

# Sistem Informasi *E-Meeting* Berbasis Web Sebagai Pengelolaan Rapat Terpadu

Eduard Hotman Purba<sup>1</sup>, Dedeh Supriyanti<sup>2</sup>, Arsi Yulianjani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Raharja, Tangerang

<sup>2</sup>Program Studi Sains Data, Universitas Raharja, Tangerang

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Raharja, Tangerang

Email : \*<sup>1</sup>eduard@raharja.info, <sup>2</sup>dedeh@raharja.info, <sup>3</sup>arsiyulianjani@raharja.info

## Abstrak

Perkembangan teknologi telah menyentuh segala aktivitas masyarakat, dimana dengan teknologi memberikan kemudahan dalam hal komunikasi serta mengefisiensikan waktu yang ada. Salah satunya yaitu kegiatan pengelolaan rapat untuk menentukan strategi dan arah kebijakan begitupun juga pada Universitas Raharja terdapat rapat dosen. Dalam hal ini, sistem pengelolaan rapat pada Universitas Raharja yang berjalan saat ini adalah penyebaran informasi rapat masih menggunakan surat yang dititipkan ke resepsionis, konfirmasi yang dilakukan oleh tiga orang yang berbeda yaitu resepsionis, kaprodi, dan juga sekprodi, dan hasil dari rapat diajukan untuk nantinya diarsipkan. Dalam proses tersebut ditemukan, seringkali terjadi keterlambatan penerimaan informasi pelaksanaan rapat, penundaan dimulainya rapat untuk menunggu peserta yang belum tentu hadir sehingga banyak memakan waktu, dan dosen yang berhalangan hadir tidak mengetahui hasil rapat. Metode penelitian untuk pengumpulan data melalui observasi, wawancara, user requirement dan literatur review (studi pustaka). Untuk metode analisis menggunakan metode analisis BSC (*Balanced Scorecard*). Hasil analisis adalah membutuhkan sistem yang menampilkan jumlah konfirmasi dan kehadiran peserta, memberikan layanan yang cepat, serta menampilkan jumlah persentase peserta yang hadir. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql serta perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Hasil penelitian adalah sebuah sistem informasi pengelolaan rapat terpadu yang berfungsi untuk mempercepat pengiriman informasi pelaksanaan rapat, konfirmasi kehadiran yang terpusat, serta pengiriman hasil rapat kepada seluruh. Dengan adanya sistem tersebut merupakan salah satu peningkatan dalam pemberian pelayanan bagi peserta untuk mendukung kelancaran pelaksanaan rapat karena sudah dipermudah.

**Kata Kunci:** *Rapat, Scorecard, Jadwal, Konfirmasi*

## Abstract

*The development of technology has touched all community activities, with technology providing convenience in terms of communication and efficiency of the time available. One of them is meeting management activities to determine the strategy and policy direction as well as at Raharja University there is a lecturer meeting. In this case, the current meeting management system at Raharja University is the dissemination of meeting information still using a letter entrusted to the receptionist, confirmation made by three different people namely receptionist, head of study program, and also secretary of study program, and the results of the meeting submitted for later archived. In the process, it was found that there were often delays in receiving information about the meeting, delays in the start of the meeting to wait for participants who were not necessarily present so it took a lot of time, and meeting participants who were unable to attend did not know the results of the meeting. Research methods for data collection through observation, interviews, user requirements and literature review (literature study). For the analysis method using the BSC (Balanced Scorecard) analysis method. The results of the analysis require a system that displays the number of confirmations and*

*attendance of participants, provides fast service, and displays the percentage of participants present. This system is made using the PHP programming language and Mysql database and system design using UML (Unified Modeling Language). The results of the study are an integrated meeting management information system that serves to accelerate the delivery of information on meeting implementation, centralized attendance confirmation, and delivery of meeting results to all. The existence of this system is one of the improvements in the provision of services for participants to support the smooth running of meetings because it has been facilitated.*

**Keywords:** Meetings, Scorecards, Schedules, Confirmations

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi di zaman globalisasi ini terasa sangat cepat. Hal ini ditandai dengan berbagai macam fasilitas yang disediakan oleh para pembuat aplikasi untuk berbagai macam perangkat seperti perangkat komputer maupun mobile guna meningkatkan minat pengguna agar terus memanfaatkan teknologi serta sistem yang telah ada. Peluang kebutuhan dan berbagai macam permasalahan yang terjadi di masyarakat inilah yang mendorong para developer terus melakukan pengembangan untuk menghasilkan sistem yang lebih efisien dan efektif.

