

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 9, September 2024, P. 203-209
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13753563>

Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta

Habibah Nurfauziah¹, Abdul Kadir²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta

Abstrak

Universitas Saintek Muhammadiyah membutuhkan sistem informasi manajemen yang efisien untuk mengelola ruang rapat di lingkungannya. Pengelolaan ruang rapat yang belum sehingga menimbulkan bentrok jadwal, dan penundaan dalam proses peminjaman dan penggunaan ruang rapat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen ruang rapat yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memenejemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah. Untuk meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam pengelolaan ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur untuk mengumpulkan informasi dan memahami konsep-konsep terkait sistem manajemen ruang rapat dan pengembangan sistem. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data, seperti observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan, untuk memahami permasalahan dan kebutuhan pengguna dalam manajemen ruang rapat. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ruang rapat, mengurangi potensi tabrakan jadwal, dan memperkuat proses komunikasi antara pengguna dan pihak terkait. Selain itu, diharapkan juga dapat memberikan informasi *real-time* tentang penggunaan ruang rapat dan data historis yang berguna untuk pengambilan keputusan lebih lanjut. Dari penelitian ini meliputi pengembangan sistem informasi manajemen ruang rapat, implementasi sistem, serta pengujian untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas sistem yang diusulkan. Selain itu, juga dilakukan evaluasi terhadap sistem yang telah dikembangkan untuk mengukur keberhasilannya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memenejemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Manajemen, Ruang Rapat, Universitas Saintek Muhammadiyah*

Abstract

Muhammadiyah University of Science and Technology needs an efficient management information system to manage meeting rooms in its environment. The management of meeting rooms that has not been done has caused schedule clashes, and delays in the process of borrowing and using meeting rooms. Therefore, this study aims to develop a meeting room management information system that can improve efficiency and effectiveness in managing meeting rooms at Muhammadiyah University of Science and Technology. To improve efficiency and order in managing meeting rooms at Muhammadiyah University of Science and Technology. The method used in this study is a literature study to collect information and understand concepts related to meeting room management systems and system development. This study involves data collection, such as observation, interviews, and needs analysis, to understand the problems and needs of users in meeting room management. The implementation of this system is expected to improve the efficiency of meeting room use, reduce the potential for schedule clashes, and strengthen the communication process between users and related parties. In addition, it is also expected to provide real-time information on meeting room usage and historical data that is useful for further decision making. This study includes the development of a meeting room management information system, system implementation, and testing to ensure the quality and functionality of the proposed system. In addition, an evaluation of the system that has been developed is also carried out to measure its success in increasing efficiency and effectiveness in managing meeting rooms at the Muhammadiyah University of Science and Technology.

Keywords: *Information System, Management, Meeting Room, Muhammadiyah University of Science and Technology*

Article Info

Received date: 20 August 2024

Revised date: 30 August 2024

Accepted date: 07 September 2024

PENDAHULUAN

Rapat merupakan pertemuan (kumpulan) dalam mendiskusikan sesuatu antara pimpinan dan stafnya untuk membahas hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas. Setiap perguruan tinggi baik swasta maupun negeri tidak akan pernah bisa lepas dari suatu kegiatan yang disebut

dengan *meeting* atau rapat, kegiatan ini dilakukan untuk membicarakan hal-hal penting untuk mengambil suatu keputusan dalam menjalankan suatu tugas tertentu.

Manajemen ruang rapat di lingkungan universitas merupakan suatu tugas yang penting dan kompleks. Universitas Saintek Muhammadiyah sebagai institusi pendidikan tinggi juga menghadapi tantangan dalam pengelolaan ruang rapat yang efisien dan terstruktur. Saat ini, proses penggunaan ruang rapat di universitas ini masih dilakukan secara manual, menggunakan lembaran kertas atau melalui komunikasi langsung antara pihak yang membutuhkan dengan petugas administrasi.

Metode manual ini seringkali mengakibatkan beberapa masalah. Pertama, proses peminjaman ruang rapat menjadi tidak efisien dan memakan waktu. Dalam kondisi ini, terdapat risiko kesalahan dalam pencatatan atau konflik jadwal yang dapat terjadi akibat ketidaktepatan manusia. Selain itu, sistem manual juga tidak memberikan visibilitas yang jelas tentang ketersediaan ruang rapat pada setiap waktu, yang dapat menyebabkan penundaan atau gangguan dalam pelaksanaan rapat.

