

# Rancang Bangun Sistem Presensi Online Berbasis Granted Validitas Data

**Nurilla Lailatul Khoiriyah<sup>1</sup>**, Fitri Marisa<sup>2</sup>, Indra Dharma Wijaya<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Teknik Informatika Jl Borobudur No. 35, <sup>3</sup>Jl Sukarno Hatta 01 Malang  
Universitas Widyagama Malang, Politeknik Negeri Malang  
e-mail: <sup>1</sup>nurilla1326@gmail.com, <sup>2</sup>fitrimarisa@widyagama.ac.id,  
<sup>3</sup>indra.dharma@gmail.com

## **Abstrak**

*Kehadiran mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dicatat dan dibukukan dalam presensi. presensi setiap mahasiswa dan dosen dalam lembaga pembelajaran adalah salah satu bahan yang harus dilakukan karena memiliki peranan penting, dimana presensi merupakan salah satu penunjang yang dapat mendukung atau memotivasi setiap kegiatan di dalamnya. Di sisi lain presensi mahasiswa dapat juga menjadi informasi tentang bagaimana kedisiplinan mahasiswa yang bersangkutan. Penting bagi dosen dalam pembelajaran untuk mengetahui kehadiran mahasiswanya. Dalam sistem ini nantinya akan dilengkapi dengan rekapitulasi presensi. Sehingga dosen bisa mengetahui berapa banyak mahasiswa yang hadir dalam setiap pertemuan. Mahasiswa juga bisa melihat rekapitulasi kehadiran setiap mata kuliah. Pada presensi sebelumnya dosen merekap presensi itu secara manual sehingga sistem ini kurang efektif dan kurang akurat. Problematika tersebut harus dislesaikan dengan segera, salah satunya dengan teknologi informasi itu sendiri, yaitu sistem yang dapat mevalidasi kehadiran mahasiswa secara online, sehingga mempermudah sistem rekapitulasi dan data yang di peroleh lebih akurat.*

**Kata Kunci** - Validitas, presensi online, PHP

## **Abstract**

*The attendance of students in the course is recorded and recorded in the absence. Attendance of each student and lecturer in learning institution is one of the materials that must be done because it has an important role, where attendance is one of the supporters who can support or motivate every activity in it. On the other hand student attendance can also be information about how student discipline is concerned. It is important for lecturers in learning to know the presence of students. In this system later will be equipped with presensi recapitulation. So that lecturers can find out how many students are present in each meeting. Students can also view the recapitulation of the attendance of each course. At the previous presences the lecturer recaps the presence manually so that the system is less effective and less accurate. The problematics must be solved immediately, one of them with the information technology itself, a system that can validate the presence of students online, thus simplifying the recapitulation system and data obtained more accurately.*

**Keyword** – Validitas, Online Presentation, PHP

## **1. PENDAHULUAN**

Pada perguruan tinggi, proses perkuliahan / belajar mengajar dilaksanakan dengan berbagai metode sesuai dengan *standart* yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi maupun oleh lembaga itu sendiri. Sedangkan kuliah itu sendiri ialah proses pembelajaran tingkat lanjut untuk mencari pendidikan yang lebih tinggi lagi, dan dalam prosesnya kehadiran mahasiswa sangatlah penting untuk menunjang keberlangsungan terjadinya proses belajar mengajar (Education, 2013). Kehadiran mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dicatat dan dibukukan dalam presensi. Presensi setiap mahasiswa dan dosen dalam lembaga pembelajaran adalah salah satu bahan yang harus dilakukan karena memiliki peranan penting, dimana presensi merupakan salah satu penunjang yang dapat mendukung atau memotivasi setiap kegiatan di dalamnya. Di sisi lain presensi mahasiswa

dapat juga menjadi informasi tentang bagaimana kedisiplinan mahasiswa yang bersangkutan. Penting bagi dosen dalam pembelajaran untuk mengetahui kehadiran mahasiswanya.

