

P-ISSN : 2337 - 8344

E-ISSN : 2623 - 1247

# Jurnal InformaSI dan Komputer



**Diterbitkan Oleh :  
STMIK DIAN CIPTA CENDIKIA KOTABUMI**

**Volume 10 Nomor 1 Tahun 2022**

**Penerbit**

**Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi**

**Hak atas naskahh/tulisan tetap berada pada penulis, isi diluar tanggung jawab  
penerbit dan Dewan Penyunting**



## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan limpahan rahmatNYA jualah Jurnal Informasi dan komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini dapat terwujud. Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) yang terbit dua (2) kali dalam setahun ini merupakan suatu wadah untuk penyebar luasan hasil-hasil penelitian, studi pustaka, karya ilmiah yang berkaitan dengan Informasi dan Komputer khususnya bagi dosen-dosen STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi serta umumnya para cendekiawan, praktisi, peneliti ilmu Informatika dan Komputer.

Harapan, dengan diterbitkannya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) ini sebagai salah satu bentuk sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu informatika dan komputer yang berkaitan dengan kajian-kajian di bidang teknologi Informatik, Komunikasi Data dan Jaringan Komputer, perancangan dan Rekayasa Perangkat Lunak, serta ilmu-ilmu yang terkait dengan bidang Informasi dan Komputer lainnya.

Berkenaan dengan harapan tersebut, kepada para peneliti, dosen dan praktisi yang memiliki hasil-hasil penelitian, kajian pustaka, karya ilmiah dalam bidang tersebut diatas, dengan bangga redaksi Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) menerima naskah ringkasan untuk dimuat pada jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi dengan berpedoman pada penulisan naskah jurnal sebagaimana dilampirkan pada halaman belakang (Bagian kulit dalam) buku jurnal ini.

Mutu dari suatu jurnal ilmiah tidak hanya ditentukan oleh para pengelolanya saja, tetapi para penulis dan pembaca jualah yang mempunyai peranan besar dalam meningkatkan mutu jurnal Informatika dan Komputer ini. Merujuk pada realita ini kamu sangat mengharapkan peran aktif dari peneliti untuk bersama-sama menjaga dan memelihara keberlangsungan dari jurnal Informasi dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini. Yang juga tidak kalah pentingnya dari partisipasi tersebut diatas, adalah saran dan kritik yang membangun dari pembaca yang budiman agar kiranya dapat disampaikan langsung kepada redaksi JIK. Saran dan kritik yang membangun akan dijadikan masukan dan pertimbangan yang sangat berarti guna peningkatan mutu dan kualitas Jurnal Informasi dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

Tak lupa diucapkan terima kasih yang tak terhingga atas perhatian dan kerjasama dari semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu hingga dapat diterbitkan nya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi. Semoga apa yang telah diperbuat untuk kebaikan akan menjadi amal ibadah, amin.

Kotabumi, 25 April, 2022



Dewan Redaksi

## JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER

Volume 10 Nomor 2 April 2022

Jurnal Informasi dan Komputer merupakan Sarana informasi ilmu pengetahuan, Teknologi dan Komunikasi yang berupa hasil penelitian, tulisan ilmiah, Atau pun studi pustaka. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober. Berisi hasil penelitian ilmiah di bidang informatika yang bertujuan untuk menghubungkan adanya kesenjangan antar kemajuan teknologi dan hasil penelitian. Jurnal ini di terbitkan pertama kali pada tahun 2013.

### Penanggung Jawab:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### Pembina:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi  
Ketua Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### Pimpinan Redaksi

Dwi Marisa Efendi, S.Kom., M.Ti

### Redaksi pelaksana

Rustam, S.Kom., M.Ti (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Nurmayanti M.Kom (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Sukatmi, S.Kom., M.Kom (AMIK DCC Bandar Lampung)  
Sampurna Dadi Riskiono, M.Kom (Universitas Teknokrat Indonesia)  
Ifo Wahyu Pratama, S.Kom., M.Ti (AMIK MASTER Lampung)

### Mitra Bestari

Dr. RZ. ABDUL AZIZ, ST., MT (Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya)  
Dr. Dadang Sudrajat, S.Si, M.Kom (STMIK IKMI Cirebon)  
Dr. Septafiansyah Dwi Putra, S.T., M.T (Politeknik Negeri Lampung)  
Dr. Evi Grativiani, S.E., M.S.I (Universitas Sebelas Maret)  
Rohmat Indra Borman ( Universitas Teknokrat Indonesia )  
Ferry Wongso, S.KOm., M.Kom ( STMIK Darma Pala Riau)  
Ferly Ardhy, S.Kom., M.Ti ( Universitas Aisyah Pringsewu )  
Firmansyah, S.E., M.Si (STMIK Darma Pala Riau)

