

PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN GUNUNGKIDUL

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN YOUTH AND SPORTS EDUCATION IN GUNUNGKIDUL DISTRICT

Oleh: Yuda Ikhwan, Program Studi Manajemen Pendidikan, FIP-UNY
Yudaichwan28@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) Kebijakan SIM di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul, (2) Pengelolaan SIM, (3) Faktor Pendukung dan Penghambat SIM. (4) Manfaat Penerapan SIM. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subyek penelitian ini adalah staf perencanaan dan admin TI. Lokasi penelitian yaitu di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul. Metode pengumpulan data yaitu dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Analisis data dengan menggunakan model dari Miles dan Huberman yaitu meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Uji keabsahan data yaitu dengan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (1) Salah satu peran SIM dalam rangka melakukan pengelolaan sistem informasi manajemen adalah dengan penerapan Sistem Informasi Sistem Kepegawaian (SIKEP). Implementasi dari Sistem Informasi Kepegawaian adalah dilaksanakan dengan berbasis website. Kebijakan program yang dilaksanakan tersebut merupakan hasil dari inisiatif dari kepala Sub Bagian Perencanaan Bapak Sumarto. (2) Pengelolaan dari segi akademik bermanfaat untuk meningkatkan kinerja pegawai, hal ini dikarenakan adanya pengawasan dari kepala Sub Bagian Perencanaan hanya dengan melihat dari website tersebut. Kepala sub bagian perencanaan berperan sebagai admin serta pengawas terhadap website. (3) Setiap aplikasi yang dibuat sudah berjalan baik. Tidak seutuhnya aplikasi sangat optimal. Pihak dinas melakukan evaluasi dengan programmer mampu melihat kendala atau pencegahan jika server yang dimiliki akan di retas. Seiring waktu berjalan, pengamanan data dari server akan ketat pengamanannya. (4) Faktor penghambat pengelolaan sistem informasi manajemen di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul seperti : terlambat memasukkan data, koneksi internet mengalami kesulitan, jaringan listrik mati, dan memasukkan akses web resmi dibutuhkan akses internet untuk bisa melihat data akhir dari web.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen Pendidikan, pengelolaan

Abstract

This study aims to describe: (1) SIM policy at the Gunungkidul Regency Youth and Sports Education Office, (2) SIM Management, (3) Supporting Factors and SIM Barriers. (4) Benefits of applying SIM. This research is a descriptive study with a qualitative approach. The subjects of this study were planning staff and IT admin. The research location is in the Gunungkidul Regency Youth and Sports Education Office. The method of data collection is by interview, observation, and documentation study. Data analysis using models from Miles and Huberman which include data reduction, data presentation, and conclusion / verification. The validity test of the data is by source triangulation and technique triangulation techniques. The results of the study show the following: (1) One of the roles of SIM in the management of management information systems is the implementation of the Civil Service Information System (SIKEP). The implementation of the Personnel Information System is carried out by website-based. The program policy implemented was the result of an initiative from the head of the Planning Sub-Section Mr. Sumarto. (2) Academic management is useful to improve employee performance, this is due to the supervision of the head of the Planning Sub-Division just by looking at the website. The head of the planning sub-section plays the role of admin and supervisor of the website. (3) Every application that has been made is running well. Not completely the application is very optimal. The agency evaluates with programmers able to see obstacles or prevention if the server that is owned will be hacked. As time goes on, securing data from the server will be tightly secured. (4) Factors inhibiting the management of management information systems at the Gunungkidul Regency Youth and Sports Education Office such as: late in entering data, internet connection experiencing difficulties, electricity grids dead, and entering official web access requires internet access to be able to see the final data from the web.

Keywords: Management Information System Education, management

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016). Teknologi informasi merupakan gagasan teknologi yang berfungsi untuk mengolah data, meliputi seperti: memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, serta manipulasi data dengan segala cara dan sesuai standar operasional untuk mendapatkan hasil data dengan kualitas yang sangat baik. Tahun 2017 PBB mengatakan teknologi dibentuk bertujuan untuk karena didesak oleh kebutuhan untuk mempertahankan hidup, menjalani hidup yang efisien dan praktis. Lantip dan Riyanto (2011:4) menjelaskan teknologi informasi adalah sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat.

Peran pemerintah sangat penting dalam menciptakan layanan pendidikan yang baik guna menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas baik. Kemudian, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal bertugas untuk menerapkan sebuah layanan pendidikan yang bermutu. Oleh karena itu, dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi multi kompetensi manusia harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran hendaknya bisa mengembangkan kemampuan dan membentuk watak manusia sehingga tercipta proses pendidikan yang berkualitas.

Persoalan pokok yang menyangkut teknologi informasi adalah perkembangan teknologi semakin pesat seakan menjadi kebutuhan manusia yang sudah menjadi bagian dalam kehidupan. Alur perjalanan teknologi yang mendunia sudah berdampak pada kehidupan dari bidang politik, ekonomi,

kebudayaan, seni, dan pendidikan. Berkembangnya teknologi sudah tidak bisa dihindari lagi oleh manusia karena berkaitan dengan tumbuh kembangnya pengetahuan hubungan antara manusia dan teknologi. Teknologi informasi tidak memandang kalangan dan materi, akan tetapi dapat digunakan oleh seluruh kalangan karena kecanggihan teknologi semakin berkembang.

