

Evaluasi *Education Management Information System* (EMIS) Dalam Pengolahan Data Pendidikan Islam di Kementerian Agama Kabupaten Malang

Anisah Rachmadani

Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

Email: anisahrachmadani@gmail.com

ABSTRACT

Information and communication technology that is developing rapidly is a sign of big changes, so it requires the right attitude to deal with it. Islamic educational institutions must also be able to adapt to the flow of technological developments. So that measurement or assessment is needed in order to determine the level of compatibility of the technology that is developing with the management of information systems in the Educational Institutions of the Ministry of Religion. The purpose of the study was to describe and critically analyze the description of the application of EMIS applications and the results of the application of EMIS applications at the Ministry of Religion of Malang Regency. The research was conducted at the Ministry of Religion of Malang Regency, section of Religious Education. This type of research is a qualitative research through a qualitative descriptive approach. With data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The results of this study are the implementation of the EMIS application is carried out well, starting from entering data, checking the correctness of the data, to the output of the output, as well as utilizing the EMIS output data. And the application of EMIS produces a difference that is better than before using EMIS, namely simplifying the management information system regarding Madrasah, providing valid and up-to-date data. However, experiencing difficulties on the network which is difficult for remote Madrasahs and maintenance when many users are accessing it.

Keywords: Evaluation of EMIS Implementation; Data Processing

ABSTRAK

Teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat adalah tanda perubahan besar, sehingga membutuhkan sikap yang tepat untuk menghadapinya. Lembaga Pendidikan Islam juga harus mampu menyesuaikan arus perkembangan teknologi tersebut. Sehingga dibutuhkan pengukuran atau penilaian agar bisa mengetahui tingkat kesesuaian teknologi yang berkembang dengan manajemen sistem informasi yang ada di Lembaga Pendidikan Kementerian Agama. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan dan menganalisis secara kritis tentang gambaran penerapan aplikasi EMIS dan hasil dari penerapan aplikasi EMIS di Kemenag Kabupaten Malang. Penelitian dilaksanakan di Kementerian Agama Kabupaten Malang seksi Pendidikan Agama. Jenis penelitian adalah penelitian yang bersifat kualitatif melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini adalah penerapan aplikasi EMIS terlaksana dengan baik mulai dari memasukkan data, pengecekan kebenaran data, sampai keluaran output-nya, serta pemanfaatan data keluaran EMISnya. Serta penerapan EMIS menghasilkan perbedaan yang lebih baik dari sebelum menggunakan EMIS yakni mempermudah sistem informasi manajemen mengenai Madrasah, memberikan data yang valid dan mutakhir. Akan tetapi, mengalami kendala di jaringan yang sulit untuk Madrasah terpencil dan maintenance ketika banyaknya pengguna yang mengakses.

Kata Kunci: Evaluasi Penerapan EMIS; Pengolahan Data

PENDAHULUAN

Information technology (teknologi informasi) adalah teknologi yang digunakan untuk mengolah data. Mengolah data meliputi mendapatkan informasi, memproses informasi, menyusun informasi sehingga menghasilkan data yang berkualitas. Teknologi yang dimaksud ini adalah teknologi yang menggunakan perangkat komputer untuk mengolah data. Perangkat-perangkat komputer ini dihubungkan sesuai kebutuhan dengan sistem jaringan, sehingga data dapat tersebar dan terakses secara global.

Information technology (teknologi informasi) berupa perangkat komputer ini berkembang dengan sangat cepat. Sejarah komputer zaman modern sangat singkat. Sejarah komputer zaman modern berawal dari terciptanya komputer generasi pertama hingga terciptanya komputer yang canggih seperti saat ini. Bersamaan dengan perkembangan komputer, berkembang pula sistem jaringannya. Sistem jaringan tersebut adalah internet (*interconnected networks*) sebagai alat menyampaikan informasi yang efektif. Komputer sebagai teknologi informasi dan internet sebagai teknologi komunikasi digabungkan, sehingga membentuk teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*) yang semakin berkembang di zaman modern ini.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat ini menjadi suatu tanda perubahan yang besar, sehingga membutuhkan sikap yang tepat untuk menghadapinya. Apabila teknologi informasi dan komunikasi ini diibaratkan sebagai arus ombak yang besar, maka ada tiga sikap untuk menghadapi perkembangan teknologi ini. Sikap pertama adalah memberi dinding yang kuat dan kokoh untuk menghindari akibat buruk dari ombak tersebut. Sikap kedua adalah pasrah mengikuti arus ombak besar tersebut, sehingga akibat baik maupun buruk diterima semua tanpa ada pemilahan. Serta sikap yang ketiga adalah memanfaatkan arus tersebut sebagai pendorong untuk menjadi lebih maju dengan meminimalisir akibat buruk yang akan diterima. Dari ketiga pilihan tersebut, tentu pilihan yang paling menguntungkan adalah pilihan ketiga.

