASI

Achmad Yani<sup>[1]</sup>; Susy Rosyida<sup>[2]</sup>

Sistem Informasi<sup>[1]</sup> <sup>[2]</sup>  
Universitas Bina Sarana Informatika<sup>[1]</sup>, Universitas Nusa Mandiri<sup>[2]</sup>

\*Corresponding author: [susyrosyida@gmail.com](mailto:susyrosyida@gmail.com)<sup>[2]</sup>

| INFO ARTIKEL                                              | INTISARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diajukan :</b><br>13 Maret 2022                        | <i>CV. Bintang Bangun Persada Bekasi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembangunan proyek dan perawatan proyek-proyek. Sistem absensi karyawan yang ada pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi ini masih dilakukan secara manual, dimulai dari absensi jam masuk karyawan, absensi jam pulang karyawan sampai dengan pembuatan laporan kehadiran karyawan. Sehingga pada saat proses pencatatan kemungkinan bisa terjadi kesalahan, atau bisa jadi laporan yang dibuat kurang akurat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang dibutuhkan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode waterfall. Sistem informasi absensi karyawan ini merupakan sistem berbasis web. Dengan menggunakan aplikasi ini, sistem informasi absensi akan lebih baik dari sistem manual sehingga dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien serta sistem juga akan lebih kondusif dan meningkat jika dibandingkan dengan sistem yang ada terlebih dulu. Selain itu, solusi yang terbaik menggunakan sistem terkomputerisasi yang dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, untuk mencapai suatu kegiatan yang menunjang aktifitas pada perusahaan.</i> |
| <b>Diterima :</b><br>19 Juni 2022                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Diterbitkan:</b><br>25 Juni 2022                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kata Kunci :</b><br>Sistem Informasi, Absensi Karyawan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Key Words :</b><br>Sistem Informasi, Absensi Karyawan  | <i>Abstract- CV. Bintang Bangun Persada Bekasi is a company engaged in project development and project maintenance. Employee attendance system in CV. Bintang Bangun Persada Bekasi is still being carried out manually, starting from employee attendance at work hours, employee attendance at home hours to making employee attendance reports. So that during the recording process there may be errors, or it could be that the reports made are less accurate and delays in finding the required data. The research method used is the waterfall method. This employee attendance information system is a web-based system. By using this application, the attendance information system will be better than the manual system so that it can run more effectively and efficiently and the system will also be more conducive and improved when compared to the previous system. In addition, the best solution is to use a computerized system that can solve the problems that exist in this company, to achieve an activity that supports activities in the company.</i>                                                                                                             |

## I. PENDAHULUAN

Saat ini, ketergantungan terhadap teknologi membuat manusia lebih mudah dalam kegiatan apapun di setiap waktu. Kemajuan teknologi merupakan salah satu hal yang sangat mempermudah penggunaannya untuk memperoleh dan mengolah data menjadi informasi (Roosdianto, Sari, & Satriansyah, 2021) menjadi akurat kapan pun dan di mana pun selama terhubung dengan internet. Oleh karena itu, banyak instansi ataupun perusahaan menyampaikan segala informasi melalui sistem, hal ini tentu membutuhkan sumber daya manusia sebagai perantaranya (Pradnyana & Brahma, 2020). Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang pesat dalam menanggapi permintaan informasi yang sangat besar. Perkembangan teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dari perkembangan pesat teknologi komputer karena komputer adalah media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan pekerjaan, perubahan dan dinamika (Rio, Hariyanto, & Sunita, 2019). Teknologi informasi terbukti dapat membantu menjalankan bisnis baik perusahaan maupun bisnis individu. Perusahaan dapat dikatakan baik jika dapat mengelola data secara tepat guna dan menghasilkan keluaran (informasi) yang akurat. Kebutuhan akan informasi yang semakin meningkat ditambah dengan kebutuhan data statistik yang juga sejalan Hal ini disebabkan kegiatan pengendalian maupun kegiatan perencanaan operasional sebuah perusahaan akan memerlukan statistik dan informasi sebagai landasan yang kuat diwaktu yang akan datang. Absensi karyawan mencakup jam masuk dan selesai bekerja karyawan (Sunarya, Febriyanto, & Januarini, 2019), tapi dalam melakukan kegiatannya CV. Bintang Bangun Persada Bekasi masih melakukan dengan cara manual ketika mengolah data kehadiran karyawan dan pegawai. Dalam hal ini sistem absensi karyawan di CV. Bintang Bangun Persada Bekasi masih belum menggunakan sistem komputer (Mayliana & Atmojo, 2019).

