

## PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM PENDIDIKAN

**MOH. RIFAD**

UIN Datokarama Palu

Email: [rifadmaulana791@gmail.com](mailto:rifadmaulana791@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang manfaat penerapan sistem informasi manajemen pendidikan dalam pengelolaan kegiatan akademik, dan pemenuhan kebutuhan sistem (equipment dan programming) dan kebutuhan pengguna (brainware) dalam mendukung pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan di Universitas Islam Negeri Datokarama Palu. Metode kualitatif dipilih untuk menggambarkan fakta yang ada dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan di Universitas Islam Negeri Datokara Palu. Adapun informan dalam penelitian ini meliputi tiga orang dosen dan sepuluh mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa universitas yang diteliti telah menerapkan sistem informasi akademik sebagai pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan untuk mengelola kegiatan akademik dan memudahkan pengambilan keputusan di tingkat manajemen universitas, dan kebutuhan sistem (equipment dan programming) sudah disesuaikan dengan mengikuti perkembangan equipment dan programming serta kebutuhan pengguna (brainware) dikelola dengan baik dengan memberikan pelatihan secara berkala untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dan dosen

**Kata Kunci :** Penerapan, Sistem Informasi Manajemen, Akademik

### ABSTRACT

This study aims to describe the benefits of implementing education management information systems in managing academic activities, and meeting system needs (equipment and programming) and user needs (brainware) in supporting the use of education management information systems at Datokarama State Islamic University Palu. Qualitative methods were chosen to describe the existing facts by using observation, interview, and documentation techniques. The research was conducted at Datokara State Islamic University Palu. The informants in this study included three lecturers and ten students. The results showed that the universities studied had implemented academic information systems as the use of educational management information systems to manage academic activities and facilitate decision making at the university management level, and system requirements (equipment and programming) had been adapted to follow the development of equipment and programming as well as user needs. (brainware) is well managed by providing regular training to improve the ability of students and lecturers

**Keywords:** Application, Management Information System, Academic

### PENDAHULUAN

Di Era globalisasi setiap organisasi dan bahkan individu dapat melakukan interaksi dengan cepat dan mudah, arus globalisasi yang terjadi saat ini kebutuhan informasi semakin mendesak dan penting. Penerapan sistem informasi manajemen yang berbasis kompetensi menjadi suatu kebutuhan yang memberikan keunggulan kompetitif sehingga mendapat prioritas yang tinggi. Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem informasi yang melakukan semua pengolahan transaksi dan memberikan dukungan informasi untuk fungsi manajemen serta proses pengambilan keputusan.

Pelaksanaan sistem informasi manajemen yang berbasis kompetensi jadi kebutuhan yang absolut serta dapat membagikan keunggulan kompetitif sehingga menemukan prioritas yang besar. Pengelolaan ataupun manajemen yang baik dalam sesuatu lembaga pendidikan sebagai perihal yang absolut untuk keberlangsungan hidup lembaga tersebut. Salah satu perihal bernilai yang dapat mempertahankan apalagi meningkatkan sebuah lembaga pendidikan merupakan pengelolaan system informasi secara tepat. ( Siti Hajar Loilatu, M Rusdi, and Musyowir Musyowir., 2020). Globalisasi pada dasarnya ialah proses yang ditimbulkan dari sesuatu aktivitas yang akibatnya berkepanjangan melampaui batasan kebangsaan serta kenegaraan.

Sistem informasi manajemen muncul dalam balutan kecanggihan teknologi buat menawarkan jawaban dari kasus yang terjadi. SIM sendiri mengendalikan tentang pemanfaatan sumber daya manusia, teknologi, prosedur, serta informasi yang berperan guna menciptakan informasi untuk suatu lembaga. Ada pula peran SIM dalam aktivitas pendidikan bisa sebagai sesuatu sistem yang bisa diandalkan dalam aktivitas manajemen untuk membuat keputusan-keputusan manajemen, baik yang berbentuk keputusan pada aktivitas yang bersifat tertata ataupun keputusan strategik Perihal ini pula diperkuat dengan keuntungan yang didatangkan oleh SIM yang bisa mengurangi anggaran operasional, mengurangi kesalahan serta menaikkan performa kerja.<sup>2</sup>