Pengelolaan teknologi informasi di bidang pendidikan seperti instansi pendidikan, guru, wali murid, dan siswa sudah menjadi penghubung satu sama lain untuk dapat digunakan secara optimal dan sesuai arahan. Hal tersebut memerlukan sosialisasi dan pendekatan khusus terkait penggunaan teknologi informasi yang telah disediakan oleh pihak institusi pendidikan agar tidak terjadi kesalahan dalam hal penggunaannya. Penggunaan teknologi informasi berdampak bagi pegawai ada di dinas.

Sebelum ditemukannya teknologi komputer, sistem informasi manajemen sudah dilakukan oleh pimpinan-pimpinan lembaga atau organisasi dalam mengambil sebuah keputusan. Namun, pada saat itu proses pengambilan keputusan masih berjalan dengan cara manual. Data-data yang diperlukan pimpinan lembaga atau organisasi masih berupa lembaran-lembaran arsip yang beragam. Oleh sebab itu, apabila pimpinan membutuhkan informasi yang berhubungan dengan sesuatu dan harus membuat keputusan, maka tak ada cara lain selain membongkar lembaran-lembaran arsip. Tidak jarang arsip yang ditemukan sudah dalam kondisi yang rusak, tulisan memudar, kertas kusam, bahkan sudah rusak dimakan rayap atau kutu dan sejenisnya.

Proses sistem informasi manajemen yang berjalan lambat sudah tidak berlaku pada jaman modern seperti sekarang. Munculnya teknologi komputer telah membuat data dan dokumen yang dahulu masih disimpan secara manual pada

lembaran-lembaran arsip menjadi tersimpan secara digital. Hal tersebut dengan sekali klik informasi yang dibutuhkan dapat ditampilkan melalui komputer. Sistem informasi manajemen (SIM) hanya tinggal mempersiapkan substansinya saja, sedangkan wadahnya dapat dipersiapkan melalui teknologi komputer.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Pasal 38 Ayat 1, yang menyatakan dalam menyelenggarakan dan mengelola sistem pendidikan nasional di daerah, pemerintah kabupaten/kota mengembangkan dan melaksanakan sistem informasi pendidikan kabupaten/kota berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Disdikpora Kabupaten Gunungkidul yang berada di kecamatan Baleharjo memiliki tingkat pelayanan pendidikan maupun pengelolaan sistem informasi manajemen yang tinggi pada saat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) setiap tahun ajaran baru mulai tahun 2015.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, Disdikpora Kabupaten Gunungkidul pelayanan kepada sekolah dan masyarakat sudah berbasis *online* tanpa harus data langsung datang ke dinas. Penerapan sistem informasi manajemen sudah maju dan menggabungkan antara SIM secara manual (*offline*) dengan secara komputer yang terhubung dengan internet (*online*). Penerapan SIM berbasis *online* di dinas yaitu pengelolaan sistem informasi yang dilaksanakan di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul terdiri dari 13 aplikasi. Namun, masih ada beberapa pegawai yang mengalami kendala pada saat mengoperasikannya. Pengelolaan yang dilaksanakan di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul meliputi: verifikasi ketenagaan dan kepegawaian, verifikasi anggaran, laporan peserta didik baru, dan prestasi masing-masing sekolah. *Website* pengelolaan

yang digunakan di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul memuat beberapa data akademik antara lain data sekolah, data anggaran, data sarana dan prasarana sekolah. Absensi pegawai sudah dilaksanakan secara *online* yakni dengan menggunakan alat *fingerprint*. Jaringan internet yang tersedia di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul sudah lancar digunakan, namun terkadang jaringan internet menjadi lambat dan dapat mempengaruhi proses pengelolaan laporan dan verifikasi di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul. Faktor lain dari kendala jaringan adalah kurang baiknya frekuensi internet yang berdampak pada sebagian lokasi tidak mendapat jaringan internet secara maksimal.

Pengelola SIM di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul, memiliki tugas ganda dalam pekerjaannya, yakni pelayanan sekaligus sebagai pengelola SIM dinas. Hal tersebut mengakibatkan SIM yang ada di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul kurang maksimal dikerjakan, seperti pengelolaan *website* resmi dinas kurang maksimal dikelola. Akun dan kata sandi masing-masing pegawai sudah menggunakan komputer yang terhubung dengan internet untuk pengelolaannya. Hal ini tentunya dapat mempermudah pengelola sistem informasi manajemen untuk mengetahui berapa jumlah pengunjung atau data yang masuk setiap bulannya. Namun untuk proses pengelolaan verifikasi data yang baru, harus menunggu waktu lama karena banyaknya data dan laporan yang datang. Penerapan sistem informasi manajemen yang diterapkan sudah maju dan menggabungkan antara SIM secara manual dan dengan komputer dan memanfaatkan jaringan internet untuk mempermudah pengelolaan. Pengelolaan sistem informasi dapat meningkatkan kinerja individual dalam organisasi.

Penggunaan sistem informasi dalam sebuah organisasi perlu didukung oleh sumber daya yang baik guna meningkatkan

kinerja organisasi. Keberhasilan suatu sistem informasi dipengaruhi oleh kemudahan dalam memanfaatkan teknologi pada sistem yang akan membantu pekerjaannya. Penggunaan teknologi sistem informasi harus memperhatikan efisiensi dan keefektifan dari sistem tersebut. Hal lainnya dalam mencapai keberhasilan pengelolaan sistem informasi manajemen adalah evaluasi. Evaluasi tersebut dapat dilihat melalui evaluasi program maupun evaluasi pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen. Namun, pada pelaksanaannya evaluasi pengelolaan sistem informasi manajemen belum dilaksanakan oleh pengelola sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam dengan penelitian yang berjudul "Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul".

