

Pengukuran Tingkat Kesuksesan Penerapan E-Office Dengan Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Sumedang

¹Fathoni Mahardika, ²Yopi Hidayatul Akbar, ³Muhammad Agreindra Helmiawan

^{1,2,3}Program Studi Informatika (S1) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sebelas April
Jalan Angkrek Situ No.19 Sumedang 45323

fathoni@unsap.ac.id , yopi@unsap.ac.id , agreindra@unsap.ac.id

ABSTRACT

Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan of Sumedang Regency has implemented e-office as information technology that can manage administrative processes in its business processes. E-Office or Electronic Office is an application service to minimize the use of paper in electronic office administration which aims to simplify office business processes, especially in official correspondence activities. The purpose of this study is to assess whether the implementation of the system is successful and has a positive impact on individuals and organizations. In this study, the authors chose the model provided by William H. DeLone and Ephraim R. McLean, which consists of six factors measuring the success of an information system, namely system quality, information quality, usage, user satisfaction and net benefits. Based on the results of the analysis and data processing that has been carried out, it is found that in the use of information technology, especially in the application of e-office at the Sumedang Regency Housing, Settlement and Land Office, it can be said that it is not yet fully successful, this is indicated by the six (6) variables studied obtaining high and very high average values but of the ten (10) hypotheses formulated resulting in four (4) hypotheses accepted and six (6) hypotheses rejected as a measure of information system success.

Keywords - Analysis, Success, E-Office, Delone and Mclean Information System Success Model

ABSTRAK

Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang telah menerapkan *e-office* sebagai teknologi informasi yang dapat mengelola proses administrasi dalam proses bisnisnya. *E-Office* atau *Electronic Office* merupakan layanan aplikasi guna meminimalisir penggunaan kertas dalam administrasi perkantoran secara elektronik yang bertujuan untuk menyederhanakan proses bisnis perkantoran terutama dalam kegiatan korespondensi kedinasan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menilai apakah penerapan sistem tersebut berhasil dan berdampak positif bagi individu maupun organisasi. Dalam penelitian ini, penulis memilih model yang diberikan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, yang terdiri dari enam faktor pengukur kesuksesan suatu sistem informasi yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan bahwa dalam pemanfaatan teknologi informasi khususnya dalam dalam penerapan e-office di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dapat dikatakan belum sepenuhnya sukses, hal ini ditunjukkan oleh ke enam (6) variabel yang diteliti memperoleh nilai rata-rata yang tinggi dan sangat tinggi namun dari sepuluh (10) hipotesis yang dirumuskan menghasilkan empat (4) hipotesis diterima dan enam (6) hipotesis ditolak sebagai pengukur kesuksesan sistem informasi.

Kata Kunci - Analisis, Kesuksesan, E-Office, Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean

1. Introduction

E-Office atau *Electronic Office* merupakan layanan aplikasi guna meminimalisir penggunaan kertas dalam administrasi perkantoran secara elektronik yang bertujuan untuk menyederhanakan proses bisnis perkantoran terutama dalam kegiatan korespondensi kedinasan^[1]. Penerapan *E-Office* membuat sebagian besar proses administrasi perkantoran dilakukan secara digital serta dapat meningkatkan

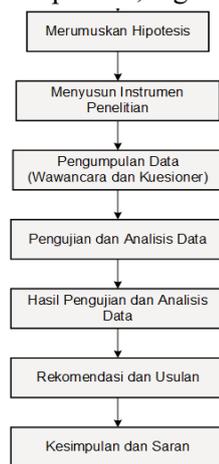
akurasi dan efisiensi bagi organisasi, dengan demikian meningkatkan tingkat pelayanannya. Sementara secara teoritis, dapat meminimalisir biaya konsumsi alat tulis dan ruang penyimpanan dokumen.

Sistem informasi dapat dikatakan sebagai sistem yang efektif dan efisien yaitu jika sistem tersebut mampu menarik pengguna untuk menggunakannya, mempermudah kinerja pengguna, memiliki tujuan yang jelas, nyaman dan aman saat diakses serta menyajikan informasi yang berkualitas^{[2][3]}. Kesuksesan dari penggunaan sistem informasi dapat dilihat dari seberapa baiknya kualitas sistem dan informasi yang dihasilkan maka akan mempengaruhi kepuasan pengguna hingga sistem tersebut dapat memberikan dampak atau manfaat yang positif bagi organisasi^{[4][5]}. Maka dari itu, implementasi sebuah sistem informasi pada suatu organisasi perlu dievaluasi apakah penerapan sistem tersebut berhasil dan berdampak positif bagi individu maupun organisasi^[6].