Lingkungan internal ataupun eksternal senantiasa berkembang dan bersifat dinamis sehingga memunculkan peluang ataupun hambatan perkembangan untuk lembaga pendidikan. Penyebabnya merupakan keputusan yang terbuat oleh pihak manajemen. Manajemen pendidikan memiliki tugas membuat keputusan, namun tugas ini menggambarkan aspek krisis yang menuntut keterampilan manajerial untuk mengintegrasikan serta meningkatkan sebagai elemen yang relevan ke dalam suasana lembaga pendidikan secara totalitas. Dalam melaksanakan tugasnya pihak manajemen hendak dihadapkan pada terbatasnya waktu, efek yang bisa jadi mengancam stabilitas lembaga pendidikan serta keputusan yang diambil wajib dikomunikasikan pada pihak pelaksana( petugas operasional), semacam pendidik serta tenaga pendidik. Guna menghadapi hambatan ataupun tantangan lingkungan serta keahlian dalam membuat keputusan, pihak manajemen pendidikan membutuhkan strategi yang tepat supaya tujuan pendidikan bisa tercapai secara maksimal. Pada umumnya, apabila seorang membicarakan sistem informasi manajemen, yang tergambar ialah sesuatu sistem yang diciptakan untuk melaksanakan pengolahan data yang hendak dimanfaatkan suatu organisasi. Pemanfaatan di sini bisa berarti penunjang pada tugas- tugas harian, penilaian terhadap prestasi organisasi, maupun untuk pengambilan keputusan oleh organisasi tersebut. Saat ini dalihnya seseorang mendengar istilah sistem data manajemen, biasa juga mereka membayangkan sesuatu sistem komputer. Inti penafsiran sistem informasi manajemen konvensional tentu saja tercantum dalam pekerjaan- pekerjaan sistematis seperti pencatatan agenda, kearsipan, komunikasi di antara manajer- manajer organisasi, penyajian informasi untuk pengambilan keputusan, serta lain sebagainya.

Sistem informasi manajemen hadir dalam balutan kecanggihan teknologi guna menawarkan jawaban dari perkara yang ada. SIM sendiri mengendalikan tentang pemanfaatan sumber energi manusia, teknologi, prosedur, serta informasi yang berperan guna menciptakan informasi untuk suatu lembaga maupun organisasi (Oz, 2009; Mutch, 2010; Alcamí & Carañana, 2012).

Mengingat kedudukan SIM yang begitu berarti, hingga pengelolaan SIM pendidikan sangat dibutuhkan oleh lembaga pendidikan saat ini, dengan memandang jika pemanfaatan serta pengelolaan sistem informasi manajemen pendidikan tidak dapat dilepaskan dari aktivitas pendidikan itu sendiri (Rochaety, 2017). Dengan begitu, SIM pendidikan diharapkan bisa mengatur serta menyusun aktivitas lembaga pendidikan misalnya sekolah, dengan baik serta

sesuai dengan visi, misi, serta tujuan sekolah tersebut sehingga menghasilkan pendidikan yang bermutu.

## **METODE PENELITIAN**

penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif ialah proses pencatatan yang menggambarkan kenyataan yang ada berdasarkan kondisi objek yang diteliti. Metode ini bersifat interpretive yang cirinya bersumber pada adanya pendapat karena hasil riset lebih berkaitan dengan interpretasi data yang ditemukan di lapangan (Creswell, 2018). Penelitian dilaksanakan di Universitas Islam Negeri Datokarama Palu di provinsi Wilayah Ibukota Sulawesi Tengah. Pemilihan universitas ini didasarkan pada pertimbangan kelayakan objek guna mendapatkan data dan informasi sebagai penunjang tercapainya tujuan penelitian. Durasi penelitian ini dilakukan selama 5 bulan dari maret-juli, durasi ini termaksud penyusunan literatur, uraian terhadap objek penelitian, wawancara, dan analisis informasi buat menginterpretasikan informasi.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan informasi menggunakan pengambilan sampel purposive ialah pengambilan sampel bersumber pada kriteria tertentu (Sugiyono, 2019) melalui observasi, wawancara, serta dokumentasi yang dilakukan dengan para informan penelitian secara langsung tanpa dipengaruhi unsur- unsur lain dari luar lingkungan. Adapun objek dalam penelitian ini ya itu tiga orang dosen dan sepuluh orang mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti berhubungan langsung dengan situasi serta sumber data yang diteliti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan para informan, mereka mengatakan telah menggunakan sistem data akademik sebagai pemanfaatan sistem data manajemen pendidikan. Adapun universitas ini mampu mengembangkan sistem informasi akademik dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Tenaga pendidik yang merupakan admin/pengelola sistem informasi akademik berkata:

“universitas meningkatkan sistem informasi akademik sesuai dengan instruksi wakil rector bidang akademik dan kemahasiswaan universitas dan sumber daya di universitas juga mendukung buat meningkatkan sistem ini.”

Saat sebelum adanya sistem informasi akademik, universitas yang diteliti menggunakan aplikasi pengolah kata dan informasi buat membantu pengelolaan aktivitas akademik di universitas, perihal ini tidak maksimal terutama sering terjadi kesalahan input nilai yang dilakukan oleh dosen sehingga berdampak pada nilai akhir mahasiswa. Setelah itu sistem data akademik ini muncul buat memudahkan layanan akademik. Ada pula manfaat dari terdapatnya sistem data akademik ini buat berikan kemudahan dalam mengelola aktivitas akademik serta mempermudah komunikasih, mengambil keputusan terkait nilai akademik mahasiswa. Ini diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan dosen, dosen mengatakan:

“Merasa sangat terbantu karena memudahkan pekerjaan dalam hal mengelola nilai mahasiswa.”

Selain itu, hasil wawancara dengan tenaga pendidik pengelola sistem akademik mahasiswa dalam membagikan layanan akademik terutama pada mahasiswa, ia mengatakan:

“Contoh keuntungannya, dikala mahasiswa meminta kartu hasil studi dan kliring nilai tidak butuh menunggu lama tidak sampai berganti hari.”

Alur sistem informasi akademik universitas mempunyai alur sistem yang berfokus pada pengelolaan nilai, pengisian KRS, KHS, jadwal kuliah, berita universitas, data akademik,

kemajuan belajar, dan bimbingan tugas akhir. Pengguna wajib mempunyai akun ataupun terdaftar pada sistem terlebih dulu, setelah itu pengguna bisa mengakses sistem.

Berikut tabel Kebutuhan sistem, dalam perihal ini perangkat keras (*hardware*) serta perangkat lunak (*software*) menjadi pendukung utama buat melaksanakan sistem data akademik di sekolah

**Tabel 1. Pendukung pelaksanaan system data akademik**

No	( <i>hardware</i> )	( <i>software</i> )
1	Computer/laptop	Operating system
2	Keyboard	Browser
3	Mouse	Aplikasi yang di kembangkan Pemerintah/universitas
4	Printer	
5	Router	Aplikasi editor gambar/foto

Adapun manusia sebagai *brainware* jadi pendukung yang tidak dapat dilepaskan dari sistem data akademik universitas karena manusia sebagai pengguna yang akan mengoperasikan sistem tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, untuk kebutuhan pengguna sistem hingga pihak universitas tetap menyelenggarakan pelatihan supaya para pengguna mampu menggunakan sistem yang dikembangkan oleh universitas karena pengguna yang kurang faham dengan computer serta pendukung yang lain bisa menguasai serta mengakses system yang ada. Pelatihan berbasis komputer dilaksanakan sekolah sangat minim yaitu satu kali dalam setahun atau Ketika mahasiswa baru masuk. Perihal ini diperkuat dengan pernyataan pengeloloh system akademik informasi yang pula sebagai instruktur pelatihan paramahasiswa, dia mengatakan:

“iya, universitas mengadakan pelatihan setahun sekali untuk mahasiswa baru dan mahasiswa lama yang ingin meningkatkan kemampuan tehnologinya”

