



## **Perancangan Sistem Absensi Online Berbasis Android Untuk Mempersingkat Proses Absensi Pada PT. Qucopy Digital Kontensolution**

Raden Amir Hamzah\*

*Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia*

*\*e-mail korespondensi: [radenamir14@gmail.com](mailto:radenamir14@gmail.com)*

**Abstract.** *The current time attendance system requires a new system update. Because it will have a very good impact on business in terms of efficiency, efficiency and speed. In this case, companies are competing to create presence systems that can work on today's technology such as Android smartphones. This problem requires design planning before the system is realized so that the problems and solutions that can be found in the system can be realized. Only each employee's Android smartphone is used to manage attendance in this online attendance system. To prevent employee absenteeism, corporate environments only require a local area network. To report using the systems approach above, data collection techniques are needed from the running system, interviews, observations, analysis of the proposed system, as well as prototyping and testing methods to form the system. The suggested system is an ideal replacement for the current system.*

**Keyword:** *Syste; Absence; Design; Network*

**Abstrak.** Sistem waktu kehadiran saat ini membutuhkan pembaruan sistem baru. Karena akan memberikan dampak yang sangat baik bagi bisnis dari segi efisiensi, efisiensi dan kecepatan. Dalam hal ini, perusahaan berlomba-lomba menciptakan sistem presensi yang dapat bekerja pada teknologi masa kini seperti smartphone Android. Masalah ini memerlukan perencanaan desain sebelum sistem direalisasikan agar permasalahan dan solusi yang dapat ditemukan pada sistem dapat direalisasikan. Hanya smartphone Android masing-masing karyawan yang dimanfaatkan untuk mengatur kehadiran pada sistem absensi online ini. Untuk mencegah ketidakhadiran karyawan, lingkungan perusahaan hanya memerlukan jaringan area lokal. Untuk melaporkan dengan menggunakan pendekatan sistem di atas, diperlukan teknik pengumpulan data dari sistem yang sedang berjalan, wawancara, observasi, analisis sistem yang diusulkan, serta metode prototyping dan pengujian untuk membentuk sistem. System yang disarankan adalah pengganti ideal untuk sistem yang ada pada saat ini.

**Kata kunci:** Sistem; Absen; Desain; Jaringan

## PENDAHULUAN

Dalam menentukan kehadiran pegawai pada suatu perusahaan, sistem kehadiran sangatlah penting. Dengan munculnya alat-alat teknologi seperti komputer dan gadget, sistem absensi saat ini telah berkembang. Banyak orang telah beralih dari menggunakan sistem absensi yang menggunakan kertas, komputer, sidik jari, dan scan mata menjadi menggunakan perangkat seperti android. Kemungkinan besar beberapa bisnis akan memperbarui sistemnya menggunakan ponsel Android mengingat betapa populernya ponsel tersebut saat ini. Karena lebih mudah digunakan dan bisa digunakan untuk hadir dimana saja, sehingga lebih menghemat waktu.

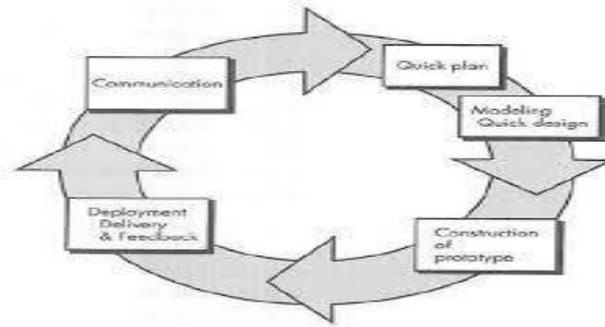
Karena banyak sekali masyarakat dari berbagai kalangan yang menggunakan ponsel Android, maka memanfaatkannya tidaklah terlalu sulit. Ponsel pintar Android tersedia untuk masyarakat dari semua kelas sosial ekonomi, termasuk kelas atas dan anak kecil. Karena jika digunakan untuk kebaikan, HP Android mempunyai banyak sekali manfaat. Oleh karena itu, perangkat Android populer karena membuat hidup lebih mudah.