Sistem manajemen rapat merupakan sistem yang dapat membantu dalam proses merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengontrol rapat sehingga apa yang menjadi tujuan sebuah rapat dapat tercapai dengan baik, karena rapat dapat dipandang sebagai alat untuk memfasilitasi pertukaran informasi diantara beberapa orang, hal-hal terpenting dalam pelaksanaan rapat meliputi kehadiran dosen yang memenuhi kuorum serta tepat waktu, diskusi yang konstruktif, pengambilan keputusan bersama, dan tindak lanjut setelah rapat, apabila salah satu dari hal-hal tersebut tidak terpenuhi dengan baik maka akan mempengaruhi hasil dari rapat yang telah dilaksanakan

Universitas Raharja merupakan Universitas yang berlokasi di Kota Tangerang, yang sebelumnya adalah Perguruan Tinggi Raharja yang berubah nama karena bergantinya status dari Perguruan Tinggi menjadi Universitas, saat ini Universitas sedang memperdalam komitmen dalam upayanya di bidang pengembangan akademik dan aktivitas penelitian melalui sejumlah disiplin ilmu yang ada dilingkupnya. Universitas Raharja berdiri pada tahun 1994 sampai dengan saat ini secara berkesinambungan melanjutkan perannya ikut serta dalam mencerdaskan anak bangsa dalam menggapai cita-cita. Setiap Universitas pasti melakukan rapat untuk menentukan strategi dan arah kebijakan begitupun juga pada Universitas Raharja terdapat rapat-rapat yang dilaksanakan secara rutin seperti rapat pimpinan, rapat pleno, dan rapat divisi yang dilakukan setiap minggu sekali serta rapat-rapat insidental yang dilaksanakan berdasarkan situasi tertentu.

Peneliti menemukan permasalahan pada Universitas Raharja yaitu pada penyebaran informasi dan konfirmasi kehadiran dari dosen dimana untuk pemberitahuan pelaksanaan rapat dengan cara melalui surat undangan yang dititipkan kepada resepsionis dan kemudian dikonfirmasi melalui telepon atau grup whatsapp yang terkadang menimbulkan berbagai hal masalah karena penerima surat tidak setiap hari mengunjungi resepsionis dan untuk yang mengkonfirmasi kehadiran pada rapat tersebut tidak terpusat pada satu orang yang bertugas untuk mengkonfirmasi, bahkan dosen bisa mendapatkan tiga kali panggilan telepon untuk konfirmasi kehadiran dari tiga orang yang berbeda, begitupun saat pelaksanaan rapat akan dimulai sehingga cukup mengganggu penerima undangan dan melonggar dari waktu jadwal rencana yang sudah ditentukan karena menunggu konfirmasi dari peserta yang belum hadir.

Dengan mengetahui permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk membuat sebuah sistem yang terintegrasi mengenai penyampaian informasi serta konfirmasi kehadiran pada Universitas Raharja. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat menghemat waktu berjalanya rapat