Amarudin (Universitas Teknokrat Indonesia)  
Didi Susianto, S.T., M.Kom (AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung)  
Alhibarsyah, St., M.Kom (STMIK Tunas Bangsa Bandar Lampung)  
Kemal Farouq Mauladi, S.Kom .M.Kom (Universitas Islam Lamongan)  
Rima Mawarni, M.Kom ( STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Wira Jaya Hartono, S.Pd., M.Pd ( STMIK Darma Pala Riau)

**Penerbit :** STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi Bekerja Sama Dengan LPPM STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

### Alamat Redaksi/Penerbit:

Jl. Negara No. 3 Candimas Kotabumi Lampung Utara  
No Telp/Fax 0724 23003  
Email : [lppm-stmik@dcc.ac.id](mailto:lppm-stmik@dcc.ac.id)



## JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER VOL. 10 NO. 2 THN. 2022

### DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Peningkatan Pengelolaan Arsip Surat Menyurat Melalui Aplikasi Berbasis Web Dengan Metode <i>First In First Out</i> Yuli Syafitri <sup>1</sup> , Reni Astika <sup>2</sup> , Lusia Septia Eka Esti Rahayu <sup>3</sup> , (AMIK Dian Cipta Cendikia <sup>12</sup> , AMIK Lampung <sup>3</sup> ) .....	01-08
Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Amik Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung Sukatmi <sup>1</sup> , Euis Mustika Prianganti <sup>2</sup> , Astriyanti <sup>3</sup> (AMIK DCC Bandar Lampung <sup>123</sup> ) .....	09-14
Klasifikasi Penyakit <i>Powdery Mildew</i> Pada Ceri Manis Dengan Menggunakan Algoritma <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i> Iwansyah Edo Hendrawan <sup>1</sup> , M. Ilhamsyah <sup>2</sup> , Dadang Yusup <sup>3</sup> (Universitas Singaperbangsa Karawang <sup>123</sup> ) .....	15-20
Penerapan Finite State Automata Pada Desain Vending Machine Masker Dan Hand Sanitizer Ridwan <sup>1</sup> , Windu Gata <sup>2</sup> , Hafifah Bella Novitasari <sup>3</sup> , Laela Kurniawati <sup>4</sup> , Sri Rahayu <sup>5</sup> (Universitas Nusa Mandiri <sup>12</sup> ).....	21-28
Analisis Perhitungan Muatan Sedimentasi Berdasarkan Kedalaman Air ( <i>Chart Datum</i> ) Pada Senipah Channel Di Kabupaten Kutai Kartanegara Berbasis Web Salmajah (Stmik Handayani Makasar) .....	29-43
Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Mobile Novita Lestari Anggreini <sup>1</sup> , Ichsan Perdana Putra <sup>2</sup> (Politeknik TEDC Bandung).....	44-49
Implementasi Algoritma Naïve Bayes Untuk Memprediksi Pengaruh Media Sosial Terhadap Semangat Belajar Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid 19 Fiqih Satria <sup>1</sup> , Hermanto <sup>2</sup> (Universitas Raden Intan Lampung ) .....	50-56
Klasifikasi Kinerja Pembayaran Angsuran Dengan Algoritma Naive Bayes (Studi Kasus : Data Nasabah Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah Bina Bersama) Dwi Marisa <sup>1</sup> , Sigit Mintoro <sup>2</sup> , Supriyanto <sup>3</sup> , Sani Hanika lubis <sup>4</sup> , Sri Lestari <sup>5</sup> (STMik Dian Cipta Cendikia Kotabumi ) .....	57-61
Peningkatan Akurasi Prediksi Pengadaan Bahan Baku Produksi Dengan Menggunakan Metode <i>Neural Network</i> Mumtaz Muttakin <sup>1</sup> , Sabar Hanadwiputra <sup>2</sup>	