### **Sistem Informasi Akademik Technology (Edlink)**

Sistem informasi akademik, aplikasi yang diterapkan di universitas UIN datokarama Palu digunakan pada kegiatan- kegiatan pendidikan dengan berbasis internet. Dengan jaringan internet informasi akademik universitas dapat terdistribusi ke para dosen dan mahasiswa cuma dengan hitungan menit serta detik, tiap dikala data akademik universitas bisa segera disajikan dengan teknologi yang sangat cepat. Kemudahan menggunakan aplikasi yang memungkinkan universitas membagikan data akademik mahasiswa dan dosen secara realtime dan sistem data akademik buat dunia pendidikan. Terjadinya sistem informasi manajemen dalam Pendidikan bisa memudahkan dalam menaruh serta mencerna informasi dengan menciptakan data baru yang tepat serta akurat serta memudahkan dalam layanan pendaftaran online. Melalui sistem data informasi serta data yang disajikan bisa tercatat dengan sistematis buat bisa digunakan oleh lembaga pendidikan, semacam Menyusun rencana strategis, mengawasi sumber energi yang terdapat, memandang pertumbuhan institusi serta mengambil keputusan- keputusan strategis. Edlink merupakan aplikasi berbasis website serta mobile yang bisa memberikan data akademik mahasiswa dan dosen secara realtime dan system data akademik buat dunia Pendidikan. Kemudahan untuk para pengguna dalam mengkses aplikasi edlink ini tidak terdapat alasan soal tempat serta waktu lagi untuk para mahasiswa, data yang disajikan dalam aplikasi edlink tidak mengikat waktu serta tempat, sebab model aplikasi ini lebih menawarkan mobilitas dan fleksibilitas para pengaksesnya. Dengan adanya Edlink penggunaan sistem akademik universitas bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi baik dari segi biaya, tenaga dan waktu (manual books Edlink, 2022).

#### 1. Fitur Edlink untuk mahasiswa

- a. Absesnsi mahasiswa
- b. Data akademik mahasiswa/dosen
- c. Jadwal Kuliah
- d. Data Mata kuliah
- e. Nilai mahasiswa
- f. Nilai Mid Semester
- g. Nilai Akhir Semester
- h. Transkrip nilai
- i. Kartu hasil studi
- j. Kartu mahasiswa
- k. Kartu rencana studi
- l. Data Catatan Moral mahasiswa
- m. Kalender Akademik.
- n. Berits universitas
- o. Kemajuan belajar
- p. Presensi QR code
- q. Bimbingan tugas akhir
- r. Pengisian KRS
- s. Pembayaran SPP

Fitur Edlink ini dibatasi khusus bagi mahasiswa untuk melihat perkembangan dalam proses perkuliahan, dengan mengunjungi aplikasi Edlink mahasiswa dengan mudah untuk mendapatkan informasi mengenai dirinya dengan mendownload aplikasi edlink di Play Store.

## 2. Fitur Edlink untuk dosen

- a. Data dosen
- b. Data mahasiswa
- c. Data Kelas
- d. Data Mata kuliah
- e. Absensi mahasiswa
- f. Absensi mahasiswa per mata kuliah
- g. Nilai mahasiswa
- h. Nilai Tugas
- i. Nilai Mid Semester
- j. Nilai Akhir Semester
- k. Analisis Hasil Ulangan
- l. Data Catatan Moral mahasiswa
- m. Kalender Pendidikan

Dengan fitur khusus dosen ini, akan mempermudah dosen dalam proses pendataan mahasiswa dan nilai, dan untuk universitas mempermudah dalam proses pendataan akademik universitas.

## 3. Manfaat aplikasi edlink

Mahasiswa bisa memantau langsung absen, nilai, pembayaran SPP, dan aktivitas yang lain di universitas dengan mobile aplikasi di android.

- a. Memudahkan pendataan dosen, mahasiswa, mata kuliah, nilai, pengajuan mata kuliah serta kegiatan akademik sekolah
- b. Memudahkan serta memesatkan proses pencarian data akademik universitas
- c. Tingkatkan transparansi data akademik universitas
- d. Merapihkan serta membagikan stndard format data akademik universitas (manual books Edlink, 2022).

Sebaliknya peneliti mengatakan manfaat SIM Pendidikan berbasis aplikasi edlink yang diterapkan antara lain:

- a. Tingkatkan layanan pendidikan, tingkatkan citra universitas, tingkatkan produktivitas, memudahkan akses internet, menyederhanakan proses serta tingkatkan fleksibilitas.
  - b. Hemat, dengan disediakannya modul mata kuliah siswa dengan mudah, akurat, cepat serta interaktif menjajaki proses Pendidikan setiap saat.
  - e. Edlink membantu lembaga pendidikan menggabungkan informasi dalam memesatkan pengolahan informasi secara sistematis, mendorong terciptanya layanan- layanan baru, terciptanya peningkatan mutu informasi, tingkatkan kontrol serta mempermudah proses administrasi universitas.
4. Langkah-langkah pemakaian aplikasi edlink
- a. Buka aplikasi Edlink, lalu tulis NIM dan password sesuai dengan NIM dan password masing-masing yang sudah dimiliki, seperti dibawah ini.