Penerapan sistem absensi atau kehadiran secara manual (baik buku daftar kehadiran), akan dapat menghambat pihak perusahaan dalam memantau kedisiplinan karyawan pada saat jam masuk dan jam keluar kerja setiap hari. Dikhawatirkan dapat membuat komitmen karyawan dalam bekerja dan organisasi menjadi menurun. Kurangnya komitmen karyawan dalam pekerjaan akan berakibat pada menurunnya motivasi kerja dan semangat karyawan dalam berkarya (Prihatinta & Wiwoho, 2017). Oleh karena itu sekarang ini perlu adanya pengumpulan data yang khusus digunakan

mencatat kehadiran dan ketidakhadiran karyawan sehingga proses penyimpanan data kehadiran tersebut terekam secara akurat dan *real time*. Dengan adanya sistem komputerisasi akan didapatkan sistem informasi yang akurat pada absensi kehadiran karyawan (Nasirin & Djaksana, 2021). Sistem yang digunakan saat ini dalam proses kehadiran karyawan selalu menggunakan buku daftar kehadiran harian yang berdampak pada kurangnya efisiensi dan efektifitas pada saat pengumpulan data, pencarian data dan proses perhitungan rekap kehadiran sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Disamping itu kemungkinan resiko kesalahan dan kehilangan data kehadiran cukup tinggi (Novita & Hardi, 2019).

CV. Bintang Bangun Persada Bekasi merupakan perusahaan dan memiliki karyawan cukup banyak sehingga data-data karyawan tersebut harus terorganisir dengan baik, terutama dalam bidang absensi karyawan. CV. Bintang Bangun Persada Bekasi memiliki sebuah masalah yang kompleks yaitu dalam sistem absensi karyawan yang masih manualisasi yaitu masih menggunakan selebar kertas untuk paraf karyawan pada saat jam masuk karyawan dan paraf karyawan pada saat jam pulang karyawan sehingga sering terdapat kesalahan dalam mencatat data dan kurang efisien karna membutuhkan waktu yang lebih dalam absensi. Dalam hal tersebut sistem absensi yang masih manualisasi dapat memperlambat sebuah pekerjaan dengan masalah yang terjadi maka CV. Bintang Bangun Persada Bekasi harus mempunyai sebuah sistem absensi karyawan agar mempermudah dan mempercepat karyawan dalam sistem absensi (Husain, Prastian, & Ramadhan, 2017).

## II. BAHAN DAN METODE

Metode pengembangan perangkat lunak digunakan metode *waterfall* atau metode yang biasa disebut dengan metode *waterfall* biasanya disebut dengan *classic life cycle*, yaitu menggambarkan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan, dimulai dari analisa kebutuhan, desain sistem, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.

Berikut penjelasan tahapan metode *waterfall*:

### 1. Analisa kebutuhan

Melakukan pengumpulan data-data mengenai proses absensi pegawai untuk memenuhi kebutuhan dengan cara: melakukan pengamatan atau observasi langsung terhadap kondisi saat ini atau sistem yang berjalan dalam mengelola absen karyawan, dan mengumpulkan kebutuhan dan

- menyimpulkan permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.
2. Desain sistem  
Untuk lebih mudah mengimplementasikan ke dalam sistem maka digunakan UML untuk pemodelan perangkat lunak, menganalisis kebutuhan dan adaptasi dalam bentuk perancangan, termasuk UML untuk pemodelan perangkat lunak, agar lebih mudah diimplementasikan ke dalam sistem. untuk mendesain database menggunakan ERD.
  3. Pengkodean  
Pada tahap ini harus mengubahnya menjadi program perangkat lunak, dan hasil dari tahap ini adalah program komputer yang dihasilkan berdasarkan perancangan yang dilakukan..
  4. Pengujian program  
Metode yang digunakan dalam pengujian yaitu *black box testing*. Dimana pengujian ini dilakukan terhadap sistem dengan tujuan untuk mengevaluasi atribut-atribut yang terdapat pada sistem apakah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.
  5. Pemeliharaan  
Langkah terakhir dari model ini mendukung dan memelihara produksi pemeliharaan berkala yang mulai mencadangkan basis data, perubahan pada struktur perangkat keras dan fungsi pembaruan sistem.