(STMIK Bani Saleh, Bekasi) .....	62-72
Penerapan Konsep Finite State Automata Pada Simulasi Vending Machine	
Pergantian Seragam Karyawan	
Ristyani Slamet <sup>1</sup> , Windu Gata <sup>2</sup> , Ketut Sakho Parthama <sup>3</sup> , Nita Merlina <sup>4</sup> , Eni Heni Hermaliani <sup>5</sup>	
(Universitas Nusa Mandiri <sup>1,2,4,5</sup> , Universitas Pramita Indonesia <sup>3</sup> ) .....	73-79
Penerapan Metode Electre Untuk Pemilihan Pengajar Terbaik	
Muchamad Maskhur <sup>1</sup> , Wiwien Hadikurniawati <sup>2</sup>	
(Universitas Stikubank, Semarang).....	80-88
Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Kenaikan Pangkat Jabatan Fungsional(Asn)	
Metode Topsis	
Nurmayanti <sup>1</sup> , Merri Parida <sup>2</sup> , M. Reka Yuansyah <sup>3</sup>	
(STMIK Dian Cipta Cendikia kotabumi ) .....	89-96
Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Mata Kuliah Pemrograman	
Berorientasi Objek	
Dikwan Moeis <sup>1</sup> , Andi Harmin <sup>2</sup>	
(STMIK Profesional Makasar <sup>12</sup> ) .....	97-106
Penentuan Penerima Beasiswa Di Stmik Bani Saleh Dengan Perbandingan	
Metode Algoritma C4.5 Dan Knearest Neighbors	
Siti Chodijah <sup>1</sup> , Mohammad Iqbal <sup>2</sup>	
(Universitas Gunadama <sup>12</sup> ) .....	107-114
Perancangan Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Dan Skp (Sikap)	
Pada Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro	
Toto Andri Puspito	
(Institut Agama Islam Negeri Metro <sup>1</sup> ) .....	115-120
Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik (Siakad)	
Terhadap Kepuasan Mahasiswa Sebagai Pengguna	
Aidah Hami <sup>1</sup> , Dyah Anggraini <sup>2</sup>	
(Stmik Bani Saleh <sup>1</sup> , Universitas Gunadarma) .....	121-129
Implementasi Metode Bag Of Visual Words Dalam Pengenalan Citra Masker Pada Wajah	
Komang Budiarta <sup>1</sup> , I Made Budi Adnyana <sup>2</sup> , Gede Herdian Setiawan <sup>3</sup>	
(ITB STIKOM BALI ) .....	130-137
Sistem Tiket Helpdesk Pada Stmik Bani Saleh	
Zaenal Mutaqin Subekti <sup>1</sup> , Kresno Murti Prabowo <sup>2</sup> , Budi <sup>3</sup>	
(STMIK Bani Salih <sup>123</sup> ) .....	138-144
Algoritma Naive Bayes Untuk Memprediksi Jumlah Siswa Berpotensi Drop Out	
Sidik Rahmatullah <sup>1</sup> , Ngajiyanto <sup>2</sup> , Pakarti Riswanto <sup>3</sup> , Arief Hendriawan <sup>4</sup>	
(STMIK Dian Cipta Cendikian Kotabumi <sup>123</sup> ) .....	145-153
<b>Pengklasteran Risiko Covid-19 Di Riau Menggunakan Teknik <i>One Hot Encoding</i></b>	
<b>Dan Algoritma <i>K-Means Clustering</i></b>	
Silviana <sup>1</sup> , Rahmad Kurniawan <sup>2</sup> , Alwis Nazir <sup>3</sup> , Elvia Budianita <sup>4</sup> ,	

Fadhillah Syafria <sup>5</sup> , Siska Kurnia Gusti <sup>6</sup> (Universitas Riau <sup>2</sup> , Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau <sup>1,3,4,5,6</sup> ) ....	154-163
Aplikasi Pengelolaan <i>E-Document</i> Sistem Penjaminan Mutu Internal Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> Andi Harmin <sup>1</sup> , Rosnani <sup>2</sup> (STMIK Profesional Makassar <sup>12</sup> ) .....	164-173
Game Edukasi Mengenal Kepulauan Indonesia Menggunakan <i>Unity 3d</i> Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Tri Aditama <sup>1</sup> , Ade Irma Purnamasari <sup>2</sup> , Tati Suprapti <sup>3</sup> (STMIK IKMI Cirebon) .....	174-179
Alat Pemantau Bilik Desinfektan Untuk Pencegahan Penularan Covid 19 Dengan Internet Of Things (I.O.T) Berbasis Microcontroller Yusup Supriadi (Universitas Panca Sakti Bekasi) .....	180-193
Penerapan Metode <i>Fuzzy Ahp (Analytical Hierarchy Process)</i> Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik (Studi Kasus : Stmik Pringsewu) Afrizal Martin <sup>1</sup> , Bambang Suprpto <sup>2</sup> , Sulasminarti <sup>3</sup> , Akni Widiyastuti <sup>4</sup> , Deny Firmansyah Kurniawan <sup>5</sup> , Henry Simanjuntak <sup>6</sup> (STMIK Pringsewu <sup>1</sup> , AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu <sup>23456</sup> ) .....	194-207
Game Edukasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Android Ferly Ardhy <sup>1</sup> Gusnaedi Adam <sup>2</sup> Agustinus Eko Setiawan <sup>3</sup> Anti Aisyah <sup>4</sup> (unversitas aisyah pring sewu, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi) .....	208-213
Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Pancing Berbasis Web Pada Toko Yoggi Bersaudara Di Talang Padang Kabupaten Tanggamus (Studi Kasus Toko Yoggi Bersaudara) Rima Mawarni <sup>1</sup> , Dewi Triyanti <sup>2</sup> , Dodi Afriansyah <sup>3</sup> , Yoggi Kurniawan <sup>4</sup> (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi <sup>14</sup> AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu <sup>23</sup> )..	214-219
Implementasi Algoritma <i>Winnowing</i> Dalam Mendeteksi Plagiarisme Pada Tugas Mahasiswa Ida Bagus Ketut Surya Arnawa (ITB STIKOM BALI) .....	220-230
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan Menggunakan Metode <i>Composite Performance Index (Cpi)</i> Pada Smk Negeri 1 Kotabumi Rustam <sup>1</sup> , Pakarti Riswanto <sup>2</sup> , Dwi Marisa Efendi <sup>3</sup> , Asep Afandi <sup>4</sup> , Supriyanto <sup>5</sup> , Desri Arisandi <sup>6</sup> (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi <sup>1234</sup> ) .....	231-238