Oleh karena itu, sistem informasi manajemen ruang rapat ini menjadi solusi yang potensial untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses peminjaman ruang rapat dapat dilakukan secara efisien, transparan, dan terstruktur. Pihak yang membutuhkan ruang rapat dapat dengan mudah memeriksa ketersediaan ruang, melakukan peminjaman, dan melihat jadwal rapat secara *real-time* melalui *platform* yang dapat diakses melalui web. Maka, berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat Di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta”. Dengan rumusan masalah 1. Bagaimana membangun sistem informasi manajemen ruang rapat pada Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta yang lebih akurat dalam bentuk pendataan peminjaman, pencatatan ketersediaan ruang, dan jadwal penggunaan ruang. 2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi manajemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta. 3. Bagaimana penggunaan sistem informasi manajemen ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam manajemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta.

METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini adalah manajemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah dibawah bidang Umum dan Aset. Sedangkan, subjek dari penelitian ini adalah pengguna layanan ruang rapat yang terdapat pada Universitas Saintek Muhammadiyah. Pada penelitian ini akan diteliti pelaksanaan manajemen ruang rapat yang diberikan oleh Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif. Pengumpulan data yang di ambil dalam penelitian ini adalah dengan cara Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi.

1. Studi Pusaka

Pada penelitian ini penulis menggunakan jenis atau pendekatan penelitian Studi Kepustakaan. Dengan mempelajari berbagai buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti.

2. Studi Lapangan

Dengan studi lapangan penulis dapat mengumpulkan data dari instansi dengan mencatat data data dari dokumen instansi. Mengumpulkan data dengan mengadakan penelitian langsung terhadap objek penelitian dan pengumpulan data melalui:

a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung mengenai objek yang akan diteliti serta melalui pengamatan langsung sistem informasi manajemen rapat yang ada di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta. Pada bagian-bagian yang terlibat dalam sistem ini yaitu admin atau petugas yang mengelola manajemen ruang rapat. Guna memperoleh gambaran terhadap sistem meliputi prosedur yang digunakan pada sistem, data data atau file yang diperlukan, serta kendala yang dihadapi yang berhubungan dengan tema yang akan dibahas.

b. Wawancara

Untuk menggali dan mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pengelolaan ruang rapat yang diberikan oleh Universitas Saintek Muhammadiyah.

c. Dokumentasi

Penggunaan dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data dari sumber dokumen dan rekaman. Dokumentasi digunakan dengan alasan karena dilakukan sebagai usaha untuk memperoleh data teoritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pre Acceptance test dan *Post Acceptance test* merupakan salah satu metode evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan sistem yang baru dengan melalui kuisisioner. Sebelum memasuki *Pre Acceptance test* dan *Post Acceptance test*, penulis ingin menjelaskan perbandingan sistem lama dengan sistem yang baru, sebagai berikut:

1. Sistem Lama

- a. Peminjaman dilakukan secara manual dengan mengisi formulir fisik atau melalui komunikasi langsung (misalnya, telepon atau tatap muka).
- b. Data peminjaman dicatat secara manual oleh petugas yang bertanggung jawab, sering kali menggunakan dokumen fisik atau *spreadsheet* sederhana.
- c. Laporan penggunaan ruang rapat harus disusun secara manual oleh BURT (Biro Umum dan Rumah Tangga), yang rentan terhadap kesalahan manusia.
- d. Tidak ada integrasi data otomatis dalam pembuatan laporan.

2. Sistem Baru

- a. Peminjaman dapat dilakukan secara *online* melalui *web*, memungkinkan pengguna untuk mengajukan permohonan peminjaman dengan lebih mudah dan cepat.
- b. Sistem otomatis akan mencatat semua data peminjaman, mengurangi risiko kesalahan pencatatan manual.
- c. Laporan penggunaan ruang rapat dapat dihasilkan secara otomatis oleh sistem, menghemat waktu dan meningkatkan akurasi.
- d. BURT dapat mencetak laporan dan melakukan analisis data dengan lebih cepat karena data sudah terintegrasi dan tersedia dalam format yang mudah digunakan.