Dalam penyusunan penelitian menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

1. Observasi  
Melakukan pengamatan langsung di CV. Bintang Bangun Persada Bekasi yang berhubungan langsung dengan masalah yang diambil yaitu sistem absensi karyawan CV. Bintang Bangun Persada Bekasi. Hasil pengamatan tersebut langsung dicatat, dan didapatkan bahwa terdapat kekurangan dari sistem yang sedang dijalankan.
2. Wawancara  
Melakukan tanya jawab atau mewawancarai secara langsung kepada bapak Dhian Permata Adhi selaku direktur CV. Bintang Bangun Persada Bekasi dan karyawannya. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apa dan bagaimana proses kegiatan absensi agar mendapatkan data yang tepat, akurat, dan jelas.
3. Studi Pustaka  
Melakukan pengumpulan data mengenai sistem informasi absensi karyawan dengan menggunakan artikel penelitian, buku-buku, jurnal, dan media internet sebagai referensi dalam penelitian ini.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari sistem informasi absensi pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi sebagai berikut:

#### 1. Analisa kebutuhan

Sistem informasi absensi CV. Bintang Bangun Persada Bekasi, memiliki kebutuhan fungsional dari masing-masing pengguna. Pengguna dari sistem absensi pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi ini memiliki dua level akses yaitu admin dan karyawan.

##### a. Kebutuhan karyawan

- 1) Karyawan melakukan login dengan menggunakan nama sebagai username dan password yang telah terdaftar.
- 2) Karyawan melakukan proses absensi masuk dan proses absensi keluar sesuai waktu jam kerja yang telah ditentukan.
- 3) Karyawan juga dapat mengubah username dan password.

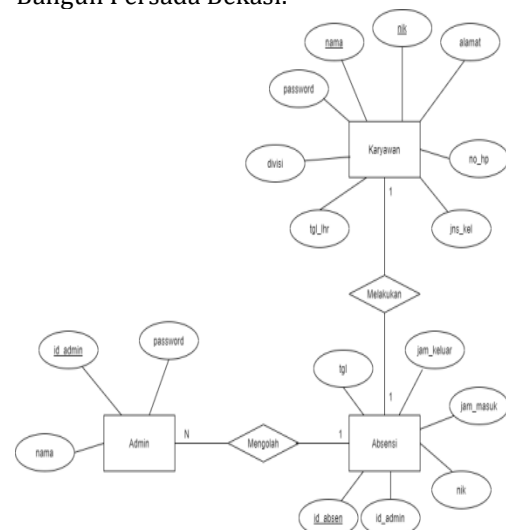
##### b. Kebutuhan admin

- 1) Admin melakukan login dengan menggunakan nama sebagai username dan password.
- 2) Admin dapat mengolah data karyawan dengan cara menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan.
- 3) Admin dapat memantau data kehadiran karyawan.
- 4) Admin dapat melihat dan mencetak laporan absensi karyawan.
- 5) Admin dapat mengubah username dan password.

#### 2. Desain sistem

##### a. Entity relationship diagram

Berikut ini adalah rancangan *entity relationship diagram* (ERD) untuk sistem absensi karyawan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.

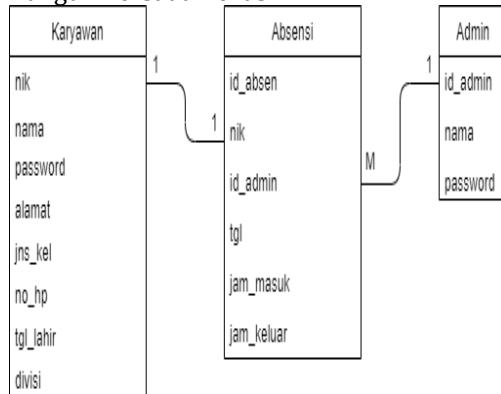


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 1. Entity relationship diagram

b. Logical record structure

Berikut ini adalah rancangan *logical record structure* (LRS) untuk sistem absensi karyawan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.



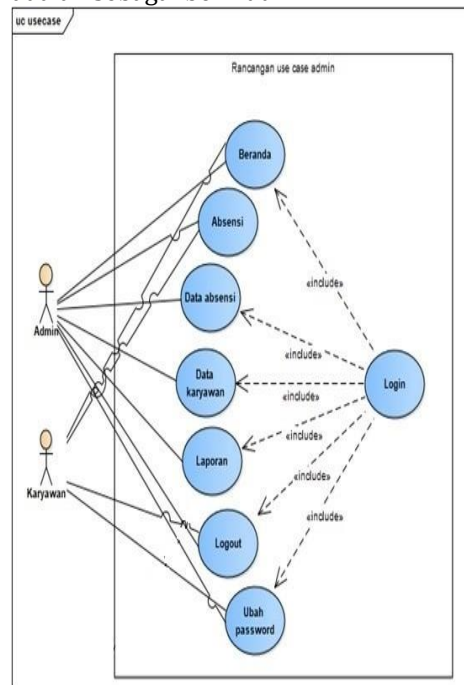
Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 2. Logical record structure

c. Pemodelan proses

1) Use case diagram

Rancangan *use case diagram* sistem absensi yang diusulkan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi ini adalah sebagai berikut:



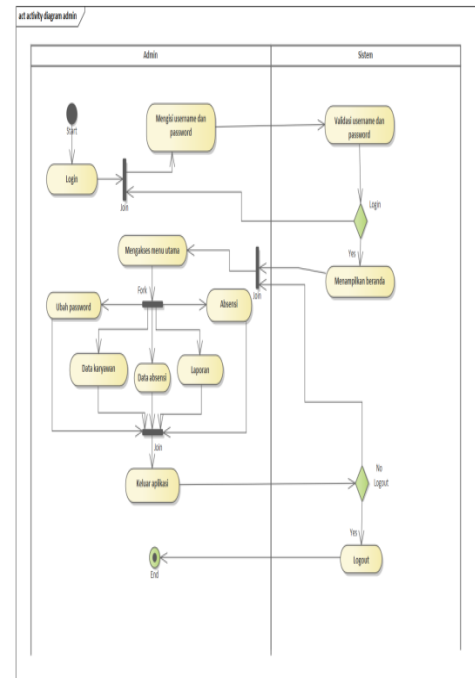
Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 3. Use case diagram

2) Activity diagram

*Activity diagram* ini menjelaskan admin untuk mengelola sistem absensi karyawan. Berikut adalah *activity diagram* sistem absensi karyawan yang

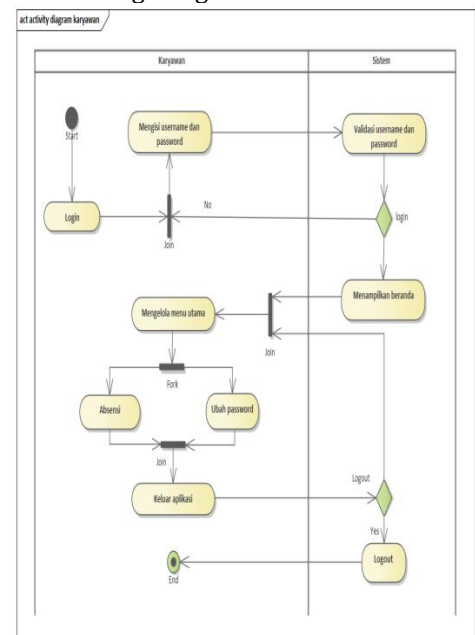
sedang berjalan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 4. Activity diagram admin

*Activity diagram* ini menjelaskan karyawan melakukan login untuk absensi kehadiran karyawan. Berikut adalah *activity diagram* sistem absensi karyawan yang sedang berjalan pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.

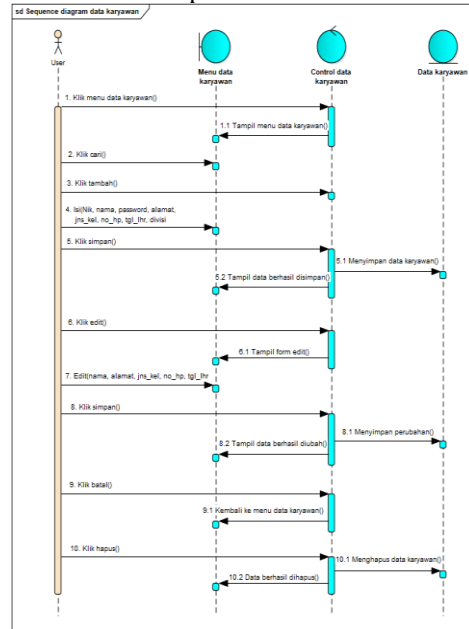


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 5. Activity diagram karyawan