METODE PENELITIAN

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, data dan instrumen, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan *sub-subheading*. Sub-subjudul tidak perlu diberi notasi, namun ditulis dengan huruf kecil berawalkan huruf kapital, TNR-12 bold, rata kiri. Sebagai contoh dapat dilihat berikut.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sukmadinata (2009: 60) penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan,

persepsi, dan pemikiran orang secara individu maupun kelompok. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengungkapkan kondisi, pola, dan peristiwa yang ditemukan dan terjadi di lapangan atau yang menjadi objek penelitian. Hasil penelitian ini berbentuk kalimat-kalimat narasi hasil wawancara, dan hasil observasi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Khususnya untuk penelitian kualitatif, waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan secara jelas (untuk penelitian kuantitatif, juga perlu).

Target/Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian merupakan sumber informasi untuk memperoleh data. Arikunto (2002: 88) sumber data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

Pada penelitian ini yang menjadi sumber data penelitian adalah staf perencanaan, dan admin TI.

Prosedur

Adapun sumber data peneliti yaitu sebagai berikut: staf perencanaan dan admin TI.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain pedoman wawancara dan pedoman studi dokumen.

Tabel kisi-kisi instrumen dalam penelitian Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul berisi variabel, indikator, sumber data, metode, dan instrumen yang digunakan

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif analisis data difokuskan pada saat dilapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Miles & Huberman (2014: 12-14) mengemukakan beberapa alur analisis data. Masing-masing alur dijelaskan sebagai berikut:

1. Kondensasi Data (Data Condensation)
2. Penyajian Data (*Data Display*)

3. Penarikan dan Memverifikasi Kesimpulan
(*Drawing and Verifying Conclusions*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kebijakan Pengelolaan SIM

Penelitian Sugiyanti (2012) mendefinisikan *Social Network Sites* (SNS) bagian kekuatan utama dari situs jaringan sosial, adanya profil pengguna yang dapat dilihat serta daftar teman-temannya yang juga tergabung di situs tersebut. Profil dibangun dari jawaban-jawaban atas pertanyaan yang diajukan SNS kepada pengguna ketika mulai bergabung dengan SNS tersebut. Dalam prakteknya bisa dapat diimplementasikan dalam sistem informasi manajemen dalam semua bidang karena dengan adanya layanan jaringan sosial, setiap orang dapat lebih cepat terhubung dengan orang lain sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan dapat meningkatkan kinerja seseorang.

Salah satu peran SIM dalam rangka melakukan pengelolaan sistem informasi manajemen adalah dengan penerapan Sistem Informasi Sistem Kepegawaian (SIKEP). Implementasi dari Sistem Informasi Kepegawaian adalah dilaksanakan dengan berbasis *website*. Kebijakan program yang dilaksanakan tersebut merupakan hasil dari inisiatif dari kepala Sub Bagian Perencanaan Bapak Sumarto. Pada awalnya kemunculan ide dari kepala sub bagian perencanaan tersebut dari perbincangan bapak Sudarno Staf Perencanaan kemudian Bapak Sumarto memnita Staf perencanaan tersebut untuk membuat sebuah program pengelolaan yang terdiri dari 13 aplikasi salah satunya verifikasi pegawai daftar laporan anggaran masing-masing sekolah.

Penelitian Fifi Fitriyah (2014) fungsi SIM adalah memiliki kemampuan untuk menghasilkan informasi yang konsisten, akurat, tepat waktu, relevan, dengan cara yang efisien untuk digunakan oleh manajemen guna pengambilan keputusan strategis taktis, dan operasional. Pengelolaan

sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul tersebut bertujuan memudahkan pegawai dan guru dalam bekerja dan memudahkan kepala dinas dalam memnatau kinerja pegawai serta pengambilan keputusan dalam hal pengelolaan sistem informasi yang ada.

Pengelolaan Sistem informasi manajemen yang dilakukan oleh Disdikpora merupakan wujud dari implementasi Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan Oleh Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah pada point E yang membahas tentang Sistem Informasi Manajemen disebutkan: (e) Mengelola sistem informasi manajemen yang memadai untuk mendukung adminisitasi pendidikan yang efektif, efisien dan akuntabel; (f) Menyediakan fasilitas informasi yang efisien, efektif dan mudah diakses; (g) Menugaskan seorang guru atau tenaga kependidikan untuk melayani permintaan informasi maupun memberikan informasi atau pengaduan dari masyarakat berkaitan dengan pengelolaan sekolah/madrasah baik secara lisan maupun tertulis dan semuanya direkam dan didokumentasikan. (h) Melaporkan data informasi sekolah/madrasah yang telah terdokumentasikan kepada Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota.