## **KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA SEBAGAI PENGGUNA**

Aidah Hami<sup>1</sup>, Dyah Anggraini<sup>2</sup>

STMIK Bani Saleh<sup>1</sup>, Universitas Gunadarma<sup>2</sup>

E-mail : saya.aieda@gmail.com<sup>1</sup>, dyahangg@yahoo.com<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji keberhasilan penerapan atau implementasi SIAKAD dilihat dari kepuasan mahasiswa sebagai pengguna. Responden pada penelitian ini berfokus pada mahasiswa STMIK Bani Saleh tingkat strata I pada jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi yang sedang menempuh semester 6 dan 8, dengan jumlah populasi sebanyak 448 responden dan jumlah sample sebanyak 168. Survey ini bersifat deskriptif, kuantitatif serta menggunakan teknik pengumpulan angket berupa observasi dan penyebaran kuesioner agar diperoleh data yang diperlukan. Instrument pada penelitian ini yaitu untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Model yang dipakai pada survey ini mengacu pada Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean yang telah diperbaharui. Tujuan dari penelitian pada proyek SIAKAD ini adalah untuk memahami pengaruh variabel kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*) terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna SIAKAD STMIK Bani Saleh.

Kata kunci: *SIAKAD, system quality, information quality, service quality, user satisfaction*

### **ABSTRACTS**

*This study examines the success of the implementation or implementation of SIAKAD seen from student satisfaction as users. Respondents in this study focused on STMIK Bani Saleh undergraduate students in the Department of Informatics and Information Systems who were taking semesters 6 and 8, with a population of 448 respondents and a total sample of 168. This survey is descriptive, quantitative and uses questionnaire collection techniques in the form of observation and distributing questionnaires in order to obtain the necessary data. The instrument in this study is to measure the variables that have been determined by using the validity test and reliability test. The model used in this survey refers to the updated Delone and McLean Information System Success Model. The goal of this research on the SIAKAD project is to understand the impact of variable system quality (*system quality*), information quality (*information quality*), and service quality (*service quality*) on user satisfaction (*user satisfaction*). The results of this study indicate that the quality of the system, the quality of information and the quality of service have a positive and significant effect on the satisfaction of SIAKAD STMIK Bani Saleh users.*

Keywords : *SIAKAD, system quality, information quality, service quality, user satisfaction*



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terus meningkat, memacu manusia sebagai pengguna untuk terus siap dan mampu dalam menghadapi persaingan di era globalisasi ini. Teknologi Informasi sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap perusahaan terutama dalam menjalankan segala aspek aktifitas organisasi untuk mengembangkan produk, jasa, dan kemampuan yang akan memberikan keunggulan dalam pasar persaingan.

Begitu juga dengan adanya sebuah sistem informasi akademik diharapkan mampu meningkatkan kinerja sumber daya manusia dan kualitas daya saing, maka hal ini tentu akan mempengaruhi kualitas mutu pendidikan dan pelayanan bagi mahasiswa dan dosen, karena sistem informasi akademik memudahkan dalam pengolahan data administrasi akademik seperti data mahasiswa, data nilai, mata kuliah, penjadwalan, data dosen serta aktivitas biro administrasi akademik lainnya.

Selama proses penyelesaian tugas akademik, terdapat kecepatan tertentu dalam menyelesaikan tugas dan menerima umpan balik dari guru dan siswa, seperti jadwal perpindahan dan bentrok ruangan, jaringan yang lambat saat pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) ketika penggunaan dilakukan dalam waktu bersamaan, dan terkadang untuk pengecekan lihat nilai ada mata kuliah yang tidak tampil, serta kesulitan dalam mengambil mata kuliah yang mengulang.

Dalam mengkaji permasalahan yang ada, peneliti akan melakukan observasi dan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa jurusan Teknik Informasi dan Sistem Informasi pada semester 6 dan 8 yang kurang lebih jumlah dari mahasiswa sekitar 448 mahasiswa, peneliti mengambil data responden hanya pada mahasiswa Strata I yang sedang menempuh semester 6 dan 8 karena diharapkan pada semester tersebut mereka adalah mahasiswa sebagai pengguna yang paling sering melakukan transaksi pada sistem

siakad. Mulai dari penggunaan sistem dalam pengisian KRS, mendaftar ujian shift, Melihat nilai, mengajukan surat Keterangan dan surat pengantar KKP atau observasi, daftar mengulang/ remedial mata kuliah dan lain sebagainya.