serta memberikan kenyamanan bagi para dosen sehingga mendukung kelancaran aktivitas rapat tersebut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sastypratiwi et al. 2018) Penelitian berhasil memberikan rancangan konseptual sesuai analisis eksisting dan perbaikan sistem yang dapat menjadi acuan pengembangan aplikasi berbasis mobile dan web pada manajemen rapat terintegrasi meliputi diagram statis (diagram alir data, entity relationship diagram, relational database) serta diagram dinamis (diagram use case, dan class diagram); Maskur (2018), peneltiian membahas tentang perancangan sistem penyusun dan monitoring suatu penjadwalan, terutama penjadwalan ruang rapat berbasis web yang diharapkan memudahkan user dalam monitoring penjadwalan ruangan sesuai dengan sumberdaya dan batasan yang ada; disisi lain Pashman et al (2018), membahas suatu sistem dan metode untuk memfasilitasi pengawasan pengawasan kelompok pertemuan lokal. Termasuk metode langkah-langkah menghasilkan grup rapat master berdasarkan input diterima dari master organizer, yang kemudian menghasilkan sejumlah tiket otentikasi berdasarkan input yang diterima dari organisator utama kelompok rapat utama yang mengidentifikasi penyelenggara lokal, mengaitkan sejumlah penyelenggara lokal berdasarkan setidaknya sebagian pada tiket otentikasi untuk setiap penyelenggara lokal, dan menghasilkan sejumlah sub kelompok pertemuan yang terkait dengan kelompok rapat master paling tidak sebagian didasarkan pada pada setidaknya satu parameter rapat sehingga setiap subkelompok rapat terkait satu sama lain; berbeda dengan Siegel et al (2018), membahas metode menerima pesan dari server. pesan dari perangkat pertama yang dikaitkan dengan pengguna pertama kemudian pesan itu diarahkan ke pengguna kedua. Metodenya juga termasuk menentukan apakah pesan berkaitan dengan rapat sebagai tanggapan untuk menentukan bahwa pesan terkait dengan rapat dan mengirimkan data terkait dengan rapat ke server platform untuk mengaktifkan server platform mengirim peringatan tentang rapat ke perangkat kedua yang berkaitan dengan pengguna; sedangkan Sekiguchi (2018), membahas Peralatan pemrosesan informasi yang diungkapkan terhubung dengan terminal melalui jaringan termasuk unit penghasil daftar yang menerima permintaan untuk memperoleh daftar yang mencantumkan tempat mendaftarkan bahan untuk dibagikan, dan membuat daftar yang mencantumkan tempat yang memungkinkan untuk digunakan, unit pengirim daftar mengirim daftar ke terminal mengirim permintaan, dan unit penghasil data yang menerima permintaan keberadaan hadir di tempat yang dipilih dari daftar, dan menghasilkan data materi untuk menampilkan materi yang terdaftar di tempat yang dipilih pada terminal, dan unit pengiriman data material ke terminal untuk mengirim permintaan kehadiran, dimana unit penghasil daftar menentukan tempat untuk dibuka atau dilanjutkan sebagai tempat yang memungkinkan, dan unit penghasil data menghasilkan data material untuk menampilkan memo tulisan tangan yang ditulis di tempat dan terdaftar di tempat itu; Nicholas et al (2019), membahas Sistem dan metode untuk menghasilkan berbagi dokumen dengan individu yang ditentukan peserta dalam pertemuan atau rapat. Perangkat pertama pengguna menerima pilihan untuk membuat dokumen untuk pertemuan. Perangkat mencari data yang terkait dengan pertemuan yang akan dilakukan dan menentukan peserta berdasarkan data. Dokumen termasuk informasi dari data yang dibuat untuk rapat. Daftar kontrol akses untuk dokumen yang ditetapkan termasuk peserta yang ditentukan untuk berinteraksi. Dokumen tersebut kemudian dibagikan dengan peserta sesuai dengan daftar kontrol akses; Jens et al (2019), membahas penyelenggaraan menggunakan perangkat lunak untuk menentukan konferensi atau bertemu berlangsung di lokasi pertemuan fisik dan daftar peserta. Para peserta dapat menerima informasi rapat, termasuk lokasi dan peserta daftar, melalui perangkat lunak sisi klien pada telepon nirkabel. Juga melalui telepon nirkabel mereka, para peserta dapat menampilkan halaman yang terkait dengan peserta lain, kirim dan menerima pesan dari satu sama lain, mengatur lebih lanjut pertemuan di tempat atau di luar kantor, dan berbagi berbagai jenis informasi pribadi dan bisnis.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penulis mengambil beberapa acuan dalam penerapan model perancangan sistem yaitu UML (Unified Modelling Language), PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai pengelolaan basis datanya.

Sedangkan perbedaannya, metode analisis yang penulis gunakan adalah metode BSC (Balanced Scorecard).