Dari perbandingan sistem lama dengan sistem yang baru, maka dibuat lah *Pre Acceptance test* dan *Post Acceptance test* sebagai berikut:

Tabel Pemilihan Kuisisioner

A	Sangat Mudah
B	Mudah
C	Cukup
D	Sulit
E	Sangat Sulit

Tabel Bobot Nilai

JAWABAN	BOBOT
A : Sangat Mudah	5
B : Mudah	4
C : Cukup	3
D : Sulit	2
E : Sangat : Sulit	1

1. *Pre Acceptance Test*

Tahapan yang pertama untuk melakukan analisa sistem, dengan cara membuat kuisisioner dengan ketentuan kuisisioner dilakukan pada saat awal dalam melakukan penelitian, berikut kuisisioner yang digunakan:

- a. Bagaimana Anda menilai kemudahan akses peminjaman ruang rapat yang lama?
- b. Seberapa sering Anda mengalami masalah teknis dengan peminjaman ruang rapat yang lama?
- c. Apakah Anda merasa peminjaman ruang rapat yang lama selalu *up-to-date*?
- d. Seberapa sering Anda menemukan kesalahan dalam data peminjaman ruang rapat?

- e. Bagaimana Anda menilai ketepatan data peminjaman ruang rapat dengan prosedur yang lama?
- f. Bagaimana Anda menilai keakuratan jadwal ruang rapat yang diberikan oleh prosedur yang lama?
- g. Apakah peminjaman ruang rapat yang lama mampu memberikan informasi *real-time* tentang ketersediaan ruang?
- h. Bagaimana Anda menilai prosedur peminjaman ruang rapat sebelum adanya sistem yang baru?

Tabel Hasil Kuisisioner Pre Acceptance test

No	Nama	Pertanyaan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	Radityo Satrio	3	3	3	3	3	3	3	3	24
2	Nyai sutinah	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	Hanif Hidayat	3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	Muhammad Daffa Fardilah	3	3	3	3	3	3	3	3	24
5	Ilham Ardiansyah	3	3	3	3	3	3	3	3	24

2. Post Acceptance Test

- a. Bagaimana Anda menilai kemudahan akses sistem peminjaman ruang rapat yang baru?
- b. Apakah Anda mengalami masalah teknis dengan sistem peminjaman ruang rapat yang baru?
- c. Apakah Anda merasa sistem peminjaman ruang rapat yang baru selalu *up-to-date*?
- d. Apakah Anda menemukan kesalahan dalam data peminjaman ruang rapat setelah adanya aplikasi?
- e. Bagaimana Anda menilai ketepatan data peminjaman ruang rapat dalam sistem yang baru?
- f. Bagaimana Anda menilai keakuratan jadwal ruang rapat yang diberikan oleh sistem baru?
- g. Apakah sistem peminjaman ruang rapat yang baru mampu memberikan informasi *real-time* tentang ketersediaan ruang?
- h. Bagaimana Anda menilai prosedur peminjaman ruang rapat setelah adanya aplikasi?

Tabel Hasil Kuisisioner Post Acceptance test

No	Nama	Pertanyaan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	Radityo Satrio	4	4	4	3	4	4	4	3	30
2	Nyai sutinah	3	4	4	4	4	4	4	3	30
3	Hanif Hidayat	4	4	3	3	4	4	4	4	30
4	Muhammad Daffa Fardilah	4	4	4	3	4	4	5	5	33
5	Ilham Ardiansyah	4	4	4	4	4	4	5	4	33

3. Pre Acceptance Test Berdasarkan Hasil Uji Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil uji temuan sistem yang dilakukan dalam poin ini akan menjelaskan seberapa efisien sistem yang diuji pada penelitian ini :

Tabel Pre Acceptance Test Berdasarkan Hasil Uji Implementasi

No	Nama	Proses Pengajuan
1	Radityo Satrio	120 Menit
2	Nyai sutinah	60 Menit

3	Hanif Hidayat	90 Menit
4	Muhammad Daffa Fardilah	60 Menit
5	Ilham Ardiansyah	60 Menit

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Acceptance Test	78.0000	5	26.83282	12.00000
	Post Acceptance Test	33.0000	5	7.58288	3.39116

4. Post Acceptance Test Berdasarkan Hasil Uji Implementasi Sistem

Tabel Post Acceptance Test Berdasarkan Hasil Uji Implementasi

No	Nama	Proses Pengajuan
1	Radityo Satrio	45 Menit
2	Nyai sutinah	30 Menit
3	Hanif Hidayat	35 Menit
4	Muhammad Daffa Fardilah	30 Menit
5	Ilham Ardiansyah	25 Menit

5. Perbandingan Pre Acceptance Test dan Post Acceptance Test berdasarkan hasil uji implementasi sistem.

Tabel Perbandingan Pre Acceptance Test dan Post Acceptance Test berdasarkan hasil uji implementasi sistem

Nama	Pre Acceptance Test	post Acceptance Test
Radityo Satrio	120	45
Nyai sutinah	60	30
Hanif Hidayat	90	35
Muhammad Daffa Fardilah	60	30
Ilham Ardiansyah	60	25
Total	390	165
Rata-rata	39	16,5

Dari hasil tabel di atas perbandingan *pre Acceptance test* dan *post Acceptance test* berdasarkan hasil uji implementasi sistem di atas, dengan adanya sistem informasi manajemen ruang rapat ini akan lebih cepat dalam proses peminjaman ruangan.