Dunia pendidikan sekarang ini telah banyak memunculkan teknologi informasi dan komunikasi berupa aplikasi yang dibuat untuk membantu pendidikan di Indonesia. Berbagai macam teknologi informasi dan komunikasi berupa aplikasi telah dibuat sesuai berdasarkan dengan kebutuhan dan bidangnya. Berbagai macam aplikasi tersebut contohnya adalah *e-learning*, Dapodik, Siakad, SISPENA, A-GTK, SIMPATIKA, dan lain sebagainya. Lembaga Kemenag sendiri juga menggunakan aplikasi untuk menunjang kinerjanya. Di lembaga Kemenag seksi pendma, menggunakan aplikasi EMIS untuk menunjang pelayanannya. Hal tersebut menjadi perhatian, karena banyak masalah masih terjadi di dalam dunia pendidikan mengenai teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan sebagai alat bantu kegiatan dunia pendidikan. Sehingga dalam penelitian ini akan membahas tentang masalah Bagaimana penerapan aplikasi *Education Management Information System* (EMIS) di Kemenag Kabupaten Malang serta bagaimana hasil penerapan aplikasi *Education Management Information System* (EMIS) di Kemenag Kabupaten Malang.

KAJIAN LITERATUR

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Gordon B. Davis mengatakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem manusia dan mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi (Eti Rochaety, 2006). Menurut teori Komarudin sistem informasi manajemen adalah suatu sistem informasi yang memungkinkan pimpinan organisasi mendapatkan informasi dengan kuantitas dan kualitas yang tepat untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Eti Rochaety, 2006). Menurut Soetedjo Moeljodihardjo sistem informasi manajemen, yaitu suatu metode yang menghasilkan informasi yang tepat waktu (*timely*) bagi manajemen tentang lingkungan eksternal dan operasi internal sebuah organisasi, dengan tujuan untuk menunjang pengambilan keputusan dalam rangka memperbaiki perencanaan dan pengendalian (Eti Rochaety, 2006). Sehingga dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen adalah suatu sistem untuk memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data. Dengan demikian dapat diartikan bahwa sistem informasi manajemen pendidikan merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan bidang pendidikan.

Pengolahan Data

1. Cara pengolahan

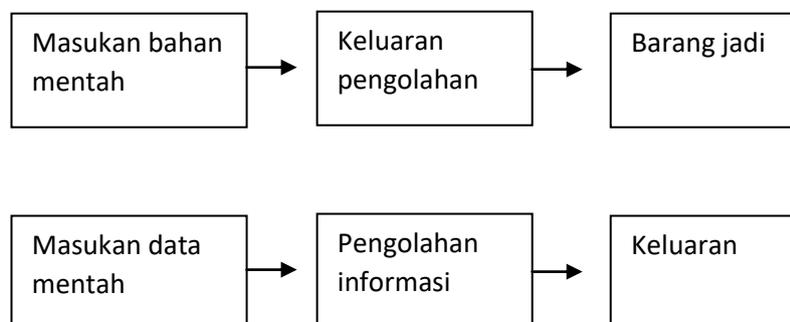
Terdapat empat kelompok cara pengolahan, yaitu (Zulkifli Amsyah, 2003):

- a. Klasifikasi (*Clasification*)
- b. Kalkulasi (*Calculation*)
- c. Sortir (*Sorting*)
- d. Penyimpulan (*Summarizing*)

2. Kegiatan pengolahan

Pengolahan, transformasi, atau manipulasi adalah proses perubahan bentuk (*data*) menjadi bentuk lain (*informasi*). Sebagaimana bahan mentah ditransformasikan menjadi barang jadi pada suatu proses manufaktur, demikian pula data mentah yang ditransformasikan menjadi informasi melalui kegiatan pengolahan data. (Zulkifli Amsyah, 2003) Lihat gambar berikut:

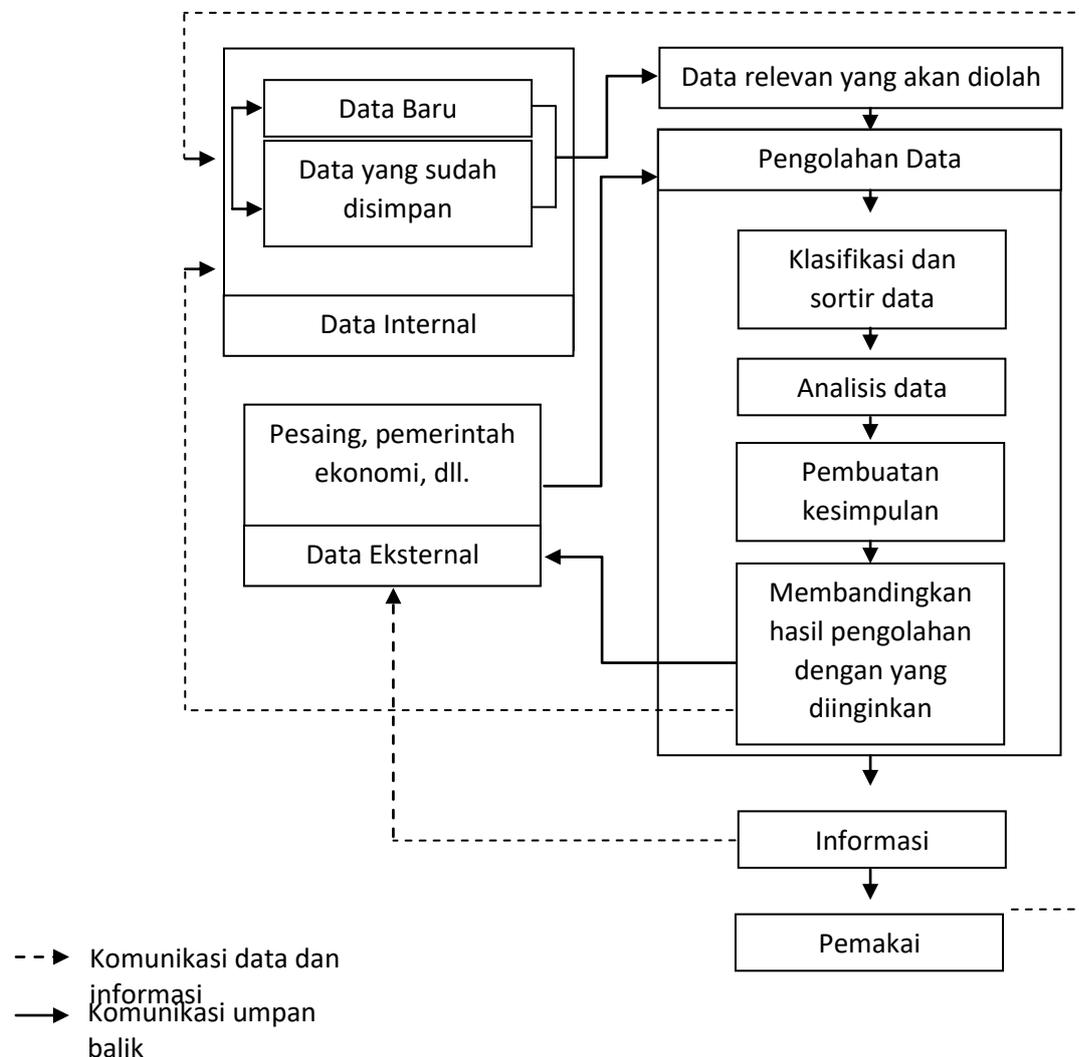
Gambar 1. Perubahan Bentuk Data



Barang yang diolah atau diproses oleh perusahaan manufaktur baru mempunyai nilai kalau sudah dipergunakan oleh yang memerlukan, demikian pula informasi baru bernilai bilamana dapat mendukung keperluan manajemen dalam membuat keputusan dan

melaksanakan pekerjaan. Sebagaimana bagan pengolahan data seperti di bawah ini (Zulkifli Amsyah, 2003)

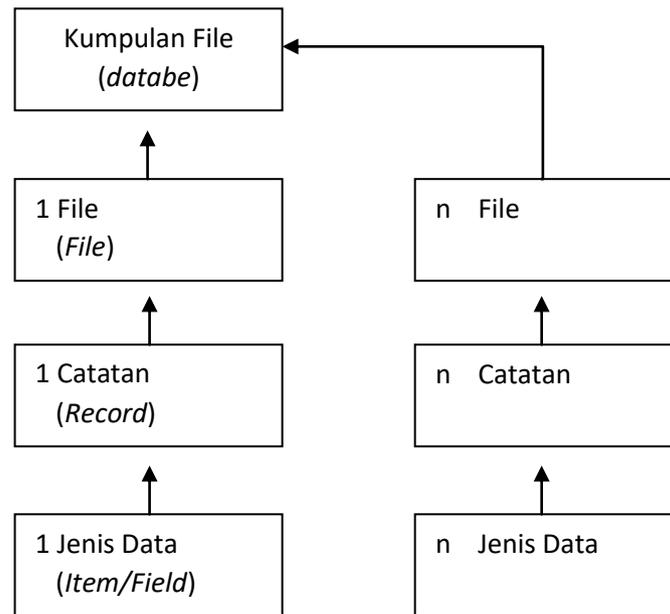
Gambar 2. Pengolahan Data



3. Jenjang pengolahan

Pada pekerjaan manajemen sistem informasi, pengetahuan mengenai jenjang pengolahan adalah merupakan hal penting untuk diketahui, sebab pengolahan data menjadi informasi adalah merupakan perubahan bentuk hasil pengolahan atau jenjang pengolahan. Pada pengolahan komputer, jenjang pengolahannya dimulai dengan *bit*, *byte* (*character*), *field*, *record*, *file*, dan *database*. Pada aplikasi atau pelaksanaan pengolahan sistem informasi jenjang pengolahan umumnya dimulai dari jenis/kolom (*item/field*), catatan/arsip (*record*), berkas catatan/berkas arsip (*file*), dan kumpulan berkas catatan/kumpulan file (*database*) (Zulkifli Amsyah, 2003).

