

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAPAT

Michael Chrisma Sumiok¹⁾, Arie S. M. Lumenta²⁾, Alwin M. Sambul³⁾

Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia
e-mails : 14021106106@unsrat.ac.id¹⁾, [al\[a\]unsrat.ac.id](mailto:al[a]unsrat.ac.id)²⁾, asambul@unsrat.ac.id³⁾

Abstract — Information Technology at this time is needed in almost every aspect of life, the use of computers as a support device and data management are some of the functions that computers can do, with the internet features of information that can be accessed or transmitted quickly.

Meeting activities are very routine activities held, especially in the scope of educational institutions, Meetings are also used to find a solution to a problem that is expected to find a solution and a decision. Meeting Information System is one of the effective, efficient solutions to overcome limitations in the problems contained in meeting event management manually.

Meeting Information System can be accessed anywhere and users can enter the system to know the meeting agenda and know the documentation of meeting results written by meeting minutes after meeting activities take place.

Keywords —, Design Build Meeting Information System, Meeting Management, Codeigniter, MVC, MySql

Abstrak — Teknologi Informasi pada saat ini sangat dibutuhkan hampir disetiap aspek kehidupan, penggunaan komputer sebagai perangkat pendukung dan pengolahan data adalah beberapa fungsi yang komputer bisa lakukan, dengan dilengkapi fitur internet sebuah informasi bisa diakses atau dikirimkan dengan cepat.

Kegiatan rapat merupakan kegiatan yang sangat rutin diadakan terutama pada lingkup instansi Pendidikan, yang mana rapat juga digunakan untuk menemukan sebuah solusi dalam suatu masalah yang diharapkan dapat mencari suatu penyelesaian dan keputusan.

Sistem Informasi Rapat merupakan salah satu solusi yang efektif, efisien untuk mengatasi keterbatasan dalam permasalahan yang terdapat pada manajemen acara rapat secara manual. Sistem Informasi Rapat dapat diakses dimanapun berada dan user dapat masuk ke dalam system untuk mengetahui agenda rapat dan mengetahui dokumentasi hasil rapat yang ditulis oleh notulen rapat setelah kegiatan rapat berlangsung.

Kata kunci —, Rancang Bangun Sistem Informasi Rapat, Manajemen Rapat, Codeigniter, MVC, MySql

I. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Rapat dapat memudahkan pengguna untuk melihat informasi rapat dan hasil, system yang berbeda saling terhubung satu sama lain dan berbagi data. Dengan adanya sistem informasi rapat, keterbatasan waktu dan tenaga suatu organisasi dapat dengan cepat terhubung satu dengan lain meskipun tidak berada di satu tempat yang sama, mengelola data dan terhubung dengan proses rapat organisasi tersebut.

Universitas Sam Ratulangi Manado (Unsrat) merupakan salah satu Universitas yang banyak mengadakan rapat baik disetiap fakultas ataupun setiap jurusan dimana seperti yang kita ketahui didalam rapat akan membicarakan dan memecahkan permasalahan tertentu, sehingga melalui rapat berbagai permasalahan dapat dipercahkan dan berbagi kebijaksanaan dari organisasi nantinya dapat dirumuskan. Tetapi dalam pendistribusian surat undangan rapat sering kali diabaikan karena informasi yang didapatkan oleh dosen kurang, selain itu subuknya jadwal dosen menjadi kendala dalam menyampaikan surat undangan rapat, dan juga banyak jadwal dosen bentrok dengan waktu rapat.

Seiring dengan pengembangan teknologi, penyampaian suatu informasi menjadi semakin mudah, salah satunya melalui suatu Sistem Informasi, Sistem Informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritma data dan teknologi, Sistem Informasi biasanya dibuat untuk memberikan informasi yang dapat di akses oleh semua orang.

A. Rancang Bangun

Menurut Pressman (2005), kata rancang merupakan kata sifat dari perancangan yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Kata bangun merupakan kata sifat dari pembangunan adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian [2]. Dapat disimpulkan, rancang bangun adalah serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis kedalam bahasa pemrograman dan menciptakan sistem baru atau memperbaiki sistem yang telah ada.

B. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas atau alat, media yang digunakan, prosedur yang terorganisir, serta sumber daya manusia yang didalamnya bekerja sebagai sebuah kombinasi membentuk sebuah sistem terorganisir. Kombinasi manusia ini bekerja untuk mendapatkan sebuah informasi yang kemudian digunakan untuk suatu manajemen guna mengambil sebuah kebijakan atau keputusan.

C. Sistem Informasi Manajemen Rapat

Sistem Informasi Manajemen Rapat merupakan suatu aplikasi yang bias memudahkan karyawan, dosen, mahasiswa dalam mengajukan rapat, merekap seluruh data pengajuan rapat, mengatur jadwal peserta, mengatur jadwal ketersediaan ruangan rapat, mendata konfirmasi kehadiran peserta rapat dan menyimpan notulen atau hasil keputusan rapat. Diharapkan dengan system ini seluruh agenda rapat bisa berjalan dengan baik dan menghasilkan keputusan yang disepakati.

D. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan salah satu framework PHP yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Di dalam CodeIgniter (CI) terdapat beberapa macam kelas (class) yang berbentuk library dan helper. Keduanya berfungsi untuk membantu programmer dalam mengembangkan aplikasinya. Codeigniter (CI) adalah framework pengembangan aplikasi dengan menggunakan PHP, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis.

E. Konsep MVC

MVC adalah konsep dasar yang harus diketahui sebelum mengenal Codeigniter. MVC adalah singkatan dari Model View Controller. MVC sebenarnya adalah sebuah teknik pemrograman yang memisahkan alur bisnis, penyimpanan data dan antarmuka aplikasi atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses.

II. METODOLOGI PENGEMBANGAN

A. Alat dan Bahan

Alat dan bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada table 1

B. Kerangka Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode waterfall disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak.

Dalam pembuatan aplikasi web ini dibutuhkan hardware seperti laptop dan software seperti vscode, xampp, web browser untuk membuat Sistem Informasi Rapat.

Penulis melakukan desain workshop dengan merancang storyboard dari aplikasi yang akan dibangun. Setelah storyboard selesai dirancang, penulis membuat usecase diagram untuk lebih memperjelas proses yang akan terjadi dalam aplikasi. Tahap akhir dari desain workshop adalah membuat rancangan basisdata.

Fase yang selanjutnya yaitu implementasi dimana pada fase ini penulis mengimplementasikan rancangan basisdata dan rancangan antarmuka aplikasi kedalam CodeIgniter application. Kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar 1.

1) Perencanaan Syarat-Syarat Pada fase ini, syarat-syarat didapatkan dengan mengumpulkan data-data. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang dipakai oleh penulis

a Observasi Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung keobjek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan menyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung di kampus universitas samratulangi.

b Wawancara kegiatan tanya-jawab secara lisan untuk memperoleh informasi.

c Studi Literatur untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah atau pun referensi lain yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan

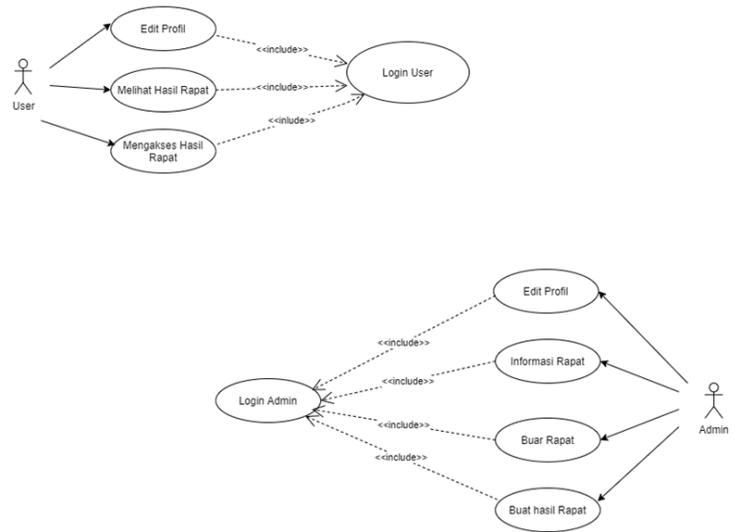


Gambar 1. Kerangka Penelitian

TABEL I
ALAT DAN BAHAN

No.	Langkah-Langkah Aktifitas Riset	Alat dan bahan yang digunakan	Ket.
1	Pengembangan Sistem	Laptop	Spesifikasi : - Toshiba L645 - Intel CORE i3 - RAM 2 GB - OS Windows 7 32 bit
2	Perancangan antarmuka sistem	HTML, CSS, Javascript	- HTML 5 - CSS versi 3.0
3	Perancangan logika sistem	PHP	PHP versi 5.6.20 (include in XAMPP versi 3.2.2)
4	Perancangan database sistem	PHP, MySQL	PHP versi 5.6.20 (include in XAMPP versi 3.2.2)
5	Web Browser	Google Chrome	Google Chrome versi 63.0.3239.132
6	Framework	-CodeIgniter -Bootstrap	-CodeIgniter versi 3.1.7 -Bootstrap versi 4.0
7	Teks Editor	Sublime	-Sublime build 3143

Aplikasi Sistem Informasi Rapat



Gambar 2. Use case Diagram Aplikasi Sistem Informasi Rapat

Identifikasi	
Nama	<i>Login admin</i>
Tujuan	Mengakses halaman utama admin
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman login
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
mengisi data <i>email dan password</i>	menampilkan halaman utama admin
Kondisi Akhir	menampilkan halaman utama admin

Gambar 3. Use Case Description Login Admin

Identifikasi	
Nama	<i>Edit Profil Admin</i>
Tujuan	Mengubah data admin
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman edit profil admin
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
mengedit data <i>admin</i>	Mengupdate data admin di database
Kondisi Akhir menampilkan halaman profil Admin yang baru	

Gambar 4. Use Case Description Edit Profil Admin

Identifikasi	
Nama	Informasi rapat
Tujuan	Menampilkan informasi rapat
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman informasi rapat
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
mengklik menu informasi rapat	menampilkan halaman informasi rapat
Kondisi Akhir menampilkan halaman informasi rapat	

Gambar 5. Use Case Description Informasi Rapat

2) Workshop Desain Waterfall

Pada fase ini pengembangan merancang dahulu system dari aplikasi yang ingin dibangun

a *Use case* Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja dan siapa saja aktor yang dapat menggunakan aplikasi Sistem Informasi Rapat tampilan *use case* dapat dilihat pada gambar 2.

b *Use Case Description* *Use case description* merupakan table penjelasan tentang use case yang ada Pada use case diagram.

c Pada tahap *storyboard* akan menampilkan informasi desain antar muka pada aplikasi Sistem Informasi Rapat. Berikut ini merupakan *storyboard* di mana gambaran sketsa dari aplikasi yang telah dibuat dengan penjelasan setiap fiturnya

Identifikasi	
Nama	<i>Buat rapat</i>
Tujuan	Membuat rapat baru
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman buat rapat
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
mengisi data rapat	Mengupdate data rapat di database
Kondisi Akhir menampilkan halaman informasi rapat yang sudah di buat	

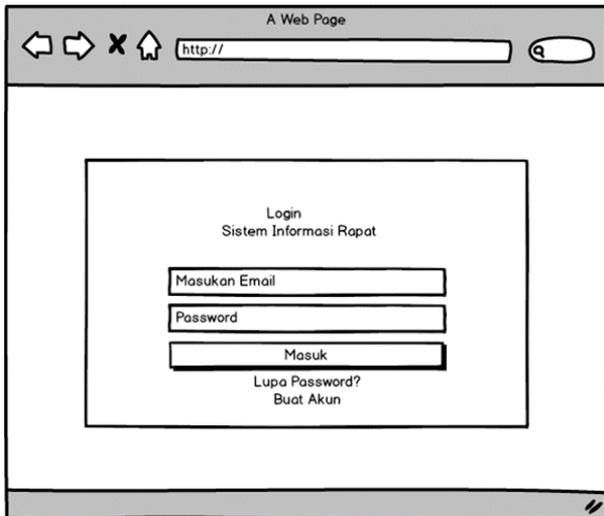
Gambar 6. Use Case Description Buat Rapat