Kepala Sub Bagian perencanaan berusaha untuk memberikan pelayanan yang baik kepada seluruh warga sekolah, salah satu bentuknya adalah melakukan terobosan dalam pengelolaan kepegawaian dan verifikasi anggaran berbasis *online*. Selain itu, pengelolaan sistem informasi manajemen merupakan wujud nyata dari Misi dinas untuk memberikan pengelolaan Sistem Informasi Manajemen di Dinas Pendidikan dengan berbasis teknologi informasi. Pelaksanaan program pengelolaan laporan kepegawaian maupun verifikasi anggaran menggunakan *website* (www.pendidikan.gunungkidulkab.go.id). Di

dalam *website* memuat berbagai sistem informasi seperti : Unit Layanan Terpadu, Data Pokok Pendidikan Kabupaten Gunungkidul, Computer Based Test, Standar Pelayanan Minimal, SIPKS, UKG, SIMPEG, EDS, BACKBONE, dan Monitor *Website* Sekolah. Untuk dapat masuk kedalam *website* tersebut, bapak ibu guru dibuatkan *username* dan *password* oleh pihak dinas. Pedoman yang digunakan dalam pengelolaan SIM diserahkan kepada admin TI yang memang ahli pada bidangnya masing-masing sesuai dengan tugas dan tanggung jawab mereka. Pengelolaan SIM ditugaskan kepada Staf Perencanaan dan Admin TI yang mana memahami tentang teknologi informasi.

2. Pelaksanaan Pengelolaan SIM

a. Tahap Perencanaan

Proses perencanaan pengelolaan Sistem Informasi Manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan sarana apa saja yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan program tersebut. Dalam pengadaan barang yang diperlukan, yang dilakukan adalah pengelola SIM menuliskan daftar apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan program tersebut, kemudian daftar tersebut dimasukkan dalam list perencanaan. Penelitian Ircham (2010) perencanaan, yaitu proses dasar memutuskan tujuan dan cara mencapainya. Perencanaan dalam Organisasi sangat esensial, karena dalam kenyataannya perencanaan memegang peranan lebih dibanding fungsi manajemen lainnya. Penulisan kebutuhan tujuan dan barang yang diperlukan ini merupakan bentuk dari implementasi fungsi manajemen yaitu perencanaan. Hal ini diperlukan agar barang yang dibeli atau diadakan dapat tepat guna dan sesuai dengan kebutuhan dinas. Setelah melalui tahap pengajuan barang, setelah hasil rapat dinas maka diputuskan disetujui atau tidak, semua keputusan

ditentukan dari manfaat yang didapatkan dari faktor kebutuhan laun yang lebih mendesak.

penelitian Arthana, (2016) sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), dan blok teknologi (*technology block*), blok database (*database block*) dan blok kontrol (*control block*). Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

penelitian Sulthoni, (2015) data merupakan deskripsi dasar dari benda, peristiwa, aktivitas dan transaksi yang direkam, dikelompokkan, dan disimpan tetapi belum terorganisir untuk menyampaikan arti tertentu. Saat ini data tidak harus dalam bentuk kumpulan huruf, dalam bentuk kata atau kalimat, tapi bisa juga dalam bentuk suara, gambar diam dan bergerak, baik dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Pendapat lain mengenai data yaitu penelitian Aditya (2013) data merupakan kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Suatu pengambilan keputusan yang baik merupakan hasil dari penarikan kesimpulan yang didasarkan pada data/fakta yang akurat. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Kesatuan nyata adalah berupa suatu objek asli seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Agar menjadi informasi yang berguna, data perlu diolah melalui sebuah siklus. Siklus ini disebut siklus pengelolah data.

Blok basis data berisi dari data-data masukkan untuk kemudian dikelola di dalam *website* pengelolaan berbasis aplikasi. *Website* digunakan untuk melakukan pengelolaan data pegawai, sekolah, dan guru

sehingga dapat membantu dinas untuk mengelola kegiatan administrasi dan kegiatan akademik sekolah.

Pada aplikasi yang digunakan di Dinas, berisi tentang daftar anggaran masing-masing sekolah, dapodik, dan lain-lain. Aplikasi yang digunakan dinas merupakan bantuan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta, yang diberikan kepada Dinas yang ada di Kabupaten Gunungkidul. Namun dari hasil penelitian melalui staf perencanaan, informan mengatakan pihak dinas telah menggunakan aplikasi tersebut akan tetapi tidak semua pihak mengerti cara menggunakannya.

Hal-hal yang diperlukan dalam melaksanakan komputerisasi menurut penelitian Rahayuningsih (2010) adalah sebagai berikut: (a) Sumber daya manusia, yaitu yang menggunakan sistem komputer, dan petugas yang bertanggung jawab atas pemilihan dan pemeliharaan sistem komputer, serta pemeriksaan aplikasi apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan komputer yang digunakan. (b) Perangkat keras yaitu perlengkapan fisik sebuah komputer yang terdiri dari peralatan sebagai berikut: (1) Perangkat masukan, yaitu yang memasukkan data ke dalam komputer dalam bentuk yang dapat dibaca oleh komputer, misalnya *keyboard*, *mouse*, dan *scanner*. (2) Perangkat keluaran, yaitu yang mengubah informasi digital dari komputer ke bentuk yang dapat dimengerti oleh manusia, misalnya *monitor*, *printerm speaker*. (3) Media penyimpanan data dan program secara permanen, misalnya *disket*, *harddisk*, pita magnetis, *CD*, dan *flashdisk*. (4) Peralatan komunikasi, yaitu perangkat keras yang digunakan untuk berhubungan dengan komputer lain, misalnya *modem*, *LAN*, *wavelan*. (a) Perangkat lunak, yaitu program yang dipergunakan untuk melaksanakan berbagai proses pekerjaan seperti pengembangan, pengolahan, penelusuran, sirkulasi, statistik, dan sebagainya. (b) Data,