Di Universitas Widyagama Malang, khususnya di Jurusan Teknik Informatika presensinya masih menggunakan presensi manual yang mana dapat menimbulkan adanya permasalahan – permasalahan, seperti mahasiswa dapat memanipulasi kehadiran, bisa juga menuliskan nama teman (titip presensi) yang temannya tersebut sebenarnya tidak hadir, akan tetapi mahasiswa tersebut tercantum dalam presensi kehadiran. Dalam presensi manual proses yang dilakukan cukup memerlukan banyak waktu dan tenaga. Selain itu dosen akan merekap presensi itu secara manual sehingga sistem ini kurang efektif dan kurang akurat.

Problematika tersebut harus diselesaikan dengan segera, salah satunya dengan teknologi informasi itu sendiri, yaitu sistem yang dapat mevalidasi kehadiran mahasiswa secara online, sehingga mempermudah sistem rekapitulasi dan data yang di peroleh lebih akurat. Sistem presensi online dalam hal ini sangat di butuhkan dalam suatu perguruan tinggi. Oleh karena itu penyusun skripsi mencoba membuat sebuah sistem presensi *online* berbasis website yang lebih efektif dan lebih akurat. Sistem presensi online ini akan membantu kerja dosen dalam mendapatkan data yang benar-benar valid dan tidak bisa di manipulasi oleh mahasiswa.

Dalam hal itu di perlukan sistem validitas dari dosen yang bersangkutan. validasi dari dosen sangatlah berperan penting dalam kehadiran mahasiswa, setelah mahasiswa mengisi presensi, dosen bisa validasi setiap mahasiswa yang mengikuti mata kuliah pada waktu tersebut. Bagi mahasiswa yang berhalangan hadir pada mata kuliah itu bisa memberi keterangan tidak hadir dengan alasan ijin atau sakit. Jika mahasiswa mengisi presensi kehadiran, akan tetapi mahasiswa tidak hadir, maka dosen tidak mevalidasi permintaan kehadiran mahasiswa tersebut., sehingga data yang di hasilakan benar-benar valid.

Dalam sistem ini nantinya akan dilengkapi dengan rekapitulasi presensi.. Sehingga dosen bisa mengetahui berapa banyak mahasiswa yang hadir dalam setiap pertemuan. Mahasiswa juga bisa melihat rekapitulasi kehadiran setiap mata kuliah.

## 2. KAJIAN TEORI

### A. Presensi

Menurut (Indra Purnama, 2009) dalam (wardhana, 2014). Sistem Presesnsi adalah Sistem manajemen kehadiran personal atau suatu lembaga atau instansi yang secara otomatis mencatat data kehadiran dan dapat digunakan sebagai sumber laporan untuk kebutuhan manajemen personal. Sedangkan menurut (Redi Mulyana, 2017) Presensi adalah pencatatan dan pengolahan data kehadiran yang dilakukan secara terus menerus, pencatatan dilakukan setiap hari jam kerja dan dilakukan pelaporan kepada pihak HRD / Manager Perusahaan.

### B. Granted Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukuran dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.

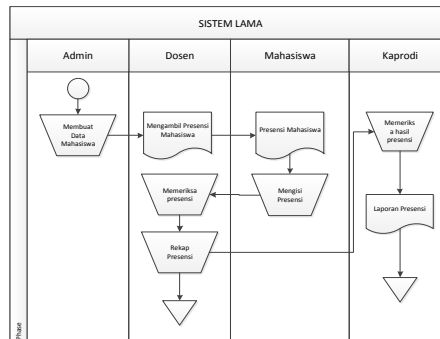
Kemudian, Arikunto menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan menggunakan rumus Pearson Product Moment. (Sujarwadi, 2011)

### 3. METODE PENELITIAN

#### A. Analisis Sistem

##### - Analisis Lama

Dalam sistem lama presensi mahasiswa di Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyagama Malang masih bersifat manual, artinya mahasiswa masih tulis tangan sendiri nama dan nomor induk mahasiswanya, dan tanda tangan secara manual. Sehingga dosen merekap ulang secara manual. Dan menyebabkan dua kali kerja. Selain itu masih banyak kecurangan yang dilakukan mahasiswa sehingga data yang di dapatkan tidak valid.