**Gambar 1 : tampilan login**

- b. Lalu klik sign in untuk masuk ke aplikasi Edutech, kemudian muncul home seperti dibawah ini:



**Gambar 2. tampilan menu utama**

- c. Setelah itu klik >> jadwal kuliah >> untuk melihat jadwal, seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 3. tampilan jadwal kuliah**

- d. Kemudian klik >> Nilai, untuk melihat nilai, kartu hasil studi, transkrip nilai, dan nilai akhir seperti dibawah ini

KRS	KHS	TRANSKRIP	NILAI
<b>TOTAL SKS 37</b>		<b>IPK 3,69</b>	
Mata Kuliah	SKS	Nilai	Huruf
Studi Tafsir dan Hadis Manajemen Pendidikan Islam 20904001	3	3,75	A
Teori dan Psikologi Organisasi 20904002	3	3,75	A
Metodologi Penelitian : Kuantitatif dan Kualitatif 20904003	3	3,75	A
Manajemen Mutu Pendidikan Islam 20904004	3	3,75	A
Manajemen SDM Pendidikan Islam 20904005	3	3,50	A-
Kepemimpinan Pendidikan : Islam dan Kearifan Lokal 20904006	3	3,75	A

**Gambar 4. Tampilan transkrip nilai**

KRS	KHS	TRANSKRIP	NILAI
Pilih periode			
2021/2022 Genap			
<b>20904007</b>	3		
<b>Manajemen Strategik Pendidikan Islam</b>			
Nilai Akhir	: 85,00		
Nilai Huruf	: A+		
UTS		: --	
UAS		: --	
<b>20904008</b>	3		
<b>Perencanaan Pendidikan Islam</b>			
Nilai Akhir	: 90,50		
Nilai Huruf	: A		
UTS		: --	
UAS		: --	
<b>20904009</b>	3		
<b>Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam</b>			
Nilai Akhir	: 95,00		
Nilai Huruf	: A+		
UTS		: --	

**Gambar 5. tampilan nilai akhir mahasiswa**

KRS	KHS	TRANSKRIP	NILAI
Pilih periode			
2021/2022 Genap			
TOTAL SKS 19		IPS 3.67	
Mata Kuliah	SKS	Nilai	Huruf
Manajemen Strategik Pendidikan Islam 20904007	3 SKS	85.00	A-
Perencanaan Pendidikan Islam 20904008	3 SKS	90.50	A
Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam 20904009	3 SKS	95.00	A+
Manajemen Pembayaran Pendidikan Islam 20904010	3 SKS	90.50	A
Manajemen Supervisi dan Evaluasi Pendidikan Islam	3 SKS	92.00	A

Gambar 6. tampilan kartu hasil studi

- e. Setelah itu klik >> keuangan>> akan muncul tagihan dan riwayat pembayaran seperti gambar dibawah ini :



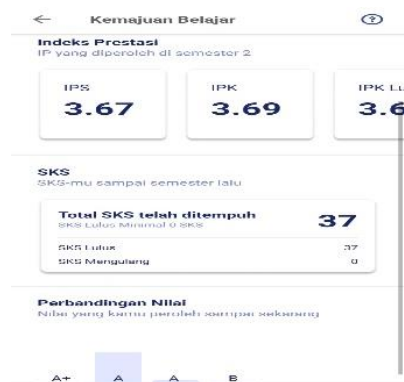
Gambar 7. tampilan riwayat pembayaran



Gambar 8. tampilan tagihan pembayaran SPP

- f. Yang terakhir klik >> kemajuan belajar>> akan muncul progress selama perkuliahan seperti gambar dibawah ini:





Gambar 9. tampilan kemajuan belajar

Total SKS telah ditempuh		37
SKS Lulus Minimal 0 SKS		
Semua MK Lulus MK Tidak Lulus		
20904001 - Studi Tafsir dan Hadis Manajemen Pendidikan Islam (MPI-1)	3 SKS	A
20904002 - Teori dan Psikologi Organisasi (MPI-1)	3 SKS	A
20904003 - Metodologi Penelitian : Kuantitatif dan Kualitatif (MPI-1)	3 SKS	A
20904004 - Manajemen Mutu Pendidikan Islam (MPI-1)	3 SKS	A
20904005 - Manajemen SDM Pendidikan Islam (MPI-1)	3 SKS	A
20904006 - Kepemimpinan Pendidikan : Islam dan Kearifan Lokal (MPI-1)	3 SKS	A
20904007 - Manajemen Strategik Pendidikan Islam (MPI-1)	3 SKS	A-

Gambar 10. tampilan total sks yang sudah di tempuh

## Pembahasan

Sistem informasi manajemen (SIM) sekarang ini menjadi suatu sistem yang dibutuhkan suatu lembaga pendidikan untuk menghasilkan informasi yang terpercaya dalam memenuhi kebutuhan pada semua tingkatan manajemen serta untuk mendukung pengambilan keputusan (Susanto, 2017; Laudon and Laudon, 2019). Sistem informasi manajemen pendidikan memiliki peranan penting di Lembaga Pendidikan karena sangat mempengaruhi terhadap cepatnya informasi yang dihasilkan dan menawarkan kemudahan dalam kegiatan manajemen sekolah (Lipursari, 2013; Mingers and Willcocks, 2014).

Sebagaimana universitas yang diteliti sudah menerapkan penggunaan sistem informasi akademik sebagai wujud pemanfaatan SIM pendidikan. Dan universitas tersebut sementara dalam proses pengembangan sistem informasi akademik sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang terjadi pada universitas, sebab apabila universitas menggunakan sistem informasi akademik yang disediakan oleh pemerintah, ada kebutuhan universitas yang tidak termasuk di dalam fitur sistem tersebut.

Sistem informasi akademik ini diterapkan untuk memberikan layanan akademik yang cepat dan akurat serta membantu dosen dan mahasiswa dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan pengelolaan nilai, pengisian KRS, KHS, jadwal kuliah, data akademik, kemajuan belajar, dan bimbingan tugas akhir (Triwiyono and Meirawan, 2013; Susanti, 2016). Dengan demikian, sistem informasi akademik merupakan suatu cara untuk mempermudah dalam mengolah information menjadi informasi dan menyebarkan informasi tersebut untuk mencapai tujuan pendidikan (Wahyudi et al., 2015; Merindasari et al., 2015).

Penggunaan sistem informasi akademik diatur kebijakannya oleh universitas dan menugaskan tenaga pendidik untuk mengelola sistem yang digunakan universitas tersebut.

Adapun sistem informasi akademik yang digunakan oleh universitas merupakan sistem informasi yang berbasis web, dimana pengguna perlu memiliki fasilitas username dan secret word untuk mengakses sistem informasi akademik tersebut. Dengan begitu, sistem informasi berbasis web menjadi pilihan favorit yang dikembangkan oleh universitas untuk memfasilitasi agar pengguna dapat menjangkau sistem kapan saja dan dimana saja (Heijden, 2009; Herliana and Rasyid, 2016; Hermawan et al., 2016). Selain itu, sistem informasi akademik ini juga mengintegrasikan semua information yang dimasukkan kedalam sistem oleh pengguna, hal ini akan mempermudah untuk mengelola information menjadi informasi yang berkaitan dengan informasi akademik. Dalam sistem informasi akademik terdapat information yang dikelola didalamnya, information tersebut dilindungi dengan keamanan yang ada pada sistem informasi akademik tersebut sehingga meminimalisir adanya kehilangan information, yang pada akhirnya information tersebut menjadi informasi yang dapat digunakan oleh dosen dalam pengambilan keputusan mengenai nilai akademik mahasiswa. Hal ini sejalan dengan fungsi sistem informasi manajemen untuk mendukung setiap tingkatan pada expositions pengambilan keputusan yang berkaitan dengan situasi yang ada (O'Brien and Marakas, 2011; Cecez-Kecmanovic et al., 2014; Baltzan, 2018).