Aktivitas waktu dari tabel perbandingan di atas dengan rumus berikut : Efektivitas Waktu (%) = $16,5 / 39 \times 100 = 42 \%$

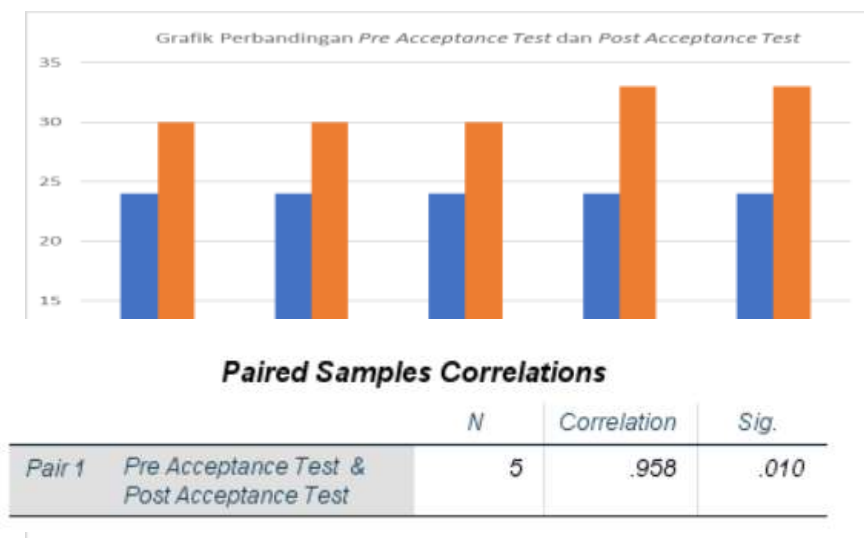
6. Perhitungan SPSS

Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah, penulis menggunakan alat analisis statistik SPSS. SPSS dipilih karena kemampuannya dalam mengolah data dengan akurat dan memberikan hasil analisis yang komprehensif.

SPSS mampu menghasilkan kesimpulan dan keputusan yang beralasan berdasarkan data yang ada. Dalam penelitian ini, pengukuran awal (*pre Acceptance test*) dilakukan untuk mendapatkan dua kelompok nilai dari satu kelompok sampel. Jika eksperimen memiliki dampak terhadap hasil yang diharapkan, maka perbedaan signifikan akan terlihat antara kedua kelompok skor tersebut.

Tabel *Paired Samples Statistics* menunjukkan nilai deskriptif masing-masing variabel pada sampel berpasangan.

- *Pre Acceptance Test* mempunyai nilai rata-rata (*mean*) 78,0000 dari 5 data. Sebaran data (*Std. Deviation*) yang diperoleh adalah 22,054478 26,83282 dengan standar error 12,00000.
- *Post Acceptance Test* mempunyai nilai rata-rata (*mean*) 33,0000 dari 5 data. Sebaran data (*Std.Deviation*) yang diperoleh 7,58288 dengan standar error 3,39116.



Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan adanya penurunan yang signifikan. Penurunan ini dapat diinterpretasikan lebih lanjut dengan analisis statistik lanjutan seperti uji t berpasangan (*paired t-test*) untuk menentukan apakah perbedaan ini signifikan secara statistik. Hasil korelasi ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan positif antara nilai *pre Acceptance test* dan *post Acceptance test*. Hal ini dapat diketahui dari nilai signifikansi (*2-tailed*) pada tabel. Nilai signifikansi (*2-tailed*) dari contoh kasus ini adalah 0,010 ($p < 0.05$). Sehingga hasil *test* awal dan *test* akhir mengalami perubahan yang signifikan (berarti).