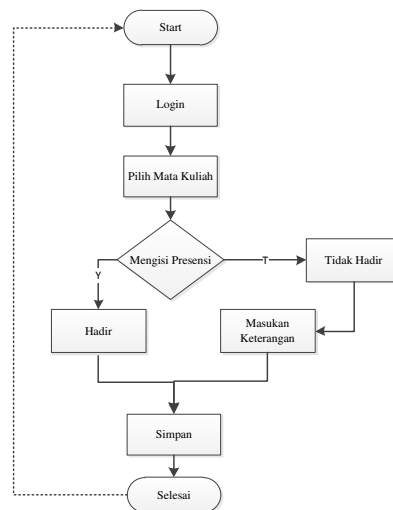
Gambar 1. Flowchat sistem lama

##### - Sistem Baru

Sistem baru ini dapat mempermudah mahasiswa maupun dosen pengampu. Bagi mahasiswa sistem ini mempermudah untuk mengisi kehadiran pada perkuliahan, dan mempermudah mahasiswa memberikan keterangan jika berhalangan hadir. Sedangkan bagi dosen dapat mempermudah rekapitulasi. Dan data yang di dapat juga valid, selain itu ada perhitungan bagi mahasiswa yang kehadirannya kurang dari 70% tidak akan muncul pada system presensi ujian.

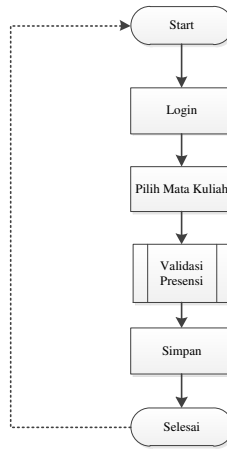
#### B. Flowchart Sistem

##### - Alur Flowchat Mahasiswa



Gambar 2 Flowchat Alur Mahasiswa

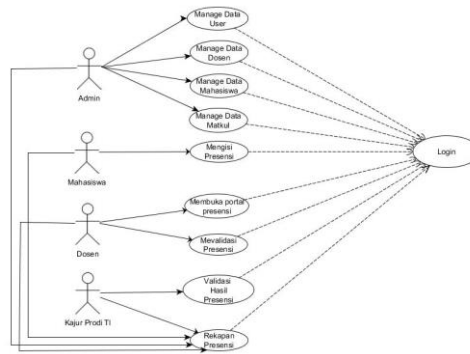
- Alur Flowchat Dosen



Gambar 3 Flowchat alur Dosen

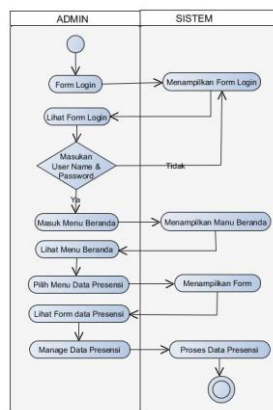
C. Perancangan Sistem

- Use Diagram



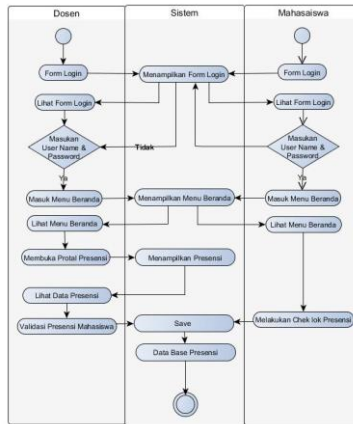
Gambar 4 Model Use Case Diagram Presensi Online

- Activity Diagram Manage Admin



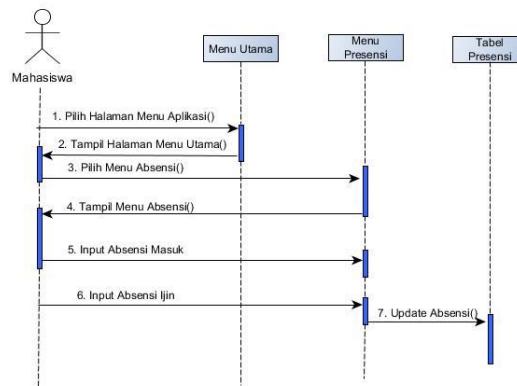
Gambar 5 Activity Diagram Manage Admin

- Activity Diagram Manage Presensi Mahasiswa



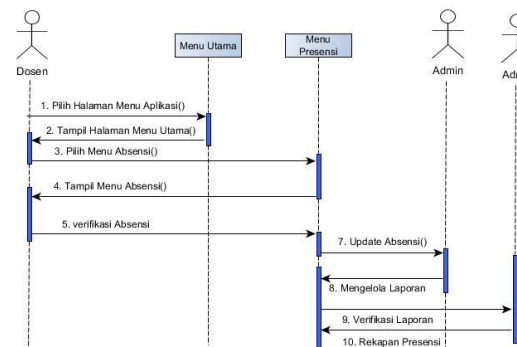
Gambar 6 Activity Diagram Manage Presensi Mahasiswa