Gambar 3. Jenjang Pengolahan Data



METODE

Pendekatan dan metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif evaluatif. Lokasi penelitian ini berada di Kemenag Kabupaten Malang yang beralamat di Jalan Kolonel Sugiono No. 266 Gadang Kecamatan Sukun Kota Malang Provinsi Jawa Timur. Subjek penelitiannya adalah Operator EMIS di seksi Pendma Kemenag Kabupaten Malang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah yang pertama observasi yakni pemilihan, pengubahan, pencatatan dari pengkodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi, sesuai dengan tujuan-tujuan empiris; kedua wawancara dilakukan terhadap operator aplikasi EMIS Kemenag Kabupaten Malang dan salah satu operator sekolah naungan Kemenag Kabupaten Malang. Narasumber utama dari wawancara untuk penelitian ini adalah operator aplikasi EMIS Kemenag Kabupaten Malang; ketiga dokumentasi yakni cara pengumpulan data mengenai hal-hal berupa benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan lain sebagainya. Adapun analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis data model Miles dan Huberman (Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, 1992). Langkah-langkah analisis model Miles dan Huberman adalah reduksi data (*Data Reduction*), penyajian data (*Data Display*), verifikasi (*Conclusions Drawing/Verifying*).

HASIL

1. Penerapan *Education Management Information System (EMIS)* di Kemenag Kabupaten Malang

Tujuan utama dibuatnya *Education Management information System (EMIS)* adalah untuk memudahkan proses pengolahan informasi dan pemanfaatan hasilnya. Apabila tujuan tersebut telah terpenuhi, maka *Education Management Information System (EMIS)* telah menjadi sistem yang berhasil. Kemenag Kabupaten Malang juga menerapkan EMIS dengan tujuan agar madrasah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Malang ini bisa jadi lebih mudah dalam melaporkan perkembangannya. Karena selama ini, sebelum ada EMIS (sistem yang lama) cukup merepotkan untuk mengetahui

perkembangan terakhir dan terkini (*ter-update*) dari madrasah-madrasah di Kabupaten Malang ini.

Education Management Information System (EMIS) dikelola oleh Operator Kemenag dibagian Pendma (Pendidikan Madrasah). Operator Kemenag Pusat untuk wilayah nasional, Operator Kemenag Kanwil untuk wilayah provinsi, Operator Kemenag Kabupaten/kota untuk wilayah kabupaten atau kota, Operator Lembaga RA/Madrasah untuk mengelola EMIS di setiap lembaga pendidikan.

Ruang lingkup data-data yang diolah dalam *Education Management Information System* (EMIS) adalah data umum lembaga (profil), data siswa, data guru dan tenaga kependidikan (GTK), data sarana prasarana di sekolah, kemudian lulusan atau *output* sekolah. Data-data tersebut di-*input* setiap semester oleh operator Madrasah.

Alur pengolahan data dengan *Education Management Information System* dimulai dari lembaga-lembaga pendidikan meng-*input* data lewat aplikasi EMIS. Akun tiap lembaga di aplikasi tersebut dibuat oleh Kemenag Kabupaten/Kota. Data-data yang telah di-*input* tersebut kemudian dicek kebenarannya oleh Kemenag Kabupaten/kota. Apabila data sudah sesuai dan lengkap, maka Kemenag Kabupaten/Kota meng-*approve* persetujuan data yang di-*input* oleh lembaga. Data-data tersebut secara otomatis akan terdeteksi dan di-*monitoring* pada akun Kemenag Kanwil serta akun Kemenag Pusat.

Hasil pengolahan data-data dengan *Education Management Information System* (EMIS) tersebut digunakan atau dimanfaatkan oleh Madrasah dan Kemenag untuk menjadi bahan informasi dalam mengatur atau me-*manage* lembaga pendidikan agar semakin berinovasi membangun Madrasah. Selain Madrasah dan Kemenag data-data tersebut dapat diakses pihak lain seperti Kemendiknas, Kemensos, dan kementerian lainnya melalui aplikasi yang sudah tersinkron dengan *Education Management Information System* (EMIS). Sehingga data tersebut dapat digunakan oleh pihak-pihak tersebut untuk pendataan-pendataan lain di lembaga tersebut, contohnya seperti pendataan BOS, bantuan-bantuan pendidikan, dan sebagainya.

2. Hasil Penerapan *Education Management Information System* (EMIS) di Kemenag Kabupaten Malang

Pengolahan data pendidikan islam sebelum menggunakan EMIS tidak praktis. Karena masih dikerjakan manual, hasilnya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk mengolah data. Data yang didapat juga sering tidak akurat dan tidak *update* juga data tidak ringkas. Berbeda ketika EMIS sudah diterapkan untuk membant mengolah data. Setelah pengolahan data Madrasah menggunakan EMIS proses mengolah data menjadi cepat, sehingga data-data yang dihasilkan akurat, *update*, dan ringkas.

EMIS memiliki kelebihan yaitu mempermudah kegiatan pengolahan data karena menggunakan teknologi dan jaringan internet, sehingga kinerja dan performa operator maksimal. Data yang diperoleh cepat dan akurat, sehingga seksi pendma di Kemenag bisa bekerja dengan terorganisir. Dengan begitu Kemenag dapat memiliki data yang valid dan mutakhir mengenai madrasah-madrasah diwilayah naungan Kemenag. Bagi Madrasah EMIS juga memiliki kelebihan yakni dapat memberikan data-data yang bisa membantu Madrasah dalam membuat keputusan untuk membangun sekolah, mendapatkan bantuan-bantuan berupa dana, Madrasah lebih mudah dan efektif dalam mengelola data Madrasah. Adapun kekurangan EMIS yang dirasakan baik oleh operator Kemenag Kabupaten atau operator Madrasah adalah ketika EMIS digunakan oleh operator lembaga, operator

kabupaten/kota, dan operator kanwil secara bersamaan dapat membuat server lemot atau *down*, dan juga ketika server sedang ada perbaikan dan pembaharuan atau *maintance*.