yaitu informasi, fakta dan angka-angka yang diolah oleh komputer menjadi informasi digital dan disusun menjadi basis data, misalnya basis data koleksi maupun anggota. Disdikpora Kabupaten Gunungkidul telah memiliki segala kebutuhan yang diperlukan untuk pengelolaan sistem informasi manajemen. Sumber daya manusia yang ada memiliki kemampuan dan semangat yang tinggi dalam mengelola sistem informasi manajemen. Kepala Sub Bagian Perencanaan memiliki semangat besar dalam memajukan Disdikpora, hal ini tergambar selalu terpenuhinya kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengelola sistem informasi manajemen. Dari segi *hardware* dan *software*, dalam kenyataannya di lapangan dinas memiliki perangkat yang memadai dan kompatibel untuk melakukan pengelolaan menggunakan aplikasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Staf Perencanaan, peneliti menemukan manfaat yang dirasakan oleh pengelola setelah menggunakan aplikasi berbasis *website*, antara lain memudahkan pengelola dan guru dalam melakukan verifikasi anggaran, laporan keluar dan masuk peserta didik serta menginput data yang berhubungan dengan administrasi dan data.

b. Tahap Pengorganisasian

Penelitian Rosyad Saleh (2012) pengorganisasian adalah serangkaian aktivitas menyusun suatu kerangka yang menjadi wadah bagi setiap kegiatan dengan jalan membagi dan mengelompokkan pekerjaan yang harus dilaksanakan, serta menetapkan dan menyusun jalinan hubungan kerja diantara satuan-satuan organisasi atau petugasnya. Dalam pengorganisasian, manajer mengatur atau menata kegiatan-kegiatan operasional supaya sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, antara lain dengan mengadakan pembagian kerja, penetapan struktur kewenangan dan rantai komando, penempatan pegawai dalam satuan-satuan organisasi, dan sebagainya.

Sedangkan pengendalian manajer mengadakan evaluasi apakah prestasi yang telah

dicapai oleh organisasi telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, dan apabila ada ketidaksesuaian dan penyimpangan ditetapkan oleh cara-cara untuk mengatasinya.

Kegiatan manajemen sangat diperlukan dalam semua bidang kehidupan, tak terkecuali di bidang pendidikan, pengorganisasian dalam pengelolaan sangat penting untuk diperhatikan, karena akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan dalam pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, dalam pembagian tugas terlaksana dengan baik karena tidak ditemukan adanya kendala. Kepala Sub Bagian Perencanaan sebagai manajer mengatur penentuan admin pengelolaan SIM di Dinas. Tim pengelola SIM adalah bagian dari Unit Layanan Terpadu dan Perencanaan, sehingga kebutuhan sumber daya pengelolaan SIM dapat terpenuhi dan sesuai dengan yang diharapkan dinas. Hal tersebut selaras dengan teori yang mengungkapkan manajemen merupakan suatu proses yang khas terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan pemanfaatan sumber daya lainnya (GR, Terry. 1972).

c. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah tindak lanjut dari tahap perencanaan dan pengorganisasian untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen dilakukan untuk mempermudah pengelolaan nilai yang dulunya menggunakan aplikasi Microsoft Excel sekarang menggunakan *website*. Untuk dapat melaksanakan pengelolaan dengan *website*, selain perangkat komputer, peralatan lain yang dibutuhkan adalah koneksi internet. Disdikpora Kabupaten Gunungkidul menggunakan internet dari Telkom dengan kecepatan up 100 Mbps.

Penelitian Sofana (2011) menjelaskan jaringan komputer terdiri dari dua jenis jaringan komputer, yaitu jaringan komputer menurut area dan jaringan komputer menurut pola pengoperasian. jaringan komputer berdasarkan area yaitu PAN, yang merupakan jaringan komputer yang dibentuk oleh beberapa buah komputer dengan peralatan non komputer: LAN, yang adalah jaringan komputer yang dibangun pada area yang terbatas dan memiliki bentuk dasar yaitu *topologi bus*, *topologi ring*, *topologi star*, dan *topologi mesh*; MAN merupakan jaringan komputer yang meliputi area sebuah kota; dan WAN yang merupakan jaringan komputer yang meliputi area geografis sangat besar, seperti antar kota, antar negara, dan antar benua.

Sedangkan jaringan komputer berdasarkan pola pengoperasian dibagi menjadi 2, yaitu: *peer to peer*, merupakan jaringan komputer dapat menjadi *server* sekaligus *client* setiap komputer mampu menerima dan memberika *akses* dari/ke komputer lain: dan *client server*, merupakan sebuah jaringan komputer yang salah satu atau lebih komputernya difungsikan sebagai server untuk melayani komputer lain. Komputer yang dilayani oleh *server* disebut *client*. Layanan dapat diberikan melalui akses web, e-pembelajaran, e-administrasi, email, dan yang lain. Sistem ini yang banyak dipakai oleh internet dan intranet.

Pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul adalah Admin TI mengoperasikan komputer memiliki akses internet yang sudah terhubung web resmi. Kemudian mengakses alamat [website: www.Pendidikan.GunungkidulKab.com](http://www.Pendidikan.GunungkidulKab.com) setelah terbuka, menginput akun dan *password*. Setelah itu akan ada tampilan menu untuk melakukan berbagai macam pengelolaan. Jaringan yang digunakan bertujuan melakukan pengelolaan akademik

adalah dengan pengoperasian *client server* dengan *topologi Star*.

d. Tahap Pengawasan

Penelitian Lipursari (2015) sistem informasi sesungguhnya adalah sebuah sub sistem yang merupakan bagian dari sebuah sistem lain yang lebih besar.

Sistem informasi tidak dapat dirancang dan dioperasikan secara terpisah dari sub sistem yang lain. Sistem informasi hanya satu dari beberapa sub sistem yang dimiliki oleh sebuah organisasi. Pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul merupakan program pengelolaan dinas dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi.

Perubahan dari belum *online* menjadi secara *online* terdapat beberapa kegiatan yang dirubah dan dilakukan tidak seperti biasa. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah pengawasan dalam pengelolaan sistem informasi manajemen. Pengawasan dilakukan dengan tujuan agar pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul berjalan dengan lancar dan sesuai diharapkan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Purba (2018) mengatakan teknologi informasi untuk membantu manusia dalam membuat, menyimpan, mengubah, mengkomunikasikan serta menyebarkan informasi. Peranan teknologi informasi dalam mengolah data sangat penting bagi pihak manajemen.

Pengawasan dilakukan oleh Staf Perencanaan dan Admin TI dengan cara mengawasi langsung aktivitas yang terjadi di dalam *website* pengelolaan. Staf perencanaan juga melakukan

pengawasi dalam segala hal dengan cara meninjau langsung dan melakukan komunikasi dengan pengelola *website*. Hal tersebut dengan teorinya Nasution (2011) Nilai penting sistem informasi manajemen pendidikan adalah: 1) Sistem informasi yang berbasis komputer memungkinkan pendelegasian kegiatan rutin. 2) Teknologi informasi memungkinkan pengolahan data secara lebih akurat dan andal 3) Pembuatan keputusan akan ditunjang dengan pilihan alternatif yang lebih objektif dengan data pendukung yang lengkap 4) Monitoring dan evaluasi memerlukan penyerapan informasi secara cepat dan efisien.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengelolaan SIM

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen yang dimiliki pihak dinas akan membuat pelaksanaannya menjadi lebih lancar sesuai dengan harapan yang diinginkan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan Staf perencanaan, faktor pendukung pengelolaan sistem informasi manajemen antara lain: (1) sudah disediakan peralatan dan perlengkapan yang memadai, dinas sudah memiliki komputer sekaligus jaringan internet. (2) komputer yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data maupun administrasi memiliki spesifikasi yang baik. (3) Admin TI pengelolaan memiliki semangat yang tinggi, hal ini dibuktikan melalui sering mengikuti berbagai pelatihan tentang pengelolaan sistem informasi manajemen. (4) koneksi internet di dinas memiliki kapasitas yang tinggi yaitu up 100 Mbps. (5) sudah banyak pegawai yang mengoperasikan komputer.

Sesuai dengan beberapa faktor pendukung yang telah disampaikan pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen sudah didukung oleh sumber

daya manusia yang bagus, dan didukung tersedianya peralatan dan perlengkapan. Faktor pendukung tersebut merupakan dari komponen-komponen dalam sistem informasi manajemen. Penelitian Tata (2012) suatu sistem dapat terdiri dari subsistem perangkat keras terdiri dari alat masukan, alat pemroses, alat keluaran, dan media penyimpanan. Subsistem-subsistem tersebut terhubung sedemikian rupa sehingga tercapai satu kesatuan yang terpadu dan terintegrasi. Jika seluruh komponen pengelolaan sistem informasi manajemen sudah baik, maka dalam penerapan di lapangan akan menjadi praktis dan lancar sesuai dengan direncanakan.

Jaringan komputer yang disediakan oleh Disdikpora Kabupaten Gunungkidul menggunakan jaringan LAN atau *Local Area Network*. Penelitian Sofana, (2011) LAN (*Local Area Network*) adalah jaringan yang dibangun pada area yang terbatas seperti: ruangan, rumah, kantor, dan kampus. Sebuah LAN terdiri atas puluhan hingga ratusan komputer, dan mendukung kecepatan transfer data cukup tinggi.

b. Faktor Penghambat

Jika terdapat faktor pendukung tentunya akan ditemukan faktor penghambat yang akan menghambat selama pelaksanaan pengelolaan sistem informasi manajemen. Pada dasarnya jika ditemukan faktor pendukung maka akan ditemukan pula faktor penghambat. Sesuai hasil wawancara dengan staf perencanaan, faktor penghambat pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul yaitu : (1) Terlambat memasukkan data. (2) pengelola mengalami kesulitan memasukkan data (3) koneksi internet terkadang mengalami kesulitan. (4) Jaringan listrik mati. (5) untuk melakukan akses ke web resmi dibutuhkan akses internet untuk bisa melihat data akhir dari web. Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan banyak faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan pengelolaan sistem

informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul. Yaitu, pengelolaan masing-masing aplikasi membutuhkan akses jaringan internet. Terkadang internet menjadi salah satu faktor penghambat karena apabila *website* diakses secara masal dalam waktu bersamaan, akan ditemukan keterlambatan koneksi internet. Admin TI yang mengelola SIM tidak mempunyai akses penuh untuk merubah isi dari *website* karena yang mengelola web resmi tersebut langsung terhubung Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta sehingga data akan diubah kembali apabila pihak Admin TI melaporkan kesalahan data. Hal ini menjadi salah satu penghambat pengelolaan sistem informasi manajemen di dinas.