- Sequence Diagram
- Sequence Diagram Mahasiswa Mengisi Presensi



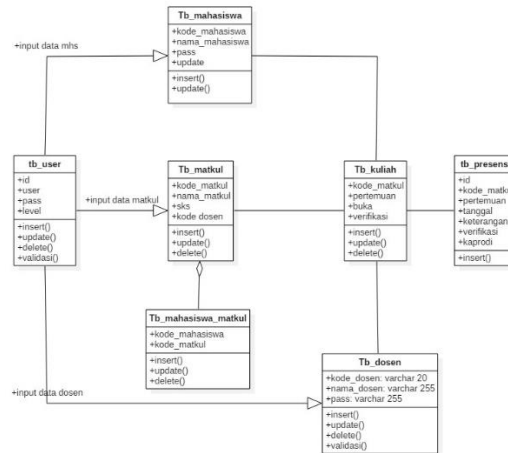
Gambar 7 Sequence Diagram Mahasiswa Mengisi Presensi

- Sequence Diagram Manage Data Presensi



Gambar 8 Sequence Diagram Manage Data Presensi

- Class Diagram

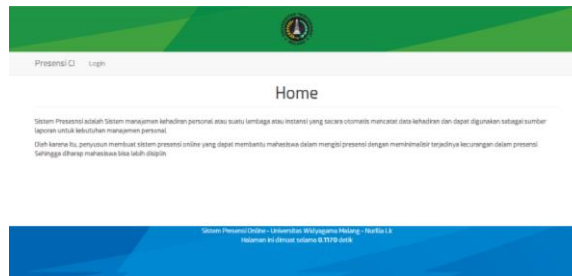


Gambar 9 Class Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman awal adalah pada sistem presensi, ada menu login. Menu login hanya untuk yang memiliki hak akses untuk login. Di dalam sistem ini yang dapat login adalah Admin, Mahasiswa, dan Dosen.

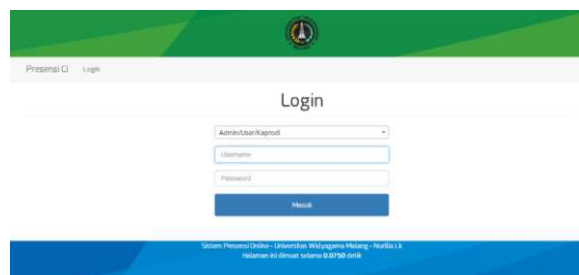
- Halaman Awal



Gambar 10 Halaman awal

- Halaman Login

Gambar di atas adalah tampilan login untuk admin yang sudah terdaftar di database sistem tersebut. Jika tidak mempunyai username, tentu tidak bisa masuk ke dalam sistem tersebut.



Gambar 11 Login Sistem

- Halaman Dosen Membuka Pertemuan Dan Memverifikasi Mahasiswa yang Hadir  
 Halaman verifikasi pada dosen adalah halaman yang menentukan bahwa mahasiswa tersebut benar-benar mengikuti mata kuliah tersebut atau tidak. Yaitu dengan memilih mata kuliah pada hari itu, lalu memilih pertemuan ke berapa kemudian meverifikasi mahasiswa yang hadir pada hari itu. Dan jika presensi tersebut sudah di verifikasi oleh kaprodi, dosen tidak bisa merubah verifikasinya



Gambar 12 Halaman Verifikasi

- Verifikasi Kaprodi  
 Setelah dosen melakukan verifikasi pada setiap mahasiswa, kaprodi melakukan verifikasi pada setiap pertemuan, setelah kaprodi melakukan verifikasi dosen tidak dapat mengubah verifikasinya lagi.



