



## **PENGEMBANGAN WEB ADMIN DAN BACKEND WEB SERVICE UNTUK APLIKASI MANAJEMEN PRESENSI RAPAT**

**Nanang Agung Nugroho (12018118)<sup>1)</sup>, Ardiansyah (0523077902)<sup>2)</sup>**

<sup>1),2)</sup> Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas  
Ahmad Dahlan Yogyakarta, Jl. Prof. Dr. Soepomo Janturan, 55164,

<sup>1)</sup>[Nanang12018118@webmail.uad.ac.id](mailto:Nanang12018118@webmail.uad.ac.id), <sup>2)</sup>[Ardiansyah@tif.uad.ac.id](mailto:Ardiansyah@tif.uad.ac.id)

### **Abstrak**

*Presensi rapat merupakan suatu bukti mengenai kehadiran seseorang dalam sebuah rapat. Presensi pada rapat sangatlah penting karena sebagai bukti kehadiran atau partisipasi peserta rapat, selain itu untuk memudahkan notulen dalam merekap siapa saja yang hadir, dan mengukur kinerja serta keaktifan individu, dan juga memudahkan dalam pemberian uang transport. Akan tetapi presensi rapat saat ini masih menggunakan kertas yang menyebabkan kesulitan melakukan rekap. Ada pula beberapa aplikasi presensi pada saat ini. Dari aplikasi-aplikasi tersebut belum dapat digunakan untuk presensi rapat karena rapat yang sifatnya fleksibel dari sisi peserta, tempat, dan waktu.*

*Dari permasalahan di atas maka pada penelitian ini akan mengembangkan sebuah web admin dan web services yang mampu mengelola presensi-presensi rapat. Web admin ini nantinya digunakan untuk mengelola rapat sedangkan Web service digunakan sebagai solusi dalam proses integrasi data dan distribusi data sehingga data dapat digunakan oleh aplikasi presensi yang berbasis android atau platform lainnya.*

*Dalam pengembangan ini menggunakan framework Laravel dan database MySQL serta diintegrasikan dengan Google Calendar API sehingga secara otomatis jadwal rapat akan tersinkronisasi ke akun google calendar peserta rapat yang diundang. Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metodologi Agile dengan kerangka kerja Scrum. Sebagaimana yang berlaku dalam System Development Life Cycle (SDLC), maka penelitian ini menerapkan siklus Agile SDLC yang mengkombinasikan model proses iteratif dan inkremental dalam pengembangan sistemnya.*

*Kata kunci : Web services, Manajemen Presensi, Rapat, Google Calendar, Laravel.*

A.



## PENDAHULUAN

Presensi merupakan suatu bukti mengenai kehadiran seseorang. Ada beberapa jenis presensi, yaitu presensi sekolah, presensi kerja, dan presensi rapat. Presensi sekolah dan presensi kerja berbeda dengan presensi rapat. Pada presensi sekolah dan kerja bersifat tetap dari sisi lokasi, peserta atau karyawan dan waktu. Sedangkan pada presensi rapat bersifat fleksibel dari sisi lokasi, peserta, serta waktu, termasuk status peserta rapat yang berbeda-beda. Sehingga apabila presensi kerja dijadikan acuan untuk presensi rapat dianggap belum tepat.

Pentingnya presensi rapat menurut Fiftin Noviyanto selaku Sekprodi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan adalah sebagai bukti kehadiran peserta rapat, selain itu untuk memudahkan notulen dalam merekap siapa saja yang hadir, dan mengukur kinerja serta keaktifan individu. Bagi dosen yang beberapa kali tidak mengikuti rapat akan dipanggil secara internal oleh prodi untuk ditindak lanjuti. Selain hal itu presensi juga memudahkan untuk pemberian uang transport.

Ada beberapa aplikasi presensi yang digunakan pada saat ini, antara lain menggunakan SMS Gateway (Widhiarso, Y. & Riasti, B.K, 2013)[1], Barcode scanner (Nasution, Salhasan, 2010)[2], mesin ceklok, biometri (Pradini dkk, 2012)[3], fingerprint (Muhammad *et al*, 2013)[4], dan RFID (Aditia MS, Bima, 2013)[5]. Aplikasi-aplikasi presensi tersebut biasa digunakan di suatu instansi yang terpasang di suatu tempat. Dari semua aplikasi tersebut diatas mempunyai kelebihan tidak memerlukan koneksi internet. Akan tetapi aplikasi-aplikasi tersebut tidak sesuai dengan kebutuhan untuk presensi rapat yang kadang kala berpindah-pindah tempat serta perbedaan waktu dan peserta di dalam setiap rapatnya.

Selain itu aplikasi-apikasi tersebut bersifat *standalone* dimana dalam pemrosesan data langsung terhubung dengan *Database Management System*. Kelebihan dari aplikasi yang terhubung langsung dengan database adalah lebih cepat dalam pengaksesan data karena *resource* data tidak berasal dari pihak lain yang harus terkoneksi dulu. Akan tetapi aplikasi yang sifatnya *standalone* data tidak dapat didistribusikan ke dalam platform lain yang membantu dalam proses presensi rapat. Karena rapat sifatnya fleksibel dari sisi tempat, waktu, dan pesertanya sehingga membutuhkan data yang dapat diakses secara *realtime* dari mana saja dan kapan saja.

Saat ini juga terdapat aplikasi presensi yang sudah menggunakan *Web services*. *Web services* tersebut mampu mendistribusikan data yang dibutuhkan untuk proses presensi kuliah. Presensi tersebut menggunakan database yang terpisah dalam setiap kelasnya sehingga lebih cepat dalam pengaksesan data (Utomo, F.S. & Purwanti, Yuli, 2013)[6]. Akan tetapi *web services* presensi saat ini belum mengakomodasi presensi-presensi rapat. Karena rapat sifatnya fleksibel dari sisi waktu, tempat, serta pesertanya.

Dari permasalahan di atas maka pada penelitian ini akan membangun web admin dan *Web services* yang mampu mengakomodasi presensi-presensi rapat. Web admin ini nantinya digunakan untuk mengelola rapat sedangkan *Web services* digunakan sebagai solusi dalam proses integrasi data dan distribusi data sehingga data dapat digunakan oleh aplikasi presensi yang berbasis android atau platform lainnya. Sehingga presensi rapat dapat dilakukan dengan mudah. Hasil