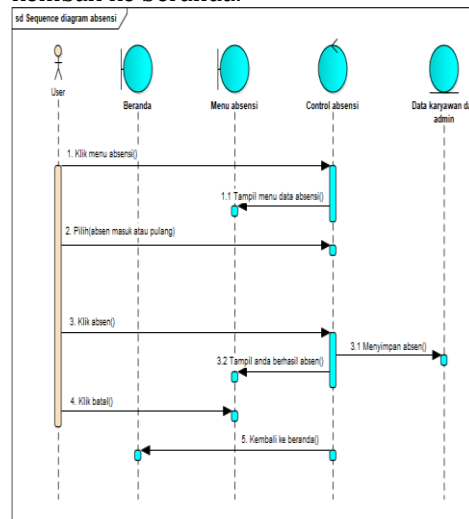
3) Sequence diagram

*Sequence diagram* data karyawan, user dapat mengakses menu data karyawan, pada menu ini user dapat melakukan tambah data yang telah dimasukkan lalu menyimpan data tersebut. Kemudian user dapat menghapus data jika berhasil maka data akan terhapus.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)  
Gambar 6. *Sequence diagram* data karyawan

Pada *sequence diagram absensi*, user harus masuk ke menu absensi kemudian melakukan absensi masuk jika berhasil maka akan tampil data berhasil absen, jika batal maka akan kembali ke beranda.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)  
Gambar 7. *Sequence diagram* absensi

### 3. Pengkodean

Dalam pembuatan sistem informasi absensi ini menggunakan framework web untuk bahasa pemrograman PHP yaitu menggunakan codeigniter. Codeigniter yang digunakan versi 3.1.6. Adapun *interface* untuk aplikasi sistem absensi pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi, sebagai berikut: Halaman login ini menjelaskan karyawan atau admin dapat melakukan login di aplikasi CV. Bintang Bangun Persada Bekasi.



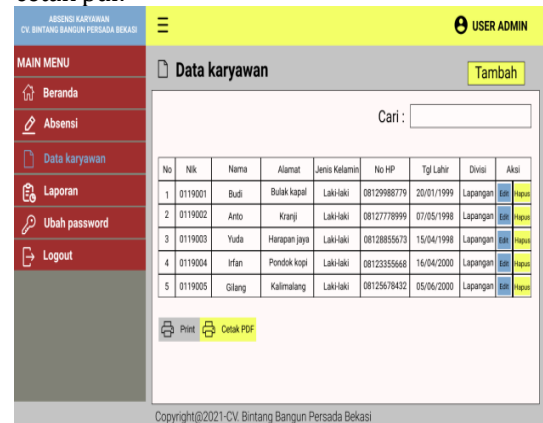
Sumber: Hasil Penelitian (2021)  
Gambar 8. *Interface* form login

Setelah login admin akan masuk pada halaman beranda dan bisa langsung menggunakan menu absensi, data karyawan, data absensi, laporan, ubah password, logout.



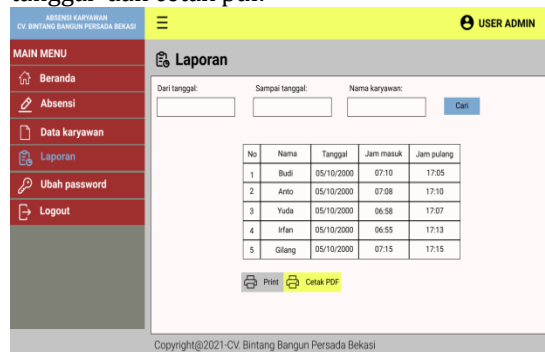
Sumber: Hasil Penelitian (2021)  
Gambar 9. *Interface* menu admin

Pada halaman data karyawan, user admin dapat melakukan tambah data, hapus dan cetak pdf.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)  
Gambar 10. *Interface* data karyawan

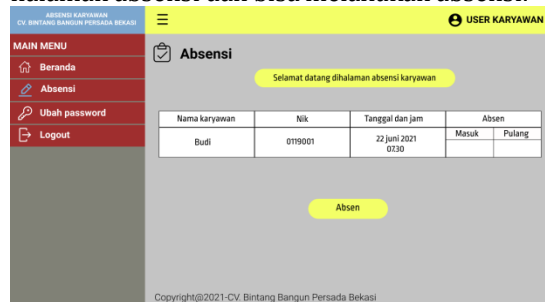
Di halaman menu laporan, user admin dapat melakukan pencarian nama karyawan, tanggal dan cetak pdf.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 11. Interface menu laporan

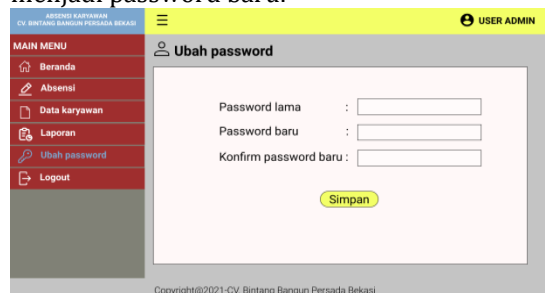
Setelah login karyawan akan masuk pada halaman absensi dan bisa melakukan absensi.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 12. Interface menu absensi