Pemanfaatan SIM pendidikan merupakan perpaduan antara beberapa komponen yakni sumber daya manusia dan teknologi (equipment dan programming) untuk mengolah information dalam rangka mendukung kegiatan manajemen dalam bidang pendidikan (Prasojo, 2013; Rochaety, 2017). Adapun komponen perangkat keras (equipment) pada universitas yang diteliti, dapat dikatakan bahwa komponen equipment yang tersedia di universitas sudah sesuai kebutuhan sistem untuk mendukung penerapan sistem informasi akademik, hal ini dilihat dari hasil pengamatan yang dilakukan dengan mendata equipment yang tersedia di universitas dan memastikan equipment tersebut dapat berfungsi.

Sedangkan kebutuhan perangkat lunak (programming) untuk menunjang berjalannya sistem informasi akademik berfungsi dengan lancar, baik sistem yang dikembangkan oleh pemerintah atau sistem yang dikembangkan oleh universitas sendiri. Namun pengembangan sistem informasi akademik yang digunakan oleh setiap universitas yang juga termasuk komponen programming masih sebatas memuat information penilaian mahasiswa saja padahal masih banyak fitur lain yang dapat dikembangkan berkaitan dengan kegiatan akademik. Hal ini perlu menjadi perhatian para pengembang untuk menambahkan fitur baru untuk mengoptimalkan sistem informasi akademik yang dikembangkan.

Untuk kebutuhan pengguna sistem (brainware), berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa universitas telah dan rutin mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan para mahasiswa maupun dosen dalam menggunakan sistem informasi akademik yang digunakan di universitas, setahun sekali. Semua mahasiswa baru diikutsertakan dalam pelatihan ini tanpa terkecuali. Pelatihan yang diadakan oleh universitas biasanya dilakukan secara bertahap dengan jenjang yang semakin meningkat.

## **KESIMPULAN**

Pilihan menerapkan sistem informasi akademik universitas sebagai pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan menjadi pilihan yang sudah tepat, melihat bahwa kegiatan akademik merupakan kegiatan yang rutin dilakukan sehingga perlu adanya penerapan sistem informasi disana agar information terkomputerisasi dengan baik dan dapat memberikan layanan akademik yang ideal untuk para penggunanya. Selain itu, informasi yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan di tingkat manajemen universitas. Adapun pemenuhan kebutuhan sistem (equipment dan programming) dilakukan untuk mendukung penerapan dan kelancaran penggunaan sistem informasi akademik. Maka

dari itu, universitas melakukan peningkatan secara periodik agar kebutuhan sistem universitas mengikuti tren equipment dan programming. Sedangkan kebutuhan pengguna (brainware) diperhatikan dengan baik oleh universitas melalui pelatihan yang diadakan oleh universitas sebagai upaya meningkatkan kemampuan pengguna sistem terutama guru dalam menggunakan komputer dan sistem informasi akademik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustiandra, V., & Sabandi, A. (2019). Persepsi Guru Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Padang. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 8(1), 1- 8.
- Baltzan, P. (2018). *Information Systems*. New York: McGraw-Hill
- Cecez-Kecmanovic, D., Galliers, R. D., Henfridsson, O., Newell, S., & Vidgen, R. (2014). The sociomateriality of information systems: *Current status, future directions*. *MIS Quarterly*, 38(3), 809–830.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publication.
- Heijden, H. V. D. (2009). *Designing Management Information Systems*. New York: Oxford University Press Inc.
- Herliana, A., & Rasyid, M. R. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 3(1), 41-50.
- Hermawan, R., Hidayat, A., & Gayuh, V. U. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web. *Jurnal Evolusi*, 4(1), 72-79.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. London: Pearson.
- Lipursari, A. (2013). Peran sistem informasi manajemen (SIM) dalam pengambilan keputusan. *Jurnal STIE Semarang*, 5(1), 26-37.
- Loilatu SH, Rusdi M, Musyowir M. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran. *J Basicedu*. 2020;4(4):1408-1422. doi:10.31004/basicedu.v4i4.520
- Wijaya WM, Risdiyansyah D. Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan pada Kegiatan Akademik di Sekolah The Impact of the Implementation of Education Management Information Systems on Academic Activities in Schools. *J Penelit Pendidik*. 2020;20(1):129-135.