## 2. METODE PENELITIAN

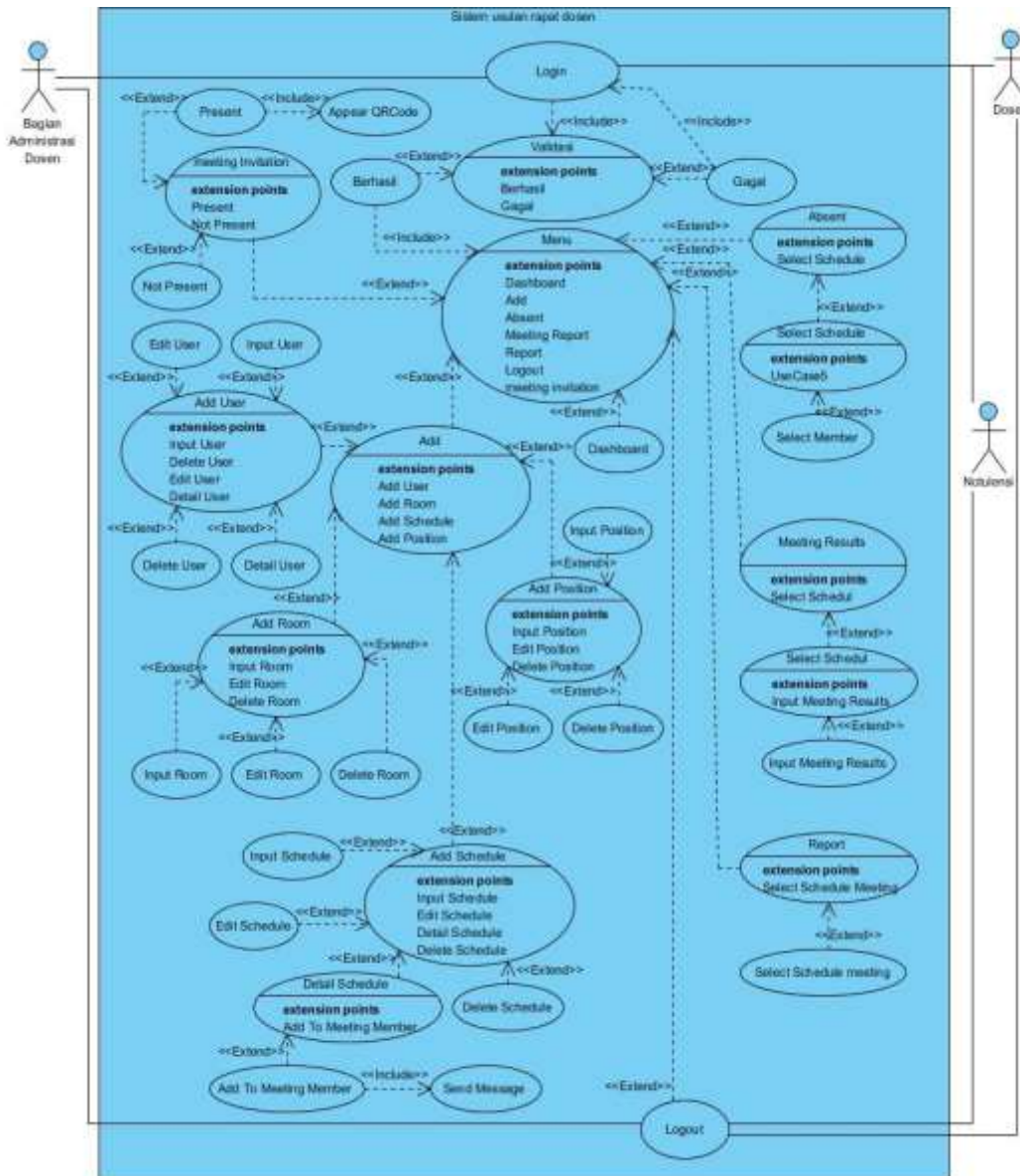
Metode analisa yang penulis gunakan yaitu menggunakan metode analisa BSC (*Balance Scorecard*). Karena merupakan sebuah strategi analisa yang diharapkan dapat membantu universitas untuk mencapai tujuannya dari beberapa perspektif keuangan, pelanggan/customer, proses internal bisnis, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dalam hal ini pengelolaan rapat yang terencana dan terkendali dengan baik menggunakan sistem yang dibuat akan sangat membantu pihak kampus untuk merencanakan pencapaian yang diwujudkan pada masa yang akan datang dan untuk mengukur keberhasilan secara berimbang dari dua perspektif yaitu keuangan dan non keuangan, jangka pendek dan jangka panjang, internal dan eksternal.