Kendala yang ada pada *Education Management Information System* adalah permasalahan di sumber daya manusia dan jaringan internet di beberapa wilayah. Di beberapa Madrasah, sumber daya manusianya yakni operator madrasah masih ada yang sulit untuk menggunakan EMIS karena minim kemampuan dalam menggunakan teknologi. Serta di wilayah-wilayah tertentu seperti plosok-plosok (terpencil) kesulitan dalam jaringan internet (sinyal internet). Hal ini memang merupakan masalah yang sering dihadapi dalam menerapkan perkembangan teknologi untuk membantu manajemen. Sehingga Pendma Kemenag Kabupaten Malang mengadakan peng-*input*-an bersama di tempat yang memiliki jaringan internet sangat baik. Adapun kendala lain yakni sering terjadinya *maintance* (perawatan pada server), sehingga pendma Kemenag Kabupaten Malang melakukan himbauan ke seluruh operator agar mengerjakan data-data EMIS lebih awal dari pemberitahuan adanya *maintance*.

PEMBAHASAN

1. Penerapan *Education Management Information System (EMIS)* di Kemenag Kabupaten Malang

Berdasarkan hasil penelitian tujuan utama dibuatnya *Education Management information System (EMIS)* adalah untuk memudahkan proses pengolahan informasi dan pemanfaatan hasilnya. Apabila tujuan tersebut telah terpenuhi, maka *Education Management Information System (EMIS)* telah menjadi sistem yang berhasil. Kemenag Kabupaten Malang juga menerapkan EMIS dengan tujuan agar madrasah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Malang ini bisa jadi lebih mudah dalam melaporkan perkembangan madrasah. Karena selama ini, sebelum ada EMIS (sistem yang lama) cukup merepotkan untuk mengetahui perkembangan terakhir dan terkini (*ter-update*) dari madrasah-madrasah di Kabupaten Malang ini.

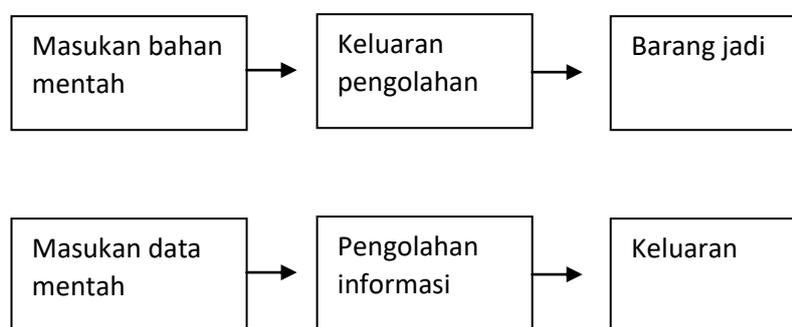
Dari data di atas menjelaskan bahwa tujuan utama *Education Management information System (EMIS)* adalah untuk memudahkan proses pengolahan informasi dan pemanfaatan hasilnya. Kemenag Kabupaten Malang menerapkan EMIS agar madrasah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Malang ini bisa jadi lebih mudah dalam melaporkan perkembangan madrasah. Hal tersebut sesuai dengan teori dari Soetedjo Moeljadihardjo yang mengatakan bahwa sistem informasi manajemen, yaitu suatu metode yang menghasilkan informasi yang tepat waktu (*timely*) bagi manajemen tentang lingkungan eksternal dan operasi internal sebuah organisasi, dengan tujuan untuk menunjang pengambilan keputusan dalam rangka memperbaiki perencanaan dan pengendalian (Eti Rochaety, 2006). Sehingga tujuan EMIS sesuai dengan tujuan dari sistem informasi manajemen yakni menghasilkan data/informasi yang tepat waktu/*update* dengan cara yang mudah. Berdasarkan teori Komarudin, yakni "sistem informasi manajemen adalah suatu sistem informasi yang memungkinkan pimpinan organisasi mendapatkan informasi dengan kuantitas dan kualitas yang tepat untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan" (Eti Rochaety, 2006), tujuan EMIS ini selaras dengan tujuan sistem informasi manajemen menurut teori Komaruddin tersebut yang memudahkan pengolahan informasi dan pemanfaatan hasilnya untuk pengambilan keputusan Madrasah maupun Kemenag. Menurut Herson Anwar, "Salah satu faktor penentu keberhasilan dalam penerapan sebuah sistem yaitu ketika sistem dapat diterima oleh pengguna" (Herson

Anwar, 2016). Maksud dari Herson sebuah sistem diterapkan itu bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Sama halnya dengan EMIS pada penelitian ini, memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan penggunaannya yakni Madrasah. Sistem EMIS ini diterapkan agar Madrasah bisa lebih mudah mengelola data lembaganya, melaporkan, serta memanfaatkan hasilnya. Sehingga tujuan EMIS yang ditemukan dalam penelitian kali ini sesuai dengan tujuan diterapkannya suatu sistem informasi manajemen. Begitu juga dengan Fuadi Aziz, dari hasil penelitiannya mengatakan bahwa tujuan EMIS adalah menggabungkan informasi-informasi yang disajikan dengan ringkas tapi menyeluruh, sehingga dapat membantu manajemen pendidikan dan kegiatan pendidikan (Fuadi Aziz, 2014). Sehingga temuan penelitian ini diperkuat oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Fuadi Aziz.