Peneliti akan fokus pada keberhasilan implementasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD) STMIK Bani Saleh di perguruan tinggi dengan menggunakan Model Sukses Sistem Informasi Delone dan McLean saat meninjau materi evaluasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD) STMIK Bani Saleh. Pada tahun 1992, model keberhasilan sistem dikembangkan. Sikap pengguna sistem sebagai penerima informasi ditentukan oleh dua karakteristik tersebut. Tergantung pada sistem dan kualitas informasi, serta kemauan pengguna sistem untuk memanfaatkan (atau tidak menggunakan) sistem. Model Delone dan Mclean dibuat sesederhana mungkin dan cukup valid digunakan untuk mengukur tingkat kualitas sistem pada semua jenis sistem informasi, serta uji validitas model tersebut pada tahun 2003 akan segera menerima jawaban dari para ahli terkait. Sebagai ukuran keberhasilan sistem informasi, model ini mencakup enam variabel: kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, kepuasan pengguna, pengguna/pemakai, dan keuntungan bersih (*net benefit*). Dua faktor pertama dalam model keberhasilan sistem informasi Delone dan Mclean dari tahun 1992 adalah kualitas sistem dan kualitas informasi. Sikap pengguna sistem sebagai penerima informasi ditentukan oleh dua karakteristik tersebut. Tergantung pada sistem dan kualitas informasi, serta kemauan pengguna sistem dalam mendapatkan nilai lebih pada manfaat dari atau tidak menggunakan) sistem. Peneliti mengambil metode ini karena metode tersebut dianggap mampu menjelaskan tingkat kesuksesan sistem informasi akademik sebagai *studentsite* mahasiswa dan menjawab seberapa besar tingkat kepuasan pengguna. Hasil penulisan ini diharapkan dapat menjadi gambaran dalam memperbaiki dan mengoptimalkan fungsi dari SIKAD itu

sendiri untuk kedepannya, dimana SIAKAD juga merupakan salah satu fasilitas layanan yang tersedia untuk membantu mahasiswa menyukseskan studinya di STMIK Bani Saleh, dan digunakan mahasiswa untuk membantu meningkatkan prestasi akademiknya. Berdasarkan hal tersebut di atas, akan dilakukan penelitian untuk menguji pengaruh kualitas sistem informasi akademik di STMIK Bani Saleh terhadap kepuasan mahasiswa sebagai pengguna serta model yang digunakan ialah DeLone dan McLean (2003).

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan jenis data yang terdiri dari pengumpulan data secara primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dengan melakukan survey yaitu dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form* kepada mahasiswa strata satu jurusan Teknik Informatika (TI) dan Sistem Informasi (SI) semester 6 dan 8 yang menjadi sample penelitian (responden). Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dan kumpulkan dari pihak lain atau pihak eksternal. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti majalah ilmiah, media internet, buku-buku dan jurnal yang berkaitan dengan masalah (*trouble*) yang dihadapi.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

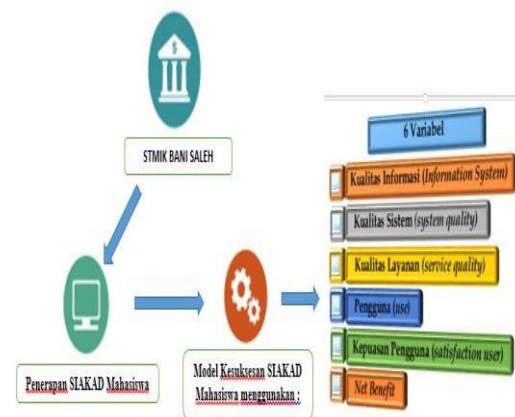
Metode pengumpulan data pada penulisan ini dilakukan dengan menggunakan metode survey yaitu menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa sebagai responden melalui media *google form* yang terdiri beberapa item-item pertanyaan pada kuesioner sebagai instrument penelitian yang telah disiapkan. Variabel-variabel yang terkandung dalam data kuesioner diantaranya yang digunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna SIAKAD :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) Variabel bebas ini terdiri dari kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*), kualitas pelayanan (*service quality*).
2. Variabel Terikat (*Variabel Dependent*) Variabel terikat terdiri kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Variabel bebas dan variabel terikat tersebut dalam kuesioner akan diukur dengan menggunakan skala likert. Peneliti harus merancang banyak pertanyaan tentang masalah tertentu, dan responden harus memilih apakah mereka sangat setuju, setuju, ragu-ragu/tidak tahu/netral, tidak setuju, atau sangat tidak setuju dengan pernyataan-pernyataan ini pada Skala Likert. Setiap pilihan jawaban memiliki bobot yang berbeda, dan semua tanggapan responden digabungkan menjadi satu tergantung pada bobotnya untuk mendapatkan satu skor pada topik tertentu. [1].