Metode perancangan yang dilakukan penulis yaitu menggunakan metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem yang berorientasi objek dengan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu menggunakan software Visual Paradigm for UML untuk mendesain dan membuat model diagram sistem. Kemudian untuk bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini yaitu bahasa pemrograman PHP. Database yang akan digunakan menggunakan software XAMPP, yang mendukung database MYSQL, merupakan software yang digunakan untuk men-design web yang akan dibuat serta software lain yang dapat mendukung dalam perancangan sistem

Metode pengujian menggunakan metode pengujian *Black box Testing*. *Black-box testing* adalah pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh *customer*. Pengujian ini dilakukan hanya untuk mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari *software*. Bagaimana input dan output yang dihasilkan, dan mengamati *User Interface* dari *software* tersebut.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangan sistem ini, peneliti menggunakan UML sebagai gambaran dalam bentuk diagram, yang diantaranya peneliti menggunakan *Usecase Diagram* dan *Sequence Diagram*.



Gambar 1 Usecase Diagram Usulan Sistem E-Meeting

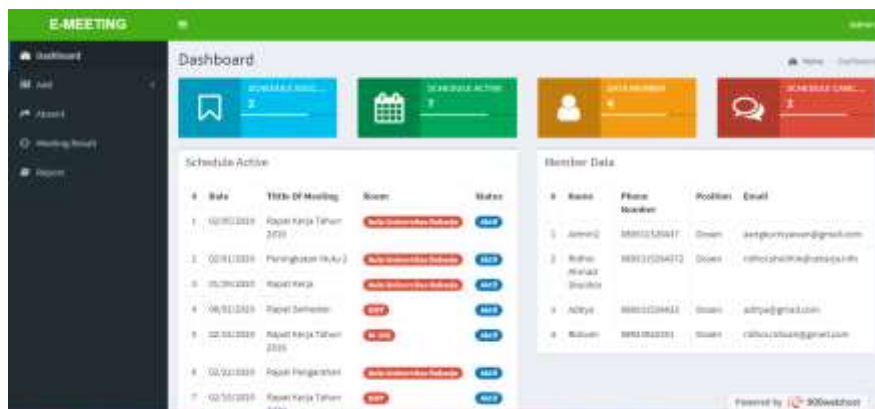
Berdasarkan gambar 4.1 diatas use case diagram yang diusulkan terdapat 3 actor dan 11 use case, pada proses penyebaran informasi pelaksanaan rapat yang berupa use case add schedule. Proses penyebaran informasi pelaksanaan rapat pada sistem yang diusulkan dilakukan menggunakan sistem, hal ini dapat mempercepat proses penyebaran informasi

Pada Proses Pengkonfirmasiannya berupa use case meeting invitation. Proses konfirmasi kehadiran rapat pada sistem yang diusulkan dilakukan secara mandiri melalui sistem, hal ini dapat membantu proses pengkonfirmasiannya, juga Pada Proses absensi kehadiran berupa use case absent. Proses absensi rapat yang diusulkan dapat dilakukan melalui sistem, hal ini dapat mempercepat proses absensi dan tidak menimbulkan penumpukan berkas absensi, dan dosen dapat melihat hasil rapat berupa use case report, hal ini dapat membantu dosen mengetahui hasil rapat walaupun berhalangan hadir.



Gambar 2 Tampilan Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* pada gambar 2 merupakan tampilan awal sebelum masuk ke dalam sistem. Setiap *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan cara *input user* dan *password* yang sesuai supaya dapat masuk ke dalam sistem.