Alur pengolahan data dengan *Education Management Information System* berdasarkan hasil penelitian, dimulai dari lembaga-lembaga pendidikan meng-*input* data lewat *aplikasi* EMIS. Akun tiap lembaga di aplikasi tersebut dibuat oleh Kemenag Kabupaten/Kota. Data-data yang telah di-*input* tersebut kemudian dicek kebenarannya oleh Kemenag Kabupaten/kota. Apabila data sudah sesuai dan lengkap, maka Kemenag Kabupaten/Kota meng-*approve* persetujuan data yang di-*input* oleh lembaga. Data-data tersebut secara otomatis akan terdeteksi dan di-*monitoring* pada akun Kemenag Kanwil serta akun Kemenag Pusat, kemudian data-data itu diolah. Hasil pengolahan data-data dengan *Education Management Information System* (EMIS) tersebut digunakan atau dimanfaatkan oleh Madrasah dan Kemenag untuk menjadi bahan informasi dalam mengatur atau me-*manage* lembaga pendidikan. Selain Madrasah dan Kemenag data-data tersebut dapat diakses pihak lain seperti Kemendiknas, Kemensos, dan kementerian lainnya melalui aplikasi yang sudah tersinkron dengan *Education Management Information System* (EMIS). Sehingga data tersebut dapat digunakan oleh pihak-pihak tersebut untuk dijadikan sumber data di lembaga tersebut, contohnya seperti pendataan BOS, bantuan-bantuan pendidikan, dan sebagainya.

Penjelasan hasil penelitian tersebut selaras dengan kegiatan pengolahan menurut Zulkifli Amsyah. Menurut Zulkifli kegiatan pengolahan adalah proses perubahan bentuk (data) menjadi bentuk lain (informasi) (Zulkifli Amsyah, 2003). Sebagaimana bahan mentah ditransformasikan menjadi barang jadi pada suatu proses manufaktur, demikian pula data mentah yang ditransformasikan menjadi informasi melalui kegiatan pengolahan data. Lihat gambar berikut:

Gambar 4. Perubahan Bentuk Data



EMIS juga menggunakan proses yang sama dengan proses pengolahan data berdasarkan teori tersebut. Data Madrasah di-*input* atau dimasukkan melalui aplikasi EMIS kemudian diolah oleh Kemenag Kabupaten, Kemanag Kanwil, dan Kemenag Pusat, sehingga menghasilkan keluaran yakni data-data yang dapat digunakan oleh Madrasah, Kemenag, dan yang tersinkron dengan EMIS. Proses pengolahan data EMIS ini serupa

dengan penelitian yang dilakukan oleh Bryan J. Kaleb dan kawan-kawan. Dikatakan dalam penelitian Bryan, "aplikasi SIDJP yang digunakan pegawai bisa merekam hasil pekerjaan dari pegawai sehingga ada data historisnya yang bisa jadi alat untuk mengukur prestasi pegawai" (Bryan J Kaleb dkk, 2019). Dari penelitian Bryan proses merekam hasil kerja karyawan merupakan proses memasukkan data mentah yang sama halnya di dalam EMIS kegiatan operator input data madrasah nya merupakan proses memasukkan data mentah. Kemudian aplikasi EMIS sama halnya dengan SDIJP informasi yang diinput sebelumnya diolah oleh operator sehingga menghasilkan data keluaran yang siap digunakan. Jadi alur pengolahan data EMIS sama atau sesuai dengan aplikasi sistem informasi manajemen lain.