### 2.3 Menentukan Metode

Rangkaian metode penelitian STMIK Bani Saleh pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Metode Penelitian

Penelitian ini mengkaji dampak penilaian kualitas SIAKAD terhadap kepuasan mahasiswa sebagai pengguna layanan yang diukur dengan 6

variabel menggunakan model keberhasilan Delone & McCelan yang dimodifikasi pada tahun 2003. Variable-variabel tersebut diantaranya kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*), pengguna (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan *net benefit*.

Berikut akan dipaparkan penjelasan dari 6 variabel metode *IS Succes Delone Mclean update 2003* :

#### 1. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Nilai, keunggulan, urgensi, dan relevansi informasi yang dihasilkan semuanya berkontribusi pada kualitas informasi yang dihasilkan. Dalam mengukur Kualitas Informasi variable yang digunakan diperoleh dari penelitian Iivari yaitu akurasi, ketepatan waktu, kegunaan informasi, kelengkapan, dan kemudahan pemahaman [2].

#### 2. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem merupakan perpaduan kualitas dari segi perangkat hardware dan software didalam suatu sistem informasi. Fokus pada kualitas sistem dapat diketahui pada performa suatu sistem yakni seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan, serta prosedur sistem informasi dalam menyediakan suatu kebutuhan informasi bagi pengguna[3]. Indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem diadaptasi dari penelitian Iivari, yaitu akurasi data, kehandalan, waktu respon, mudah digunakan, dan turnover cepat, dan konektivitas antar bagian.

#### 3. Kualitas Pelayanan (*Service Quality*)

Kualitas pelayanan difokuskan pada usaha untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan pemakai serta ketepatan penyampaian dalam memenuhi harapan pemakai [4]. Kualitas pelayanan dapat dikatakan telah ideal, yaitu jika pelayanan yang

diterima telah melebihi harapan konsumen. Tetapi sebaliknya, kualitas layanan dianggap buruk, jika kualitas layanan yang diterima oleh pengguna belum memenuhi sesuai ekspektasi. Dalam mengukur kualitas layanan, indikator digunakan pada penelitian Delone dan McLean diantaranya sikap peduli (*emphaty*), pelayanan yang cepat (*responsiveness*), pengetahuan yang baik (*reliability*), dilengkapi perlengkapan yang memadai (*tangible*), dan memberikan solusi atas permasalahan (*assurance*) [5].

#### 4. Pengguna (*Use*)

Pengunaan pada sistem informasi dilihat dari seberapa sering pengguna (*user*) menggunakan sebuah sistem informasi. Pada sistem informasi berdasarkan nilai, keunggulan, urgensi, dan relevansi informasi yang dihasilkan semuanya berkontribusi pada kualitas informasi yang dihasilkan. Variabel yang digunakan untuk mengukur Kualitas Informasi diadopsi dari penelitian Iivari yaitu akurasi, ketepatan waktu, kegunaan informasi, kelengkapan, dan kemudahan pemahaman.

Sebagian peneliti menggunakan pengguna nyata dengan mengukur berapa banyak permintaan informasi dari manajerial, atau dengan mencatat jumlah dari berapa banyak waktu koneksi yang dibutuhkan dari pengguna, jumlah penggunaan fungsi-fungsi pada komputer, jumlah catatan klien yang diproses, dan aktual biaya yang dibebankan pada penggunaan komputer. Disamping penggunaan nyata, penggunaan persepsi atau penggunaan subyektif dan penggunaan dilaporkan sendiri juga telah banyak digunakan. Dalam penggunaan persepsi ini dapat dilakukan menggunakan daftar pertanyaan untuk mengetahui tentang penggunaan sistem informasi yang dilakukan oleh manajer.

#### 5. Kepuasan Pemakai (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna didefinisikan sebagai umpan balik yang diberikan oleh pengguna

setelah mereka menggunakan sistem informasi [4]. Sistem informasi dikatakan gagal ketika mereka tidak dapat memenuhi harapan penggunaannya. Variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan diadopsi dari penelitian Delone dan McLean, dan mereka adalah kepuasan informasi, kenikmatan, kepuasan komponen pendukung dan bermanfaat, dan kepuasan keseluruhan [5].

## 6. Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

Dampak keberadaan dan penggunaan sistem informasi terhadap kualitas kinerja pengguna, yang meliputi efek kerja, efektivitas, dan efisiensi, serta manfaat langsung, disebut sebagai manfaat bersih. Setelah sistem informasi diterapkan, hasil bersih yang diperoleh (*Net Benefit*) adalah hasil atau manfaat bersih yang dirasakan oleh individu dan organisasi. Davis pada tahun 1989 melakukan penelitian dengan menggunakan lima dari enam pertanyaan yang diturunkan dari skala manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) yakni: *usefulness in work, speed of accomplishing task, effectiveness, ease of job, dan job performance*[6].