Dari beberapa metode atau model untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan penulis memilih salah satunya yaitu model yang diberikan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, yang terdiri dari enam faktor pengukur kesuksesan suatu sistem informasi yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu dan dampak organisasi yang dikembangkan pada 2003 dengan menambahkan kualitas pelayanan dan menggabungkan dampak individu serta dampak organisasi menjadi manfaat bersih^{[4][7]}. Penulis memilih model kesuksesan ini karena komponen pengukur yang terdapat dalam model delone & McLean ini dianggap mampu untuk menjelaskan evaluasi pada suatu sistem informasi dari sisi pandang pengguna, sehingga dapat menjadi acuan sebagai bahan pertimbangan untuk dapat mengoptimalkan kualitas dari penggunaan sistem tersebut.

2. Research Method

Penelitian ini menggunakan Model Kesuksesan Delone dan Mclean (2003) karena dianggap sesuai dengan topik permasalahan dan objek yang akan diteliti. Dalam sistem informasi yang dikembangkan oleh Delone dan Mclean (2003) mereka menemukan kesuksesan sebuah sistem informasi dapat direpresentasikan oleh karakteristik dari kategori atau domain yang terdiri dari 6 (enam) variabel yaitu kualitas sistem (*quality system*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan manfaat bersih (*net benefit*)^{[9] [10]}^[11]. Tahapan metode penelitian yang dilakukan penulis, digambarkan daalam diagram berikut:



Gambar 1 Langkah Penelitian

1. Merumuskan Hipotesis
2. Menyusun Instrumen Penelitian
3. Pengumpulan Data
4. Pengujian dan Analisis Data
5. Hasil Pengujian dan Analisis Data
6. Rekomendasi dan Usulan
7. Membuat Kesimpulan dan Saran

3. Result and Analysis

3.1 Uji Deskriptif

Uji deskriptif dilakukan guna memberikan gambaran tentang data yang telah diperoleh berupa total skor, rata-rata dari masing-masing variabel dan tingkat penyebaran data (*standard deviation*) untuk menentukan kategori dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.1 Uji Deskriptif Variabel Penelitian

No	Variabel	Mean	Standard Deviation	Kategori
1.	Kualitas Sistem	4,16	0,072	Tinggi
2.	Kualitas Informasi	4,23	0,086	Sangat Tinggi
3.	Kualitas Layanan	4,06	0,145	Tinggi
4.	Penggunaan	3,78	0,014	Tinggi
5.	Kepuasan Pengguna	4,21	0,251	Sangat Tinggi
6.	Manfaat Bersih	4,17	0,244	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian berada dalam interval $> 3,41$ yang termasuk pada kategori tinggi serta interval $> 4,21$ yang termasuk pada kategori sangat tinggi. Maka diperoleh hasil bahwa pegawai menilai penggunaan *e-office* telah sukses diterapkan dalam proses kegiatan administrasi perkantoran di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang.

Variabel yang memperoleh rata-rata tertinggi yaitu kualitas informasi (X2) yaitu sebesar 4,23 yang berarti indikator dari variabel tersebut memiliki tingkat jawaban yang lebih tinggi dan lebih positif dari pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang. Sedangkan variabel yang memiliki tingkat penyebaran data paling besar yaitu variabel kepuasan pengguna (Y2) yaitu sebesar 0,251 tingkat perbedaan jawaban responden untuk variabel ini lebih tinggi dibandingkan dengan variabel lainnya.

3.2 Interpretasi Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan penulis maka diperoleh interpretasi hasil pengujian dari ke sepuluh (10) hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, sebagai berikut :

1. Pengaruh Kualitas Sistem (X1) terhadap Penggunaan (Y1)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas sistem terhadap variabel penggunaan menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $423 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,653 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kualitas sistem (X1) terhadap penggunaan (Y1). Dapat diartikan bahwa kualitas sistem *e-office* tidak mempengaruhi tingkat penggunaan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang untuk menggunakan *e-office* dalam pekerjaannya.
2. Pengaruh Kualitas Informasi (X2) Terhadap Penggunaan (Y1)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas informasi terhadap variabel penggunaan menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1.855 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,072 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang

- signifikan antara variabel kualitas informasi (X2) terhadap penggunaan (Y1). Dapat diartikan bahwa kualitas informasi yang tersedia pada *e-office* tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat penggunaan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang untuk menggunakan *e-office* dalam pekerjaannya.
3. Pengaruh Kualitas Layanan (X3) Terhadap Penggunaan (Y1)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas layanan terhadap variabel penggunaan menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1.308 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,199 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kualitas layanan (X3) terhadap penggunaan (Y1). Dapat diartikan bahwa kualitas layanan yang diberikan oleh *e-office* tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat penggunaan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang untuk menggunakan *e-office* dalam pekerjaannya.
 4. Pengaruh Kualitas Sistem (X1) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y2)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas sistem terhadap variabel kepuasan pengguna menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $4.302 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kualitas sistem (X1) terhadap kepuasan penggunaan (Y2). Dapat diartikan bahwa kualitas sistem *e-office* dikatakan baik maka akan berdampak positif terhadap tingkat kepuasan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.
 5. Pengaruh Kualitas Informasi (X2) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y2)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas informasi terhadap variabel kepuasan pengguna menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1.825 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,076 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kualitas informasi (X2) terhadap kepuasan penggunaan (Y2). Dapat diartikan bahwa kualitas informasi yang tersedia pada *e-office* tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat kepuasan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.
 6. Pengaruh Kualitas Layanan (X3) Terhadap Kepuasan Pengguna (X2)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kualitas layanan terhadap variabel kepuasan pengguna menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $-564 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,576 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kualitas layanan (X3) terhadap kepuasan pengguna (Y2). Dapat diartikan bahwa kualitas layanan yang diberikan oleh *e-office* tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat kepuasan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.
 7. Pengaruh Penggunaan (Y1) Terhadap Kepuasan Pengguna (Y2)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel penggunaan terhadap variabel kepuasan pengguna menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $2.858 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,007 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel penggunaan (Y1) terhadap kepuasan pengguna (Y2). Dapat diartikan bahwa tingkat penggunaan *e-office* memiliki pengaruh terhadap tingkat kepuasan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.
 8. Pengaruh Kepuasan Pengguna (Y2) Terhadap Penggunaan (Y1)
Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kepuasan pengguna terhadap variabel penggunaan menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $2.858 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,007 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh** yang signifikan antara

variabel kepuasan penggunaan (Y2) terhadap penggunaan (Y1). Dapat diartikan bahwa tingkat kepuasan pegawai memiliki pengaruh terhadap tingkat penggunaan pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.

9. Pengaruh Penggunaan (Y1) Terhadap Manfaat Bersih (Z)
 Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel penggunaan terhadap variabel manfaat bersih menunjukkan bahwa $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ yaitu $3.522 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel penggunaan (Y1) terhadap manfaat bersih (Z). Dapat diartikan bahwa tingkat penggunaan *e-office* memiliki pengaruh terhadap tingkat manfaat yang diperoleh oleh pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.
10. Pengaruh Kepuasan Pengguna (Y2) Terhadap Manfaat Bersih (Z)
 Berdasarkan hasil penelitian diatas, hubungan antara variabel kepuasan pengguna terhadap variabel manfaat bersih menunjukkan bahwa $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ yaitu $757 < 2.024$ dan nilai signifikansi $0,744 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat pengaruh** yang signifikan antara variabel kepuasan pengguna (Y2) terhadap manfaat bersih (Z). Dapat diartikan bahwa tingkat kepuasan pegawai tidak memiliki pengaruh terhadap banyaknya manfaat yang diperoleh oleh pegawai Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dalam bekerja menggunakan *e-office*.

3.3 Tahapan Penilaian

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan bahwa dalam pemanfaatan teknologi informasi khususnya dalam dalam penerapan *e-office* di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dapat dikatakan belum sepenuhnya sukses, hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang tinggi oleh masing-masing variabel yang diteliti namun dari sepuluh (10) hipotesis yang dirumuskan hanya menghasilkan 4 hipotesis diterima dan 6 hipotesis lainnya ditolak sebagai pengukur kesuksesan sistem informasi. Untuk Peningkatan Kualitas serta minat dan kemampuan dari sumber daya manusianya penulis membuat rekomendasi dan usulan yang dapat dilakukan oleh pihak-pihak terkait, seperti :