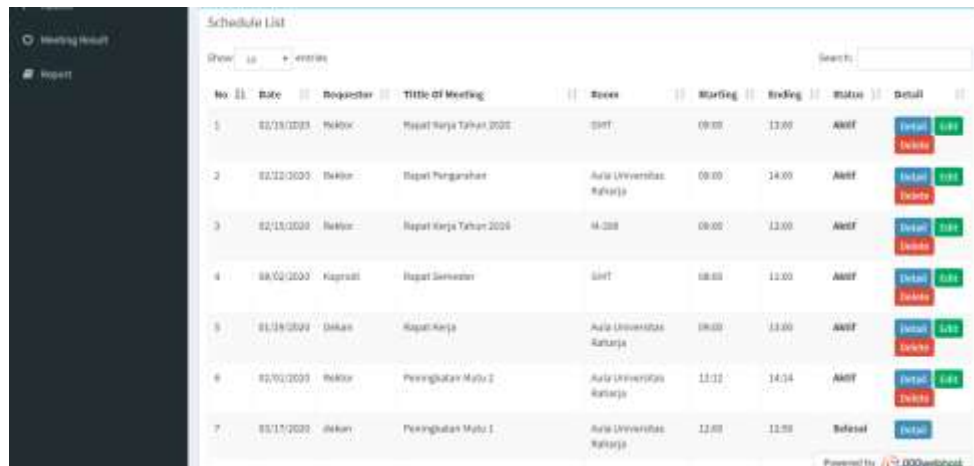
Gambar 3 Tampilan Halaman *Dashboard*

Tampilan pada gambar 3 merupakan *dashboard* untuk melihat data schedule yang sudah selesai, masih aktif, dan dibatalkan terdapat juga jumlah member yang terdaftar, member yang tidak hadir dalam rapat, dan data user admin.



Gambar 4 Tampilan halaman *add schedule* rapat

Tampilan pada gambar 4 merupakan *form* untuk *input* schedule yang akan dilaksanakan. Tampilan tersebut terdiri atas beberapa *field* yang harus di *input* sesuai instruksi dan pilih member untuk dijadikan peserta.


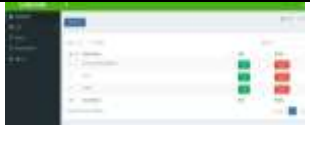








Gambar 5 Tampilan halaman *view schedule*

Tampilan pada gambar 5 merupakan *menu schedule* untuk mengelola dan melihat *schedule* yang telah di input sebelumnya

Tabel 1 *Black Box Testing*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1.	User salah menginput Username atau Password		Sistem gagal login dan memberi peringatan "username atau password salah"		Valid
2.	User menginput Username dan password yang sesuai atau benar		User berhasil masuk ke dalam sistem dan menampilkan dashboard		Valid
3.	Admin menginput data user		Sistem akan menampilkan hasil input data user		Valid
4.	Admin menginput schedule meeting		Sistem akan menampilkan hasil input schedule		Valid
5.	Admin menginput position user		Sistem akan menampilkan hasil input position user		Valid

6.	Admin Menginput Room meeting		Sistem akan menampilkan hasil <i>input room meeting</i>		Valid
7.	Admin mengklik <i>add to meeting user</i>		Sistem Otomatis Mengirimkan notifikasi rapat ke email dosen		Valid
8.	Dosen melakukan konfirmasi kehadiran rapat		Sistem otomatis menampilkan peserta pada menu absent di member list		Valid
9.	Notulensi rapat menginput <i>meeting results</i>		Sistem akan menampilkan hasil <i>input meeting</i> pada <i>menu report</i>		Valid

#### 4. KESIMPULAN

Sebagai hasil evaluasi penelitian terhadap sistem pengelolaan rapat dosen, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

- 1) Sistem pengelolaan rapat dosen yang saat ini berjalan pada Universitas Raharja yaitu mulai dari proses pemberian informasi rapat melalui surat undangan yang dititipkan ke resepsionis oleh bagian administrasi dosen untuk diberikan kepada dosen ketika mengunjungi meja resepsionis, setelah itu masuk ke proses konfirmasi kehadiran yang dilakukan oleh resepsionis melalui email, whatsapp, dan telepon yang dibantu oleh Kaprodi dan juga Sekprodi. Untuk proses pelaksanaan rapatnya bagian administrasi dosen menyediakan fasilitas rapat, kemudian dosen mengisi absensi rapat dan menerima uang transport, pimpinan rapat memimpin jalannya rapat, notulensi mencatat hasil rapat, dan mengajukan hasil rapat kepada rektor kemudian hasilnya di arsipkan.
- 2) Dari hasil analisis sistem yang berjalan saat ini, diantaranya adalah penyebaran informasi, konfirmasi kehadiran dari dosen, dan sosialisasi hasil rapat dimana untuk pemberitahuan pelaksanaan rapat dengan cara melalui surat undangan yang dititipkan kepada resepsionis dan kemudian dikonfirmasi melalui telepon atau grup whatsapp yang terkadang menimbulkan berbagai hal masalah karena setiap penerima surat tidak setiap hari mengunjungi resepsionis dan untuk yang mengkonfirmasi kehadiran pada rapat tersebut tidak terpusat pada satu orang yang bertugas untuk mengkonfirmasi, bahkan dosen bisa mendapatkan tiga kali panggilan telepon untuk konfirmasi kehadiran dari tiga orang yang berbeda, begitupun saat pelaksanaan rapat akan dimulai sehingga cukup mengganggu penerima undangan dan melonggar dari waktu jadwal rencana yang sudah ditentukan karena menunggu konfirmasi dari peserta yang belum hadir, kemudian tidak adanya sosialisasi dari hasil rapat tersebut sehingga untuk peserta yang berhalangan hadir tidak mengetahui hasil dari rapat tersebut
- 3) Dari hasil analisa sistem pengelolaan yang berjalan pada Universitas raharja, merancang sistem pengelolaan rapat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan teks editornya menggunakan sublime text. Database yang akan digunakan menggunakan software XAMPP, yang mendukung database MYSQL. Terdapat fungsional sistem yang dapat memberikan notifikasi rapat melalui email, dapat melakukan konfirmasi kehadiran secara mandiri, dan