Sistem absensi juga perlu pembaruan secara signifikan agar karyawan dapat mengajukan absensi tanpa harus mengantri. Menggunakan ponsel Android adalah solusi ideal. Jika dibandingkan dengan karyawan yang mengantri untuk menandatangani formulir yang telah disediakan atau mengantri di depan alat pembaca sidik jari, sistem absensi dengan cara ini juga dapat memaksimalkan waktu kerja di suatu perusahaan. Ini adalah penggunaan waktu yang buruk di tempat kerja. Oleh karena itu, mengubah sistem absensi memerlukan penggunaan Android.

Jika suatu bisnis beralih menggunakan ponsel pintar Android, maka bisnis tersebut hanya perlu menyiapkan server untuk memantau data yang masuk dan mengatur kapan dapat menerima dan mengirim data. Selain itu, diperlukan jaringan WIFI lokal untuk menghubungkan smartphone Android dengan server. Jaringan ini juga dikonfigurasi untuk hanya menyediakan cakupan dalam batas-batas bisnis untuk mencegah karyawan curang yang tidak hadir di dalam gedung. Metode pelacakan kehadiran ini cukup efisien, dan biaya yang dikenakan cukup murah dan sesuai anggaran kebanyakan orang.

## METODOLOGI PENELITIAN

Absensi berarti “tidak hadir”, tetapi absensi juga dapat diartikan sebagai ketidakhadiran atau kehadiran suatu benda, pada hal ini seseorang, dimana orang tersebut ikut serta dalam suatu organisasi yang memerlukan pemberitahuan terkait keadaan, kehadiran, atau ketidakhadirannya pada lingkup organisasi tersebut. Jika orang tersebut merupakan bagian dari suatu organisasi yang perlu diberitahu tentang kondisi, ada, atau ketidakhadirannya dalam batas-batas organisasi. Ketidakhadiran mempunyai dampak yang signifikan terhadap kinerja individu dan organisasi tempat mereka bekerja, yang dapat diperhitungkan ketika mengambil keputusan tentang bagaimana melanjutkan perkembangan lembaga tersebut.



Langkah-langkah metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

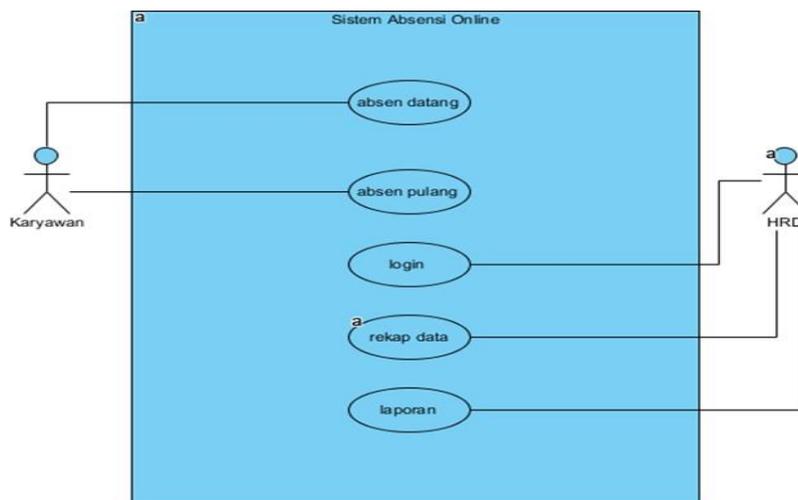
1. Komunikasi. Langkah awal model prototipe melibatkan identifikasi masalah terkini dan data lain yang dibutuhkan untuk membuat sistem.
2. Perencanaan. Supaya pengembangan bisa berjalan sesuai ekspektasi, tahap ini diselesaikan dengan mengidentifikasi sumber daya, spesifikasi pengembangan berlandaskan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan.
3. Pemodelan Langkah selanjutnya adalah menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menyatakan atau menggambarkan model sistem yang akan dibangun sebagai bagian dari proses perancangan. Dalam tahap ini, Prototipe yang dibuat dengan sistem desain sementara kemudian diuji terhadap pelanggan untuk menentukan apakah sudah sesuai dengan yang diminta atau perlu dievaluasi kembali. Setelah sistem dievaluasi sesuai dengan harapan pelanggan, tahap selanjutnya adalah mentransformasikan aplikasi perancangan sistem (coding) ke dalam bahasa pemrograman Framework CodeIgniter yang terintegrasi dengan database pengguna MySQL.
4. Konstruksi. Tahap ini digunakan untuk membuat prototype dan menguji sistem yang sedang dirancang. Proses instalasi dan dukungan pengguna juga perlu dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai.
5. Penyerahan. Tahap ini diperlukan untuk mengumpulkan masukan dari pengguna sebagai hasil evaluasi tahap sebelumnya dan implementasi system yang akan dikembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem absensi online ini adalah sistem yang dirancang untuk memudahkan absensi karyawan. Perusahaan berharap supaya lebih produktif dalam pembuatan suatu produk dengan sistem ini, karena sistem yang dapat memudahkan dan mempersingkat kehadiran, waktu yang diperlukan untuk bekerja juga sangat efisien. Hal ini dapat membantu untuk mempersingkat absensi staf. Karena data kehadiran telah dianalisis dan direkapitulasi dengan rapi oleh sistem, sistem ini juga dapat memberikan laporan yang sangat akurat.