4. Manfaat Pengelolaan SIM

Penelitian Deni Darmawan (2013) manfaat sistem informasi manajemen adalah sebagai berikut : (a) dapat digunakan secara efektif untuk mendukung setiap tingkatan proses pengambilan keputusan. (b) dapat digunakan untuk memperoleh dan menyimpan informasi yang berkaitan dengan masalah, standar, dan situasi sekarang; (c) memberikan cara yang sulit atau kompleks namun dapat menghasilkan dengan cepat dan akurat informasi yang diperoleh; (d) mendukung berbagai gaya dan pilihan pengambilan keputusan kelompok; (e) merealisasikan keputusan dalam tindakan dan mengawasi tindakan serta memberikan umpan balik yang berkaitan dengan hasilnya. Manfaat pengelolaan sistem informasi manajemen adalah hasil akhir dari proses kebijakan hingga proses pelaksanaan di lapangan. Hasil yang didapat dari penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul adalah memberikan kemudahan bagi staf perencanaan dalam mengolah data dan informasi serta mudah dalam mengambil keputusan.

Pengelolaan dari segi akademik bermanfaat untuk meningkatkan kinerja pegawai, hal ini dikarenakan adanya pengawasan dari kepala Sub Bagian Perencanaan hanya dengan melihat dari *website* tersebut. Kepala sub bagian perencanaan berperan sebagai admin serta pengawas terhadap *website* tersebut. Jika menemukan masing-masing pihak sekolah atau guru yang memasukkan laporan atau data, maka staf perencanaan memberitahukan admin setiap sekolah untuk segera melakukan laporan atau input data dan informasi ke *website* resmi tersebut agar tidak terjadi lupa atau kesalahan dalam memberikan informasi kepada dinas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya serta mengacu rumusan awal masalah awal maka deskripsi pengelolaan sistem informasi manajemen di Disdikpora Kabupaten Gunungkidul adalah sebagai berikut. (1) Salah satu peran SIM dalam rangka melakukan pengelolaan sistem informasi manajemen adalah dengan penerapan Sistem Informasi Sistem Kepegawaian (SIKEP). Implementasi dari Sistem Informasi Kepegawaian adalah dilaksanakan dengan berbasis *website*. Kebijakan program yang dilaksanakan tersebut merupakan hasil dari inisiatif dari kepala Sub Bagian Perencanaan Bapak Sumarto. (2) Pengelolaan dari segi akademik bermanfaat untuk meningkatkan kinerja pegawai, hal ini dikarenakan adanya pengawasan dari kepala Sub Bagian Perencanaan hanya dengan melihat dari *website* tersebut. Kepala sub bagian perencanaan berperan sebagai admin serta pengawas terhadap *website*. (3) Setiap aplikasi yang dibuat sudah berjalan baik. Tidak seutuhnya aplikasi sangat optimal. Pihak dinas melakukan evaluasi dengan *programmer* mampu melihat kendala atau

pengecahan jika server yang dimiliki akan di retas. Seiring waktu berjalan, pengamanan data dari server akan ketat pengamanannya. (4) Faktor penghambat pengelolaan sistem informasi manajemen di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul seperti : terlambat memasukkan data, koneksi internet mengalami kesulitan, jaringan listrik mati, dan memasukkan akses web resmi dibutuhkan akses internet untuk bisa melihat data akhir dari web.

Saran

1. Bagi Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul
Sebaiknya pihak Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul turut berperan aktif dalam meningkatkan pengelolaan, sehingga tidak hanya dari perencanaan saja. Selain itu juga, perlunya perekrutan peningkatan pelayanan, yaitu perbaikan sistem, karena selama ini sistem pelayanan untuk guru masing-masing sekolah tidak teratur.
2. Bagi Seksi Perencanaan
Hendaknya kepala Staf Perencanaan terus berperan aktif dalam pengelolaan sistem informasi yang dijalin, dan terus memperbaharui kemitraan sesuai dengan perubahan zaman, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan agar siap dengan perubahan zaman tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D (2013). Data dan Metode Pengumpulan Data Penelitian. *Jurnal Ahli kesehatan*.
- Aisyah, *Manajemen Konflik di SMA Negeri 3 dan SMA Negeri 8 Yogyakarta*, UNY, Yogyakarta, 2018, Hal. 1. *Tesis Manajemen Konflik*
- Andalia, F (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*. Vol. 4. No. 2