menampilkan hasil rapat kepada semua user

## 5. SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

- 1) Perluas cakupan sistem pengelolaannya, sehingga tidak hanya pengelolaan rapat dosen saja tapi rapat-rapat lainnya juga dapat dimuat dalam sistem tersebut agar seluruh kegiatan rapat dapat lebih terkoordinasi.
- 2) Diharapkan dilakukan pengembangan lebih lanjut mengenai aplikasi pendukung lainnya seperti mengirimkan pesan notifikasi melalui sms atau whatsapp untuk menyempurnakan sistem dan memberikan layanan yang lebih baik.
- 3) Dilakukanya pengembangan lebih lanjut mengenai perangkat pendukung lainnya seperti melakukan absen kehadiran dengan cara *scan QR Code* menggunakan perangkat mobile agar lebih mempercepat dan mempermudah proses *scanning*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hermanto, B. (2019). Analisis Kinerja Organisasi Berbasis Balanced Scorecard Pada Perusahaan Jasa Travel Shuttle Di Kota Bandung. *AdBispreneur*, 3(2), 101-109.
- [2] Rustiana, Deden. M. Faisal, Lina Iamayanti. "Prototype Analisa Sistem Informasi Penilaian E-Raport Menggunakan SWOT". *Jurnal CCIT Vol. 5 No. 1 Februari 2019*.
- [3] Soleh, A. N. (2019). Analisa Sistem Informasi E-Budgeting Pengajuan Rencana Anggaran Perusahaan menggunakan Balance Scorecard. *SINDIMAS*, 1(1), 260-264.
- [4] Subehan, S., Setyawati, S. M., & Aji, B. (2019). Kinerja Puskesmas Rawat Inap Puskesmas Distrik Jatilawang Kabupaten Banyumas Dengan Menggunakan Metode Balanced Scorecard. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi (JEBA)*, 21(2).
- [5] Sastypratiwi, H., Prihartini, N., Nyoto, R. D., & Anra, H. (2018). Traceability Kebutuhan dan Perancangan Konseptual Manajemen Rapat Terintegrasi. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 4(1), 43-48.
- [6] David Pashman, Odile Beniflah, Jake Levine, Nick Stamas. 2018. System and method for organizing a plurality of local meeting groups. from <https://patents.justia.com/patent/10609084>
- [7] Steven A. Siegel, Richard R. Erickson, Karen Mullis. 2018. System and method of managing meeting invitations. from <https://patents.justia.com/patent/11023862>
- [8] Nicholas Trent Caston, Jennifer Delphine King, Cayden Joel Meyer, Harold H W Kim, Xudong Yang. 2019. System and method for automatic meeting note creation and sharing using a user's context and physical proximity. from <https://patents.justia.com/patent/10757151>
- [9] Jens Horstmann, Matti Katajamaki, Saeed Zarea, Susan Potter, Miroslav Charles Wiesner. 2019. Systems and methods for communicating among meeting attendees via wireless telephones. from <https://patents.justia.com/patent/10440072>
- [10] Megumu Sekiguchi. 2018. Information processing apparatus, electronic meeting system, and program. from <https://patents.justia.com/patent/10075490>
- [11] Sutrisno, Mursalat Asyidiq, Sugeng Santoso. (2018). Perancangan Sistem Pemasangan Iklan Online Pada Aplikasi E-Commerce (E-Gemana) Menggunakan Metode Restful Api Dan Framework Laravel. Banten: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*. Vol. 1 No. 1.