### 2.4 Hipotesis

Hipotesis ini merupakan solusi jangka pendek dari rumusan masalah penelitian, mengacu pada model Delone & Mclean rumusan masalah penelitian ini dinyatakan kedalam butir-butir kalimat pertanyaan dalam bentuk kuesioner. Jawaban dikatakan sementara, karena jawaban tersebut didapatkan baru berdasarkan pada data-data empiris yang diperoleh dari observasi serta pengumpulan data [7].

Hipotesis berikut dirumuskan berdasarkan landasan teori dan metodologi penelitian telah diuraikan pada tabel 1 dibawah ini ;

Tabel 1. Perancangan Uji Hipotesis

<b>1. Kualitas informasi</b>	
<b>H1</b>	Variabel kualitas informasi ( <i>Information quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).
<b>2. Kualitas Sistem</b>	
<b>H2</b>	Variabel kualitas sistem ( <i>system quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).
<b>3. Kualitas Layanan</b>	
<b>H3</b>	Variabel kualitas layanan ( <i>system quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).

Dalam menguji hipotesis tersebut akan menggunakan metode Analisis regresi linier berganda dengan alat bantu komputer dan aplikasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) version 20,0 for Windows digunakan untuk melaksanakan studi regresi linier berganda ini..

### 2.5 Uji Instrumen Penelitian

Berikut tahap uji instrument yang dilakukan diantaranya:

#### a. Uji Validitas

Setiap butir pertanyaan yang diajukan akan diukur uji validitasnya. Saat membandingkan hasil r-hitung dengan hasil r-tabel,  $df = n - 2$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika r-hitung > r-tabel, maka valid dan tidak perlu diambil dari daftar pertanyaan. [8]. Sehingga dapat disimpulkan jika r-hitung lebih besar dari r-tabel pada taraf kepercayaan tertentu, berarti instrumen tersebut memenuhi kriteria validitas. Teknik yang digunakan dalam pengujian

validitas instrumen dalam penelitian ini adalah teknik korelasi *product moment pearson* menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) version 20,0 for Windows.

**b. Uji Reliabilitas**

Kestabilan dan konsistensi jawaban responden terhadap pertanyaan kaitannya dengan konstruksi pertanyaan. Hal ini merupakan dimensi dari suatu variabel kemudian disusun dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner diukur dengan menggunakan reliabilitas. Semua item pertanyaan dapat dikenai uji reliabilitas pada saat yang bersamaan. Jika koefisien Alpha Cronbach lebih besar dari 0,60 atau mendekati angka 1 (satu) maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel/handal [8].

**c. Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS 20.0 dengan persamaan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b1.X1+b2.X2+b3X3+ e.....(1)$$

Di mana :

- Y = variabel terikat
- X = variabel bebas
- a dan b = konstanta

Dilihat berdasarkan rumusan tersebut, maka diharapkan kebenaran hipotesis Ho(1) dan Ha(1) sampai hipotesis Ho(3) dan Ha(3) selanjutnya dapat dibuktikan.

beberapa variabel diantaranya variabel *Information Quality* (X1), *System Quality* (X2), *Service Quality* (X3), dan *User Satisfaction* (Y2). Pada uji validitas dapat diketahui jika hasil nilai r-hitung > r-tabel maka pertanyaan - pertanyaan dinyatakan valid. Hasil uji validitas valid atau tidak valid diuraikan pada table berikut.

Variable	Item	r-Hitung	r-Tabel	Status
<i>Information Quality</i> (X1)	X1.1	0,832	0,151	Valid
	X1.2	0,841	0,151	Valid
	X1.3	0,790	0,151	Valid
	X1.4	0,851	0,151	Valid
	X1.5	0,698	0,151	Valid
<i>System Quality</i> (X2)	X2.1	0,723	0,151	Valid
	X2.2	0,720	0,151	Valid
	X2.3	0,775	0,151	Valid
	X2.4	0,777	0,151	Valid
	X2.5	0,721	0,151	Valid
	X2.6	0,700	0,151	Valid
<i>Service Quality</i> (X3)	X3.1	0,877	0,151	Valid
	X3.2	0,884	0,151	Valid
	X3.3	0,887	0,151	Valid
<i>User Satisfaction</i> (Y2)	Y2. 1	0,873	0,151	Valid
	Y2.2	0,884	0,151	Valid
	Y2.3	0,886	0,151	Valid
	Y2.4	0,873	0,151	Valid
	Y2.5	0,874	0,151	Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Hasil Uji Validitas**

Hasil dari pengolahan uji validitas untuk menganalisis kepuasan pelayanan SIAKAD dari

### 3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Pada Tabel dibawah ini menggambarkan dari hasil uji reliabilitas kuesioner kepuasan pelayanan SIAKAD dari sisi mahasiswa sebagai pengguna.