7. Grafik Perbandingan *Pre Acceptance Test* dan *Post Acceptance Test*

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap implementasi sistem informasi manajemen ruang rapat di Universitas Saintek Muhammadiyah Jakarta, diperoleh beberapa kesimpulan penting sebagai berikut:

1. Implementasi sistem baru secara signifikan meningkatkan kemudahan akses teknologi dalam proses peminjaman ruang rapat. Responden umumnya menyatakan pengalaman yang lebih baik dalam menggunakan sistem baru dibandingkan dengan sistem lama.
2. Sistem baru mampu menyediakan informasi peminjaman ruang rapat dengan lebih akurat. Kesalahan dalam data peminjaman dan jadwal ruang rapat juga berkurang secara signifikan setelah adanya implementasi sistem baru.
3. Dan berdasarkan hasil yang telah diuji dengan metode yang ada seluruh fungsi sistem informasi rapat dapat di gunakan dengan baik.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi terhadap sistem informasi manajemen ruang rapat di masa mendatang:

1. Sistem informasi manajemen ruang rapat ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur-fitur lain untuk pengguna Sistem Informasi Rapat ini.
2. Sistem informasi manajemen ruang rapat ini bisa dikembangkan lagi dari segi penampilan.
3. Terus melakukan pemeliharaan dan pembaruan teknologi untuk menjaga keandalan sistem, serta mengikuti perkembangan teknologi informasi terkini.

REFERENSI

- Adani Robith Muhammad. *Tutorial Mudah Belajar Bahasa Pemrograman PHP untuk Pemula*. Sekawan Media, 2021.
- Amara Cindy. *Pengertian LAN, MAN, WAN, PAN; Fungsi, Contoh, Kelebihan & Kekurangan*. Ilmu Elektro, 2023.
- Andhara Andre, Fauzan Akbar, dan Akmal Firmansyah. *Panduan Membangun e-learning Platform*. Penerbit Elex Media Komputindo, 2022.
- Anhar. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Penerbit MediaKita, 2010.
- Ardiansyah. *Jaringan Komputer: Teori dan Praktik*. Penerbit Informatika, 2012.
- Dirfa Audivano Ezra, Joanna Ardhyanti Mita N, dan Stephanie Pamela Adithama. *Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Rapat (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta)*. Jurnal Informatika Atma Jogja Vol. 3, Nomor 2, November 2022.
- Haryanto Victor Edy. *Jaringan Komputer*. Penerbit C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta, 2012.
- Indrajit. R. E. *Konsep dan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2001.
- Jogiyanto HM. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Penerbit Andi, 2005.
- Kadir Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Penerbit Andi Offset, 2003.
- Kusmanto Hadi Tria, Alqomari Cahyo, dan Zulfitri Maulana Rinaldi. *Perancangan Aplikasi Sistem Pemesanan Ruang Rapat Pada MCD Indonesia Berbasis Java dan MySql*. e-Jurnal Juritek Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro, dan Komputer, 2022.
- Nie. H Norman, Bent. H Dale, and Hull Hadlai. CC, *SPSS: Statistical Package for the Social Sciences*, New York: McGraw-Hill, 1975.
- Nugroho. *Pengantar Internet*. Penerbit Gramedia, 2006.
- Rusdiana A . H dan Moch. Irfan. *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit CV. Pusaka Setia, 2014.
- Sa' ad Ibnu Muhammad. *Otodidak Web Programing: Membuat Website Edutainment*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo. anggota IKAPI, 2020.
- Santoso Budi. *Pengantar Jaringan Komputer*. Penerbit Graha Ilmu, 2017.
- Saputra Agung Ramana, dan Ramos Somya. *Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ruangan Berbasis Web (Studi Kasus: Bina Darma Salatiga)*. e-Jurnal Jatisi Teknik Informatika dan Sistem Informatika, 2023.
- Setiawan Arief. *Dasar-Dasar Jaringan Komputer*. Penerbit Andi, 2016.
- Susilawati Ayu Endang, dan Khairunnisa. *Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Ruang Pertemuan Bagi Penyewa Virtual Office Pada PT. Voffice*. Jurnal Sains & Teknologi Falkutas Teknik Universitas Darma Persada Vol. XI, No. 1, Maret 2021.
- Sutabri Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Penerbit Andi, 2012.
- Sutarman. *Pengantar Teknologi Informasi*. Penerbit Bumi Aksara, 2012.
- Tasmin, Chairullah Naury, dan Kresno Ario Tri Wibowo. *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Ruang Rapat dan Konsumsi di Bagian Umum Sub. Rumah Tangga Universitas Sebelas Maret Surakarta*. Indonesian Journal of Information Technology and Computing Vol. 2, No. 2 (2022).
- Yusuf .M. *Manajemen Rapat, Teori dan Aplikasinya dalam Pesantren*. Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman, Volume 10, Nomor 2, Agustus 2020.