Identifikasi	
Nama	<i>Edit rapat</i>
Tujuan	Mengubah data rapat
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman edit rapat
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
mengisi data rapat	Mengupdate data rapat di database
Kondisi Akhir menampilkan halaman data rapat yang baru	

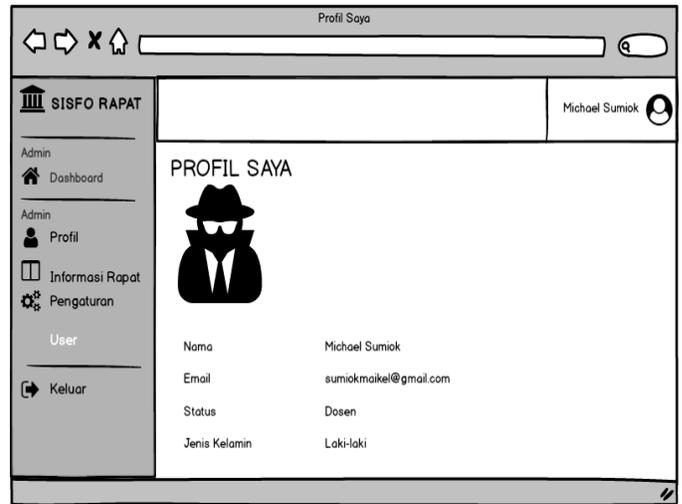
Gambar 7. Use Case Description Edit Rapat

d Desain Basisdata

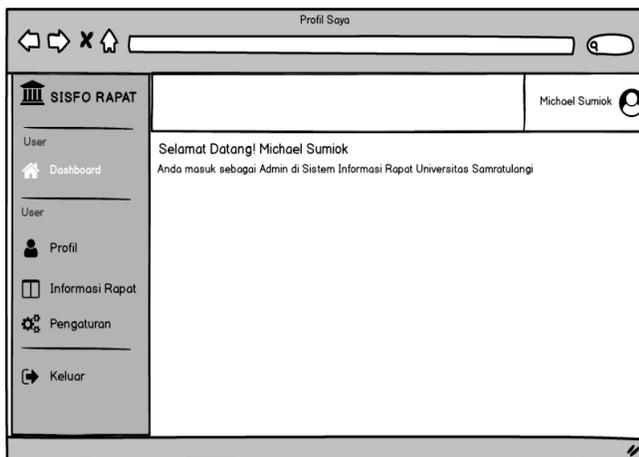
Pada penelitian ini penulis menggunakan database *phpMyAdmin*. Di mana database *phpMyAdmin* menyediakan tempat menyimpan data secara gratis dan juga akses database secara *realtime database*. Untuk mengakses *phpMyAdmin* kunjungi langsung <https://www.phpmyadmin.net/>



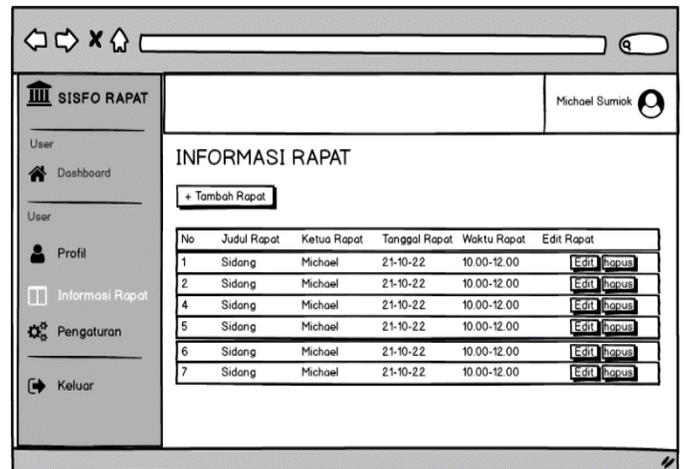
Gambar 8. Desain Storyboard halaman login admin