Tabel 3.2 Rekomendasi dan Usulan

No	Rekomendasi	Deskripsi
Bagi Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang		
1.	Adanya Motivasi Terhadap Pegawai	Baik pihak DISKOMINFO maupun Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang untuk mengadakan sosialisasi atau penghargaan kepada pegawai dinas sebagai dorongan agar lebih berminat dalam meningkatkan kemampuannya untuk mendukung sistem pemerintahan berbasis elektronik khususnya dalam penggunaan <i>e-office</i> .
2.	Penambahan Staf IT/Operator	Dinas dapat menambah pegawai khusus untuk menangani atau membantu dalam penggunaan teknologi informasi khususnya <i>e-office</i> , agar jika terdapat kesalahan baik dari

		sumber daya manusia maupun infrastrukturnya dapat segera ditangani oleh staf dibidangnya dan tidak menghambat pekerjaan dalam waktu yang terlalu lama.
Bagi Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kab. Sumedang		
3.	Adanya Penambahan Fitur dan/ Menu yang Lebih Beragam dan Bermanfaat	Adanya pengembangan terhadap <i>e-office</i> seperti menambahkan fitur konferensi video secara online (<i>google meet</i>) baik untuk antar instansi daerah maupun antar pegawai. Serta fitur-fitur lainnya yang mendukung kegiatan kedinasan.
4	Adanya pengelolaan atau pemeliharaan jaringan dan server secara berkala	Pihak DISKOMINFO dapat melakukan pengelolaan dan pemeliharaan jaringan dan sistem server secara berkala untuk meminimalisir server terjadi error ataupun koneksi jaringan yang tidak stabil. Agar <i>e-office</i> lebih mudah dan lebih cepat diakses ketika digunakan oleh pegawai.

4. Conclusion

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan bahwa dalam penerapan e-office di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Sumedang dapat dikatakan belum sepenuhnya sukses, hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang tinggi oleh masing-masing variabel yang diteliti namun dari sepuluh (10) hipotesis yang dirumuskan menghasilkan 4 hipotesis yang diterima dan 6 hipotesis lainnya ditolak sebagai pengukur kesuksesan sistem informasi.

References

[1] Jamaludin, D. (2020). Analisis Kesiapan Pengguna E-Office Di Bappppeda Kabupaten Sumedang Menggunakan Metode Technology Readiness Index. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Vol 1 No.1 Agustus (2020)*, 2.

[2] Anita Wulansari, J. S. (2021). Mengukur kesuksesan website Rumah Sakit Darmo Surabaya Menggunakan Model Delone dan Mclean. *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi 11 (1) Januari 2021* 26-33 , 27.

[3] Azizul Kholis, D. H. (2020). ANALISIS MODEL DELONE AND MCLEAN PADA PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PEMERINTAH KOTA MEDAN. *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi) Vol. 4 No. 2, 2020*, 2.

[4] F S Rahayu, R. A. (2018). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) Dengan Pendekatan Model Delone Dan Mclean. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS) Vol. 1, No. 1, Agustus 2018*, 35.

[5] Agustin, N. U. (2019). Evaluasi Keberhasilan Sistem Keuangan Desa Menggunakan Delone & Mclean Is Success Model. *JEA | Jurnal Eksplorasi Akuntansi Vol. 2, No 3, Seri C, Agustus 2019*, 3216 – 3218.

[6] Ana Yuliana, R.d.(2016). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Perhotelan Dengan Pendekatan Model Delone dan Mclean. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol.34 No.1 Mei 2016*, 74.

[7] Sudarto, E. S. (2020). Analisis Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Dengan Menggunakan Model Delone & Mclean (Studi Kasus : Penggunaan Sistem Dasi-jr Online Pada PT. Jasa Raharja (Persero) Wilayah Kota Medan). *Prosiding Seminar Nasional Riset Dan Information Science (SENARIS) Vol 2, 2020* , 169-170.

[8] Ningsih, V. Y., Hakim, A., & Wanto, A. H. (2019). Kesuksesan Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran (SIREKA) Menggunakan Model DeLone & McLean (Studi pada Universitas Brawijaya). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 5(2), 135–145. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2019.005.02.1>

[9] E. Firmansyah, Y. Sofyan, A. Guntara, D. Herdiana, M. Suryadi, and A. A. Rahman, "Integrating the Readiness and IS-Impact Constructs in the Rural Area Context: A Questionnaire Testing," in

- Proceedings of the 1st International Conference on Islam, Science and Technology, ICONISTECH 2019, 11-12 July 2019, Bandung, Indonesia., 2021.
- [10] Kurniawan, I. M. W. S., Dantes, G. R., & Indrawan, G. (2020). Analisis Kesuksesan Implementasi Aplikasi Online Single Submission Menggunakan Metode Delone Dan Mclean. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 9(3), 326. <https://doi.org/10.23887/janapati.v9i3.25087>
- [11] Adelia, F. F., Anam, M. K., Fitri, T. A., & Zoromi, F. (2020). Analisis Perspektif Pada Penerapan E-Money Menggunakan Delone and Mclean Is Success Model Di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika*, 3(2), 100–110. <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/jire/article/view/256>