Pada halaman ubah password, user admin dapat melakukan ubah password lama menjadi password baru.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 13. Interface menu ubah password

#### 4. Pengujian

Pengujian antar muka dari *prototype* pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi, sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pengujian antarmuka karyawan

| Partisi pan | Bera nda | Abse nsi | Data karyawa n | Data absens i | Lapora n |
|-------------|----------|----------|----------------|---------------|----------|
| 1           | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| 2           | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| 3           | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| 4           | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| 5           | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |

|                   |       |       |      |      |      |
|-------------------|-------|-------|------|------|------|
| Sukses            | 5     | 5     | 5    | 5    | 5    |
| Nilai Kesuks esan | 100 % | 100 % | 100% | 100% | 100% |

Tabel 1. Hasil pengujian antarmuka admin

| Partisi pan       | Bera nda | Abse nsi | Data karyawa n | Data absens i | Lapora n |
|-------------------|----------|----------|----------------|---------------|----------|
| 1                 | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| 2                 | ✓        | ✓        | ✓              | ✓             | ✓        |
| Sukses            | 2        | 2        | 2              | 2             | 2        |
| Nilai Kesuks esan | 100 %    | 100 %    | 100%           | 100%          | 100%     |

#### 5. Pemeliharaan

Melakukan pemeliharaan sistem yang baik dan efektif untuk mengantisipasi kerusakan pada sistem dengan cara melakukan *backup database*, *update* atau *maintenance* perangkat lunak secara benar dan teratur terhadap sistem agar berfungsi secara optimal.

### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan sistem informasi absensi karyawan di CV. Bintang Bangun Persada Bekasi, yaitu dengan adanya sistem informasi absensi memudahkan karyawan dalam melakukan absensi di saat jam kerja dan di jam pulang serta tidak memakan waktu lebih lama (tidak mengantri). Dengan adanya sistem informasi absensi sehingga dapat mempermudah admin untuk mengecek absensi karyawan. Dan dapat meminimalisir kehilangan data (rekap absensi) dan kesalahan pencatatan data absen dalam pembuatan laporan absensi

### V. REFERENSI

- Husain, A., Prastian, A. H. A., & Ramadhan, A. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia Journal*, 2(1), 105-116. <https://doi.org/10.33050/tmj.v2i1.319>
- Mayliana, N., & Atmojo, W. T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Toko Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT Borneo Raya Mandiri). *Jurnal Inovasi Informatika*, 4(2), 40-47. <https://doi.org/doi:10.6009/jjrt.KJ00003534360>
- Nasirin, M., & Djaksana, Y. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Personal Extreme Programming pada PD

- Trivia Oktana Mandiri Serpong .... *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat*, 1(3), 80-87. Retrieved from <http://www.pijarpemikiran.com/index.php/Scientia/article/view/55>
- Novita, R., & Hardi, F. R. (2019). Sistem Informasi Presensi Karyawan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 230-235.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v5i2.8241>
- Pradnyana, G. A., & Brahma, A. A. G. R. W. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Dosen Secara Realtime Berbasis Web. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(1), 11-20.  
<https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i1.29036>
- Prihatinta, T., & Wiwoho, R. D. (2017). Hubungan Tingkat Kehadiran Melalui Penerapan Absensi Finger Print Terhadap Tingkat Disiplin Kerja Karyawan Kontrak Di Politeknik Negeri Madiun. *Jurnal Manajemen, Administrasi, Pemasaran Dan Kesekretariatan*, 1(1), 8-12.
- Rio, N., Hariyanto, D., & Sunita, E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada PT. San Andreas Mandiri Bekasi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(2), 34-41.  
<https://doi.org/10.31294/ijse.v5i2.6955>
- Roosdianto, R., Sari, A. O., & Satriansyah, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Online. *Inti Nusa Mandiri*, 15(2), 135-142.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33480/inti.v15i2.1932>
- Sunarya, P. A., Febriyanto, E., & Januarini, J. (2019). Aplikasi Mobile Absensi Karyawan Dan Pengajuan Cuti Berbasis GPS. *CCIT Journal*, 12(2), 241-247.  
<https://doi.org/10.33050/ccit.v12i2.695>