### *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* adalah strategi yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional sistem.



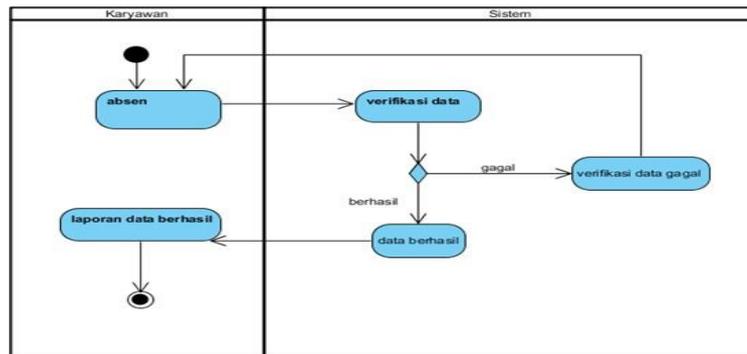
**Gambar 1**

Pada gambar 1 use case diagram diatas mempunyai dua pelaku yaitu :Karyawan dan HRD, 5 use case yang dilakukan pelaku-pelaku tersebut.

### *Activity Diagram*

*Activity diagram* merupakan segala sesuatu yang menggambarkan berbagai aliran aktivitas pada sebuah sistem yang sedang dikembangkan.

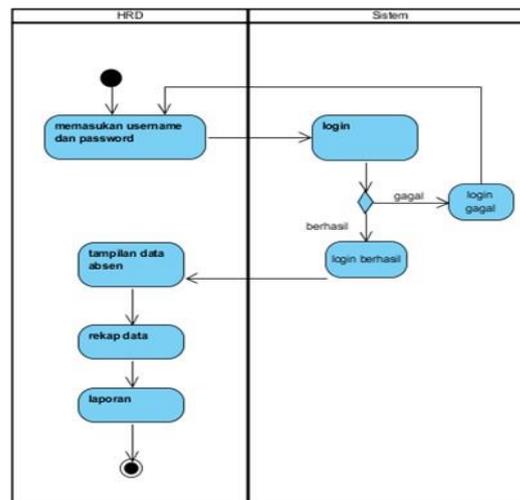
- *Activity Diagram* Karyawan



**Gambar 2.1**

Pada gambar 2.1 activity diagram, diperoleh dua bagian yaitu Karyawan dan Sistem. dengan tiga aktivitas yang menjelaskan proses absensi pegawai, verifikasi data, pelaporan data berhasil, dan dua tindakan yang menunjukkan berhasil atau tidaknya proses verifikasi yang dilakukan pegawai.

- *Activity Diagram HRD*

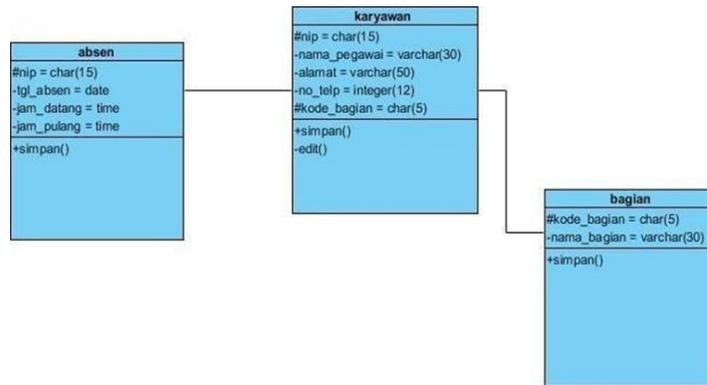


**Gambar 2.2**

Pada gambar 2.2 activity diagram, diperoleh dua bagian yaitu HRD dan sistem, dengan lima kegiatan yang menggambarkan proses penginputan username dan password, login, halamandata absen, rekap data, laporan, dan dua tindakan yang menggambarkan proses berhasil atau gagalnya login oleh HRD.