- Anisah. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi *Online* Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat. *Jurnal SISFOKOM*. Vol 7. No. 2
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arthana, Y, W (2016). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Poliklinik “X” di Bandung. *Jurnal Informasi*. Vol. VIII. No. 1
- Aw, Suranto (2011). *Komunikasi interpersonal*. Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Azis, A (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Manajemen Sekolah di SMAN 1 Sumenep. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*. Vol. 3 No. 2
- Budiyarto, N, R (2016). Sistem Informasi Raport *Online* SMA Negeri 1 Krembung. *Jurnal Manajemen Informatika*. Vol 6. No. 1
- Cresswell, J, W (2012). *Planning , Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*.
- Destiana, H (2013). Sistem Pengolahan Data Media Monitoring Berbasis Web pada PT. Indoprima Media Pratama. *Jurnal Sistem Informasi*. Vol. Vol. IX No.2
- Fauzan, R (2015) Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk mengontrol Manajemen Kualitas Menggunakan Cobit 4.1 (Studi Kasus : PT Nikkatsu Electric Works). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*. Vol. 1, No. 3
- Huang, C, M (2016) V2V Offloading for Cellular Network Based on the Software Defined Network (SDN) Inside Mobile Edge Computing (MEC) Architecture. *Journal Technical Information*. Vol 6
- Ibid (2019). *Pengendalian Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jurnal Sistem Informasi dan Komunikasi. Vol. 1.
- Kadir, A dan Triwahyuni, T (2013). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi. Yogyakarta
- Kurniawan, J (2016) Perbandingan Fungsi Software Arcgis 10.1 dengan Software Quantum GIS 2.14.5 untuk Ketersediaan Data berbasis Spasial. *Jurnal Teknologi Informasi*. *Jurnal Sains Teknologi*
- Krismiaji, 2015, *Sistem Informasi Akuntansi*, Unit Penerbit, Yogyakarta.
- KONI. (2016). *Pemahaman dasar sport science dan penerapan iptek olahraga*. Jakarta : Reka Studiografis.
- Kurniawan, D (2013). *Perangkat Lunak dan Rekayasa Perangkat Lunak*. Jurnal Sistem Informasi dan Komunikasi. Vol. 1. 1
- Lindawati dan Salamah, I. 2012. ”*Pemanfaatan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pengaruhnya Terhadap Kinerja Individual Karyawan*”. Jurnal Akuntantsi dan Keuangan, Vol. 14, no. 1
- Lipursari, A (2013) Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal STIE Semarang*. Vol 5, No.1
- Longley, D., & Shain, M. 2012, *Dictionary of Information Technology*. London: Macmillan Publisher.
- Maulita, L, R (2018) Aplikasi Dashboard untuk Monitoring dan Controlling Tumbuh Kembang Anak, Pemberian Imunisasi dan Vitamin A untuk Desa se- Kecamatan Bojongsoang. *Jurnal Manajemen Informatika*. Vol. 4, No. 3
- Nugraha, R (2018) *Peran Perangkat Lunak Marketing untuk Meningkatkan Hubungan dengan Pelanggan Berbasis Web*. Jurnal LPKIA, Vol. 11 No. 1
- Prasojo, L, D, 2013, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, Yogyakarta, Press Uny.
- Saputra, I (2018) Animasi Interaktif Pengenalan Perangkat Hardware Dan Software Untuk Kelas X

- Teknik Komputer Jaringan. *Jurnal Sistem Informasi.* , Vol 5, No. 1
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ramanda, K (2016). Penerapan Sistem Manajemen Operasional Pelayanan Pemesanan Menu Makanan dengan Waiting Line Method. *Jurnal Pilar Mandiri.* Vol. XII. No. 2.
- Republik Indonesia. 2008. *Undang-Undang No. 11 tahun 2008 Pasal 4 no 4. Tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik*
- Rusman, dkk. 2011. *Pengembangan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru.* Jakarta: Rajawali Press.
- Sinen, R (2017) Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 21 Makassar. *Jurnal Sistem Informasi.* Vol. 1. No. 2
- Sedarmayanti. 2014. *Manajemen Sumberdaya Manusia, Reformasi Birokrasi, dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil.* Bandung (ID): Refika Aditama.
- Sembiring, H (2012). Sistem Informasi Jumlah Angkatan Kerja Menggunakan Visual Basic pada Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Langkat. *Jurnal Kaputama.* Vol. 5. No. 2.
- Sugiyono, I (2011) *Teori dan Modul Pratikum Jaringan Komputer.* Bandung: Modula
- Sutopo, A, H. (2012). *Teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sutrisno. (2011). *Pengantar Pembelajaran Inovatif.* Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Syarifudin. (2015). *Motif Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Anak Sekolah Dasar.* *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik.* Vol. 19 No 1.
- Terry, G.R. (2014). *Prinsip-Prinsip Manajemen.* (edisi bahasa Indonesia). Bandung: Bumi Aksara.
- Sa'ud, U, S. (2008). *Inovasi Pendidikan.* Bandung : Alfa Beta
- Sihotang. H. T (2018). Evaluasi Tingkat Kematangan Tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Framework Cobit 5.0 pada STMIK Pelita Nusantara Medan. *Jurnal Mantik Penusa.* Vol. 2 No 2.
- Sulistiyawan, Y (2011). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Pegawai di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Sistem Informasi Manajemen.* Vol. 1, No. 1.
- Tomy, K (2018). Sistem Informasi Aplikasi Pengelolaan Transaksi Keuangan dan Pendataan Konsumen pada CV. Puplas. *Jurnal Sains dan Informatika.* E-ISSN : 2502-096X.
- Uno, Hamzah, Lamatenggo, N (2011), *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran.* Bumi Aksara. Jakarta
- Usman, H. (2013). *Manajemen Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi.* Yogyakarta: Graha Ilmu
- Yendrawati, R. (2013). Pengaruh Sistem Pengendalian Inter dan Kapasitas Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Informasi Laporan Keuangan dengan Faktor Eksternal Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.* Vol 17. No. 2 .