Variabel	Cronbach's Alpha	Status
Kualitas Informasi (Information Quality)	0,863	Reliabel
Kualitas Sistem (System Quality)	0,827	Reliabel
Kualitas Pelayanan (Service Quality)	0,856	Reliabel
Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)	0,925	Reliabel

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Koefisien Alpha Cronbach digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini, dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan kriteria penilaian, jika skor Cronbach's Alpha lebih dari 0,6 maka instrumen kuesioner dianggap reliabel/handal. [8].

### 3.3 Pengujian Hipotesis

#### a. Hasil Uji Analisis Linier Berganda

Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan agar dapat menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas akan mempengaruhi variabel terikat. Dalam melakukan analisis regresi linear berganda akan digunakan sebuah aplikasi SPSS Versi 20.0.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	.158	1.056		
1 Kualitas Informasi (X1)	.328	.074	.323	4.408	.000
Kualitas Sistem (X2)	.271	.087	.274	4.045	.000
Kualitas Layanan (X3)	.523	.117	.303	4.470	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna (Y2)

Tabel 4. Model Kepuasan Pengguna Pada Analisis Linear Berganda

Tabel 4 menunjukkan cara memperoleh nilai-nilai konstanta dan koefisien regresi ( $\alpha$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$ ) dari analisis regresi untuk menyusun persamaan berikut:

$$Y = 0,158 + 0,326 (X1) + 0,271 (X2) + 0,523 (X3) \dots\dots\dots (1)$$

Nilai konstanta ( $\alpha$ ) yang dihasilkan oleh koefisien ditunjukkan positif dalam persamaan di atas. Kepuasan pengguna (Y) dalam menggunakan SIAKAD dapat dinyatakan positif meskipun variabel kualitas informasi (X1), kualitas sistem (X2), dan kualitas layanan (X3) tidak ada. Selanjutnya, nilai koefisien dari variabel bebas atau *independent* ( $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$ ) semuanya positif, menyiratkan bahwa ketika variabel *independent* diantaranya kualitas

informasi (X1), kualitas sistem (X2), dan kualitas layanan (X3) meningkat, begitu juga dengan kepuasan pengguna SIAKAD.

**b. Hasil Uji Statistik -t**

Uji t-statistik dilakukan untuk melihat apakah setiap variabel independen (variabel bebas) mempengaruhi variabel dependen (variabel terikat) secara signifikan.

Untuk model kepuasan pengguna (*user satisfaction*) SIAKAD, hasil pengujian dapat dilihat pada table 4. bahwa masing-masing variabel kualitas informasi (X1), kualitas sistem (X2) dan kualitas layanan (X3) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) pada pengguna SIAKAD karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ( $0,000 < 0,050$ ), dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil diterima. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 5. berikut ini.

HIPOTESIS	HASIL
H1 Variabel kualitas informasi ( <i>Information quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).	Diterima
H2 Variabel kualitas sistem ( <i>system quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).	Diterima
H3 Variabel kualitas layanan ( <i>system quality</i> ) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ( <i>user satisfaction</i> ).	Diterima

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

**4. KESIMPULAN DAN SARAN**

**a. Kesimpulan**

Ketiga variabel tersebut, kualitas informasi (X1), kualitas sistem (X2), dan kualitas layanan (X3), berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna SIAKAD. Demikian hal ini menunjukkan semakin baik kualitas informasi yang diberikan oleh pengguna SIAKAD STMIK Bani Saleh, maka semakin besar pula kepuasan pengguna SIAKAD STMIK Bani Saleh. Dalam contoh ini, kepuasan pelanggan di kalangan mahasiswa.

Dan nilai yang memiliki pengaruh paling tinggi diantara variabel bebas tersebut adalah variabel kualitas informasi dengan nilai t-statistik sebesar 4.408 dengan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ( $0,000 < 0,050$ ).

**b. Saran**

Ide-ide yang harus disampaikan adalah untuk kepuasan mahasiswa pengguna SIAKAD berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan. Selanjutnya pada hasil penelitian ini, tingkat kepuasan konsumen SIAKAD STMIK Bani Saleh dipengaruhi oleh semua variabel independen (kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan). Oleh karena itu, penulis merekomendasikan agar kualitas informasi khususnya kualitas sistem dan layanan yang diberikan oleh SIAKAD STMIK Bani Saleh lebih ditingkatkan lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] M. A. Morrisian and others, *Metode Penelitian Survei*. Kencana, 2012

[2] J. Iivari, "An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success," *ACM SIGMIS Database DATABASE Adv. Inf. Syst.*, vol. 36, no. 2, pp. 8–27, 2005.

- [3] W. H. DeLone and E. R. McLean, "Information systems success: The quest for the dependent variable," *Inf. Syst. Res.*, 1992, doi: 10.1287/isre.3.1.60.
- [4] J. H. Mustakini, "Analisis dan Desain Sistem Informasi," *Yogyakarta Penerbit Andi Offset*, 2005.
- [5] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.
- [6] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, 1989, doi: 10.2307/249008.
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta, 2014.
- [8] V. W. Sujarweni, "SPSS untuk Penelitian." Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015.