### **Class diagram**

Class diagram merupakan jenis diagram yang mencakup struktur dan deskripsi kelas, paket, dan objek, serta hubungannya, seperti penahanan, pewarisan, sosiasi, dan sebagainya.



**Gambar 3**

Pada gambar 3 class diagram, diperoleh tiga class yang meliputi karyawan, absen, dan bagian.

## DESAIN SYSTEM

1. Halaman awal system mobile



**Gambar 4.1**

Pada gambar 4.1 menunjukkan halaman login, Karena hanya individu yang mempunyai hak akses saja yang bisa login dengan halaman ini, dimanfaatkan untuk keamanan data HRD.

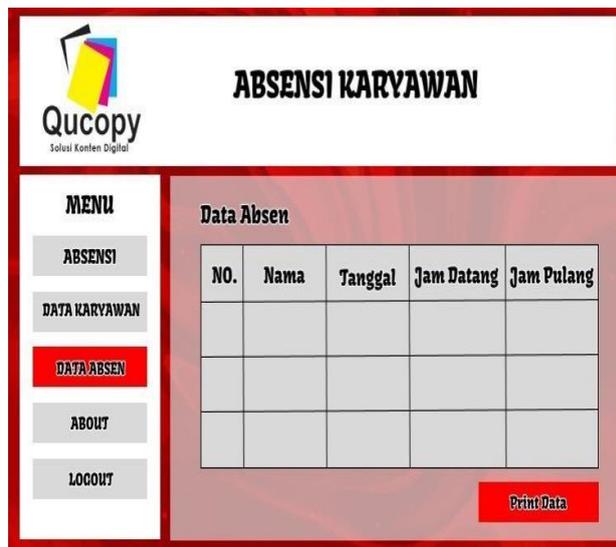
## 2. Halaman absensi



**Gambar 4.2**

Pada gambar 4.2 menunjukkan halaman absensi

## 3. Halaman data absen



**Gambar 4.3**

Pada gambar 4.3 merupakan halaman data absen, Dengan halaman ini, HRD bisa lebih mudah mengatur seluruh kehadiran karyawan.

#### 4. Halaman data karyawan



**Gambar 4.4**

Pada gambar 4.4 halaman ini menunjukkan sebagai data karyawan, Karena data pegawai juga memerlukan keamanan dan kerapihan data, maka data yang tersimpan dapat terjaga dengan baik dan ketika diperlukan untuk mencari pegawai yang diinginkan akan cukup mudah untuk ditemukan.

## KESIMPULAN

Perusahaan bisa mendapatkan banyak keuntungan dari sistem absensi yang dirancang dengan memanfaatkan teknologi masa kini, seperti Android, karena akan membuat absensi staf menjadi lebih mudah dan cepat. Hal ini berdampak pula pada laporan HRD karena data sistem tertata rapi dan memudahkan dalam pembuatan laporan. Praktik desain yang baik dan penelitian berkelanjutan diperlukan untuk menciptakan sistem absensi online berbasis android yang akan sangat bermanfaat bagi bisnis di masa depan. Dengan adanya sistem absensi online ini, Karyawan sangat baik dalam mengoptimalkan pekerjaan. Karena sistem absensi ini sangat mudah digunakan dan waktu dapat digunakan dengan lebih efisien.



## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Husain, Al, Jaka Prima Maulana dan Yuli Widiastuti. 2016. Perancangan Sistem Aplikasi Request Maintenance Teknik Di Perguruan Tinggi Raharja. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja.
- [2] Muhammad, Noval Aditya, Febriliyan Samopa dan Radityo Prasetyanto Wibowo. 2013. Pembuatan Aplikasi Presensi Perkuliahan Berbasis Fingerprint. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [3] Adam, Wahyu, M.Eng.Sc, dan Lamhot Sagala. 2013. Sistem Absensi Pegawai Menggunakan Teknologi RFID. Bandung: STMIK LPKIA.
- [4] Rotikan, Reymon. 2016. Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Untuk Kegiatan Konferensi. Pontianak: STMIK Pontianak.
- [5] Wijayanto, Eko. 2017. Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Fingerprint Berbasis Website. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.