Gambar 10. Desain Storyboard halaman profil admin



Gambar 9. Desain Storyboard halaman dashboard admin



Gambar 11. Desain Storyboard halaman informasi rapat admin

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. 1) Implementasi

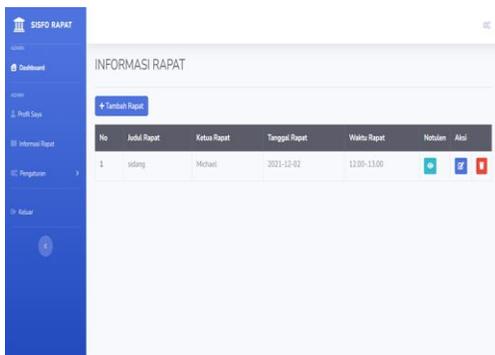
Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan basisdata dan aplikasi yang telah dibangun.

- a. Implementasi Basis Data dapat dilihat pada gambar 14 dan gambar 15.
- b. Implementasi Antarmuka dari aplikasi yang telah dibangun ditampilkan pada gambar 12 , 13

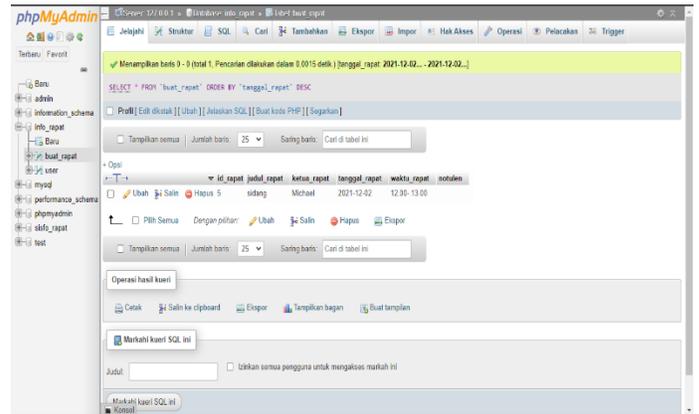
B. Pembahasan

1) Pembahasan Pengujian Aplikasi

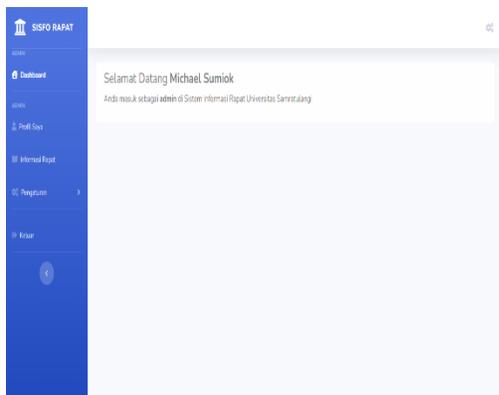
Setelah melakukan pencobaan aplikasi, penulis memberikan kuesioner pada pengguna. Pertanyaan dan respon kuesioner dapat dilihat pada tabel III.