2. Hasil Penerapan *Education Management Information System (EMIS)* di Kemenag Kabupaten Malang

Hasil penelitian menjelaskan pengolahan data di lembaga pendidikan Islam sebelum menggunakan EMIS masih tidak praktis. Karena masih dikerjakan manual, hasilnya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk mengolah data. Data yang didapat juga sering tidak akurat dan tidak *update*. Berbeda ketika EMIS sudah diterapkan untuk membantu mengolah data. Setelah pengolahan data Madrasah menggunakan EMIS proses mengolah data menjadi cepat, sehingga data-data yang dihasilkan akurat, *update*, dan ringkas. Menurut peneliti hal ini menggambarkan bahwa sistem informasi manajemen tanpa aplikasi EMIS sebelumnya tidak memenuhi efektivitas sistem informasi menurut Aulia Lorie Pangestika dan dan Yeni Priatna Sari, "Efektivitas penerapan sistem informasi merupakan hasil yang di peroleh dari suatu instansi mencerminkan sejauh mana instansi tersebut mampu menghasilkan laporan keuangan secara tepat waktu, lengkap, akurat dan dapat diandalkan sesuai ketentuan yang berlaku" (Aulia Lorie Pangestika dan Yeni Priatna Sari, 2020). Sehingga apabila dalam suatu instansi sistem informasinya masih belum efektif, maka diperlukan perbaikan atau peninjauan kembali agar dapat menghasilkan data yang lebih berkualitas dan efektif untuk suatu instansi. Sehingga dalam hal ini sekarang sistem informasi manajemen Kemenag berkembang dengan menggunakan teknologi yakni aplikasi EMIS. Setelah menggunakan aplikasi EMIS pengolahan data menjadi cepat, data yang dihasilkan akurat, *update*, dan ringkas. Hasil data dari EMIS yang tepat dan akurat tersebut dapat memenuhi harapan Kemenag seperti yang dijelaskan dalam penelitian Rasdiana Sina dkk, "Kementerian Agama telah menggunakan sistem informasi manajemen (SIM) pendidikan yang diharapkan menjadi solusi untuk kemajuan lembaga-lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Kementerian Agama. SIM Pendidikan tersebut diharapkan mampu menampung dan mengolah data serta menghasilkan informasi yang tepat dan akurat setiap saat." (Rasdiana Sina dkk, 2020) Dijelaskan dalam penelitian Rasdiana bahwa sistem informasi manajemen yang dimaksud adalah EMIS, EMIS ini dikatakan berhasil memenuhi harapan Kemenag karena telah menghasilkan data yang akurat dan tepat. Sama halnya dengan kondisi EMIS di Kemenag berdasarkan penelitian ini dengan penelitian Rasdiana, EMIS menghasilkan data yang akurat dan tepat sehingga dapat memenuhi harapan Kemenag. Jadi hasil penelitian Rasdiana tersebut memperkuat fakta bahwa sistem informasi manajemen di Kemenag dapat menghasilkan data yang akurat dan tepat menggunakan EMIS.

Dari data hasil penelitian juga menjelaskan aplikasi EMIS memiliki kelebihan yaitu mempermudah kegiatan pengolahan data karena menggunakan teknologi dan jaringan internet, sehingga kinerja dan performa operator maksimal. Data yang diperoleh cepat dan akurat, sehingga seksi pendma di Kemenag bisa bekerja dengan terorganisir. Dengan begitu

Kemenag dapat memiliki data yang valid dan mutakhir mengenai madrasah-madrasah di wilayah naungan Kemenag. Bagi Madrasah EMIS juga memiliki kelebihan yakni dapat memberikan data-data yang bisa membantu Madrasah dalam membuat keputusan untuk membangun sekolah dan Madrasah lebih mudah serta efektif dalam mengelola data Madrasah. Temuan penelitian mengenai kelebihan EMIS tersebut selaras dengan data yang ada pada penelitian Samsuri, "Data EMIS diperbaharui secara berkala setiap semester. Hal ini bertujuan agar dapat memperoleh informasi-informasi terbaru sehingga mempermudah kepala seksi dalam mengontrol dan menganalisis informasi sebagai bahan pengambilan keputusan" (Samsuri, 2020). Tidak hanya digunakan untuk pengambilan keputusan di sekolah namun juga pengambilan keputusan di Kemenag juga. Contohnya seperti untuk data KIP dan data BOS, pengambilan keputusan madrasah mana saja yang mendapat dana dan berapa jumlahnya di bantu dengan data-data dari EMIS. Data untuk membantu pengambilan keputusan juga diperlukan data akurat, update, dan cepat, sehingga keputusan dapat diambil dengan baik. Dalam penelitian Yuliana Tri Handayani dkk menjelaskan, "Peran EMIS disini adalah sebagai sumber data yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan atau kebijakan dan juga dalam sistem pelaporan lembaga." (Yuliana Tri Hnadayani dkk, 2019). Menurut penelitian tersebut EMIS memiliki peran sebagai sumber data untuk pengambilan keputusan di Kemenag kabupaten Tuban, hal selaras dengan hasil penelitian yang diteliti oleh penulis saat ini. Di Kemenag Kabupaten Malang EMIS juga dijadikan sumber data untuk mengatur Lembaga Pendidikan melalui suatu keputusan yang diambil. Adapun kekurangan EMIS yang dirasakan baik oleh operator Kemenag Kabupaten atau operator Madrasah adalah ketika EMIS digunakan oleh operator lembaga, operator kabupaten/kota, dan operator kanwil secara bersamaan dapat membuat server lemot atau *down*, dan juga ketika server sedang ada perbaikan dan pembaharuan atau *maintance*.