Gambar 13 Halaman Verifikasi Kaprodi

- Rekap Presensi  
 Halaman rekap presensi adalah rekap presensi mahasiswa per mata kuliah, dengan memilih nama mata kuliahnya, maka nama-nama mahasiswa yang mengambil mata kuliah tersebut. Mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan ke terakhir



Gambar 14 Halaman Rekap Presensi

- Hasil dari Ketidak hadirannya Mahasiswa yang terlalu banyak absen  
Hasil dari perhitungan jumlah absen yang masuk pada presensi ujian dari jumlah ketidak hadirannya mahasiswa yang kurang dari 80% pada presensi ujian nama mahasiswa tersebut akan berwarna merah yang berarti tidak memenuhi prasyarat untuk mengikuti ujian.

#### Presensi Ujian Mahasiswa

Mata Kuliah: ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR (+P)

No	NIM	Nama Mahasiswa	Absen	TTD
1	130549810250	nurilla lailatul khoiriyah	3	
2	130549810251	hesti sholikah	11	
3	130549810252	irham kurniawan	11	
4	130549810253	bagus wisnu	11	
5	130549810254	ida khumairah	11	
6	130549810255	titania grawidi y	10	
7	S001	Mahasiswa 1	11	
8	S002	Mahasiswa 2	11	
9	S003	Mahasiswa 3	11	

Gambar 15 Hasil Perhitungan presensi ujian

#### 4 KESIMPULAN

Dari pokok pembahasan masalah yang telah dibahas sebelumnya, dapat kita ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya proses validasi pada presensi online, maka akan memudahkan jurusan dalam rekapan presensi.
2. Mahasiswa, dosen, atau pun kaprodi dapat melihat rekapan presensinya dan mencetak presensi.
3. Dapat menghasilkan presensi ujian sesuai ketentuan.
4. Mampu memberikan prasyarat untuk mahasiswa yang kehadirannya kurang dari 80%.
5. Hasil uji coba oleh user (kaprodi, dosen & mahasiswa) menghasilkan 32% untuk sistem lama dan 68% untuk sistem baru. Itu terbukti bahwa sistem baru lebih baik dari pada sistem lama.

#### 5 SARAN

Sistem presensi online yang telah dirancang dan di implementasikan dalam skripsi ini jauh dari kesempurnaan untuk itu diperlukan saran-saran :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan menggunakan algoritma yang lain, yang keakuratan hasil presensi lebih baik dari penelitian sebelumnya.
2. Tampilan dalam aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan menarik sehingga lebih bagus di lihat.
3. Mempermudah ucerinterfacenya dan kenyamanan penggunaannya.
4. Untuk di kembangkan pada mobile, native maupun hubird.



#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wardhana Sari Putri Jurnal Skripsi [Journal] // Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Presensi Guru Dan Karyawan. - 2014. - p. 12.  
[http://onlinepublication.amikompuwokerto.ac.id/index.php/.../pdf/528/publikasi\\_528.pdf](http://onlinepublication.amikompuwokerto.ac.id/index.php/.../pdf/528/publikasi_528.pdf)
- [2] Redi Mulyana Mohamad Ridwan APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS CLIENT-SERVER PADA PT.RADIO NASIONAL BUANA SUARA [Article]. - Suka bumi : e prints, 2017. - 10. - Vol. Vol. 5. <http://eprints.ummi.ac.id/64/>
- [3] sujarwadi sri Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian [Journal]. - 2011. - 3. - p. 3.  
[http://repository.upi.edu/16982/4/S\\_TM\\_%200902011\\_Chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/16982/4/S_TM_%200902011_Chapter3.pdf)
- [4] Anggi Septima Riyadi Eko Retnandi, Asep Deddy perancangan sistem informasi berbasis website subsistem guru di sekolah pesantren persatuan islam 99 rancabango [Journal] // definisi website. - 2012. - p. 3. <http://sttgarut.ac.id/jurnal/index.php/algorithm/article/download/49/45>
- [5] Rosmala, D., Ichwan, M., & Gand, M. I. (2011). KOMPARASI FRAMEWORK MVC (CODEIGNITER, DAN CAKEPHP) PADA APLIKASI BERBASIS WEB. *JURNAL INFORMATIKA*, II. <http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/10/No.-2-Vol.-2-Mei-Agustus-2011-3.pdf>