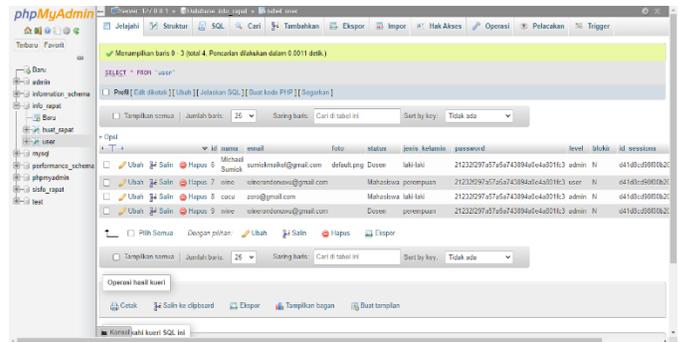
Gambar 12 Tampilan informasi rapat



Gambar 14. Print Screen Struktur Database phpMyAdmin



Gambar 13. Tampilan dashboard



Gambar 15. Desain Basis Data user dan tambah user

TABEL III
 KUESIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI RAPAT

No.	Pertanyaan Kuesioner	Sangat Buruk	Buruk	Netral	Sangat Baik
1	Apakah hasil yang ditampilkan aplikasi sesuai dengan kebutuhan/keinginan Anda?			4,7%	85,3%
2	Apakah penggunaan menu pada fitur Sistem Informasi Rapat mudah digunakan?			11,8%	88,2%
3	Bagaimana pendapat anda mengenai proses pembuatan rapat baru?			2,9%	97,1%
4	Bagaimana pendapat anda mengenai waktu yang dibutuhkan Sistem Informasi Rapat ketika dijalankan?		5,9%	17,6%	76,5%
5	Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan awal pada Sistem Informasi Rapat ini?			11,8%	88,2%
6	Apakah Sistem Informasi Rapat ini cukup mudah untuk digunakan?			8,8%	91,2%
7	Apakah Sistem Informasi Rapat dapat dengan mudah dipelajari?			11,8%	88,2%
8	Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan desain dan warna pada Sistem Informasi Rapat ini?		2,9%	29,4%	67,6%
9	Apakah Sistem Informasi Rapat ini bermanfaat bagi pengguna?			8,8%	91,2%
10	Bagaimana pendapat anda tentang keseluruhan Sistem Informasi Rapat ini?			5,9%	94,1%

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian aplikasi ini, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Rancang Bangun Sistem Informasi Rapat telah berhasil dibuat.
- 2) Rancang Bangun Sistem Informasi Rapat di Kota Manado
- 3) Pengembangan Rancang Bangun Sistem Informasi Rapat dengan menggunakan Metode Waterfall telah berjalan dengan baik.
- 4) User dapat mengetahui jadwal rapat yang baru dibuat dan dapat mengetahui pembahasan didalam rapat, melalui notulen.
- 5) Dan berdasarkan hasil yang telah di uji dengan metode yang ada seluruh fungsi Sistem Informasi Rapat dapat di gunakan dengan baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan Rancang Bangun Sistem Informasi Rapat yang telah penulis lakukan maka penulis dapat mengajukan saran sebagai berikut:

- 1) Pengembang Sistem Informasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur-fitur lain untuk pengguna Sistem Informasi Rapat ini.
- 2) Sistem Informasi Rapat ini bisa dikembangkan lagi dari segi penampilan.
- 3) Sistem Informasi Rapat ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang lebih mempermudah dalam penggunaannya seperti bersifat user friendly.



Michael Chrisma Sumiok, lahir di kota Manado Provinsi Sulawesi Utara pada tanggal 16 Mei 1997. Alamat tempat tinggal Desa Kawangkoan, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara. Penulis menempuh pendidikan di Sekolah Dasar SD Negeri Kolongan tahun 2002 sampai pada tahun 2008. Pada tahun 2008 sampai tahun 2011, penulis menempuh

pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kalawat. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Unklab Airmadidi pada tahun 2011 sampai pada tahun 2014.

Pada tahun 2014, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi dan bergabung dalam Himpunan Mahasiswa Elektro, Universitas Sam Ratulangi

KUTIPAN

1. ¹ Aris Haris Rismayana, 'SISTEM INFORMASI AGENDA RAPAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY (Studi Kasus Politeknik TEDC Bandung)', 2018, 35–41 <https://doi.org/10.31227/osf.io/dgqv2>
2. Rachmat Juanda, 'Sistem Informasi Rapat Online Berbasis Web Di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang', 2014, 1.
3. Aplikasi Absensi and others, 'Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Pemindai Qr Code', 2019.
4. ¹ Benz Edy Kusuma, 'Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Berbasis Web Di Universitas Pelita Harapan', *Jurnal ISD*, 3.1 (2018), 71–78.
5. ¹ Connor Patrick Jennings and others, 'No Title وودو', 3.7 (2015), 59–78.