Selain itu, hasil penelitian juga menerangkan mengenai kendala yang ada pada *Education Management Information System* adalah permasalahan di sumber daya manusia yang kurang kemampuan dalam menggunakan teknologi dan jaringan internet (sinyal internet) di beberapa wilayah yang sulit. Adapun kendala lain yakni sering terjadinya *maintance* (perawatan pada server), sehingga pendma Kemenag Kabupaten Malang mengatasi kendala tersebut dengan melakukan himbauan ke seluruh operator agar mengerjakan data-data EMIS lebih awal dari pemberitahuan adanya *maintance*. Kendala tersebut juga dikemukakan pada penelitian milik Wahir Tupono, "Dalam pengelolaan ada beberapa kendala karena berbasis aplikasi *deskstop* dan juga *online*. Selain harus akurat data yang diunggah, juga harus memiliki fasilitas jaringan internet yang memadai. Disisi lain karena EMIS berbasis nasional, maka sering terjadi kesalahan atau *error system*." (Wahir Tupono dkk, 2019). Kendala EMIS pada penelitian Wahir menyebutkan tentang jaringan internet. Karena EMIS berbasis *online*, adanya jaringan internet memanglah hal utama yang diperlukan. Begitu juga *error system* yang sering terjadi karena EMIS digunakan secara nasional. Banyaknya yang mengakses EMIS menjadikan server penuh sehingga menimbulkan *error*. Kendala-kendala emis yang ditemukan pada penelitian yang diteliti oleh penulis ini sama dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahir Tupomo dan kawan-kawan.

Penjelasan-penjelasan hasil penelitian tersebut selaras dengan tujuan penggunaan EMIS menurut teori dari Fuadi Aziz. Fuadi Aziz mengemukakan bahwa tujuan penggunaan EMIS dalam sistem informasi manajemen pendidikan di lingkungan kementerian agama

adalah sebagai berikut (Fuadi Aziz, 2014). Menggabungkan informasi-informasi yang disajikan dengan ringkas tapi menyeluruh. Memperbaiki kapabilitas dan kualitas dalam mengolah, meyimpanan, serta menganalisis informasi. Meningkatkan kemampuan untuk *me-manage* alur informasi pada lembaga satu dengan lembaga lain yang saling memiliki hubungan. Memudahkan lembaga atau perorangan pada semua jenjang untuk mengakses dan menggunakan informasi yang sesuai kebutuhan mereka. Mengatur proses segala kegiatan pengolahan dan penyebaran informasi untuk manajemen pendidikan islam. Mengombinasikan sumber-sumber informasi kuantitatif dan kualitatif yang ada pada sistem. Membuat alur informasi jadi lebih sederhana agar mudah digunakan pada proses pengambilan keputusan. Membuat alur informasi menjadi lebih sederhana dengan cara menghapus proses duplikasi dan perbedaan pengisian informasi. Mengintegrasikan bermacam-macam sistem informasi sesuai kebutuhan. Memperbaiki proses pengelolaan, pendistribusian, serta pemanfaatan informasi untuk menjawab kebutuhan informasi yang berubah. Teori Aziz tersebut telah ditunjukkan dari hasil penelitian bahwa setelah menggunakan EMIS lembaga pendidikan islam mampu menghasilkan data dengan ringkas dan menyeluruh, meningkatkan kapabilitas dan kualitas data, pengolahan jadi lebih mudah dan sederhana. Sehingga EMIS telah memenuhi tujuannya.

REFERENSI

- Anwar, Herson. *Penerapan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dalam Meningkatkan Layanan Akademik di Prodi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Amai Gorontalo*. Jurnal. IAIN Sultan Amai Gorontalo. Vol 4 No 1. Februari 2016
- Aziz, Fuadi. *Pengambilan Kebijakan Berbasis Education Management Information System (EMIS)*. Jurnal. SDN Sokoliman I Gunungkidul Yogyakarta. Vol III. No 1. Juni 2014
- Amsyah, Zulkifli. 2005. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama
- Kaleb, Bryan J dkk. *Penerapan Sistem Informasi Manajemen dan Pengawasannya di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Manado*. Jurnal. Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol 7 No 1. Januari 2019
- Pangestika, Aulia Lorie dan Yeni Priatna Sari. *Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (DPPKAD) Kabupaten Tegal*. Jurnal. Politeknik Harapan Bersama Tegal. ISBN: 978-602-74355-0-6
- Rochaety, Eti dkk. 2006 *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Sina, Rasdiana dkk. *Penerapan Education Management Information System (EMIS) di Lembaga Pendidikan Keagamaan dan Pondok Pesantren pada Kantor Kementerian Agama Kota Makassar*. Jurnal. Universitas Muhammadiyah Makassar. Vol 1 No 1. Mei 2020
- Samsuri. *Pemanfaatan Education Management Information System (EMIS) dalam Pengambilan Keputusan di Seksi PAI Kementerian Agama Kabupaten Majalengka, Jawa Barat*. Jurnal. Pendidik PAI SMUN 1 Leuwimunding Majalengka. Januari 2020
- Tri Handayani, Yuliana dkk. *Pemanfaatan Education Management Information System (EMIS) dalam Sistem Pelaporan Lembaga Pendidikan Kementerian Agama Kabupaten Tuban*. Jurnal. UIN Sunan Ampel Surabaya. Vol 1 No 1. Maret 2019
- Tupono, Wahir dkk. *Efektivitas Education Management Information System (EMIS) di Madrasah Aliyah Negeri 5 Sleman*. Jurnal Universitas Widya Mataram. Vol 1 No 2. Maret 2020