

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian yang meliputi (a) paparan data, (b) temuan penelitian, (c) analisis lintas situs dan (d) proposisi penelitian.

A. Paparan Data

1. Paparan Data Pra Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan studi pendahuluan di lokasi penelitian yaitu MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding yang beralamat di Jalan Ki Hajar Dewantara, Beji, Boyolangu, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur dan Jln. Raya Blitar, Aryojeding, Rejotangan, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Karena peneliti melaksanakan penelitian di Lembaga Pendidikan Islam (LPI) dalam payung Kementerian Agama tersebut pada tingkat SMP, maka peneliti tidak banyak mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi dari informan yang akan dijadikan subjek penelitian.

Operator EMIS di MTsN Tulungagung adalah Pak Dila, sedangkan di MTsN Aryojeding adalah Pak Dedi. Pada hari rabu tanggal 1 Maret 2017 peneliti menemui operator EMIS di MTsN Tulungagung, hari jum'at tanggal 3 Maret 2017 peneliti menemui operator EMIS di MTsN Aryojeding untuk mengumpulkan informasi terkait dengan pengelolaan EMIS di kedua lembaga tersebut. Secara umum menurut beliau EMIS sebagai basis data mendukung adanya pengambilan keputusan kepala madrasah untuk menghasilkan informasi yang efektif dan efisien. Operator

EMIS menyambut baik maksud peneliti bahkan beliau menyatakan bersedia membantu peneliti selama proses penelitian berlangsung.

Selanjutnya pada hari Selasa, tanggal 21 Maret 2017 peneliti mengurus perizinan untuk mengadakan penelitian dengan menyerahkan surat ijin penelitian mengadakan penelitian dari program pascasarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang ditujukan kepada Kepala MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding. Pada hari itu peneliti menyerahkan surat ijin penelitian kepada pak Anang selaku Kepala TU MTsN Aryojeding dikarenakan Kepala Sekolah tidak di Sekolah pada saat itu. Waka Kurikulum menyetujui diadakannya penelitian ini dan mengizinkan untuk langsung mengkomunikasikan kebutuhan selama penelitian langsung dengan operator EMIS.

Setelah mengurus perizinan penelitian, pada Kamis tanggal 23 maret 2017 peneliti konsultasi dengan lembaga terkait materi yang akan digunakan dalam penelitian dan meminta ijin untuk melaksanakan observasi di sekolah. Lembaga menyampaikan bahwa observasi bisa dilaksanakan mulai sebelum tanggal 17 maret 2017 karena ada persiapan ujian nasional tingkat SMP/Sederajat kemungkinan penelitian bisa dimulai kembali setelah ujian tersebut.

Pada diskusi singkat itu, peneliti juga memberikan gambaran singkat tentang penelitiannya. Peneliti menjelaskan bahwa akan mengadakan observasi partisipan, analisisis dokumen, dan wawancara. Namun, untuk proses wawancara tidak dilaksanakan pada saat jam kantor. Operator EMIS

dan Kepala TU menyarankan semua kegiatan tersebut dilaksanakan sebelum ujian nasional tanggal 2 s/d 4 Mei 2017, namun apabila dibutuhkan data suplemen bisa dilanjutkan setelah ujian nasional tersebut.

Berdasarkan kesepakatan dengan operator EMIS dan Kepala TU, pada hari Jum'at tanggal 24 Maret 2017 pertama kalinya peneliti masuk ke sekolah untuk penelitian terkait EMIS di MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding. Kepala TU dan Operator EMIS MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding menjelaskan manfaat SIM dan apa saja SIM di MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding. Beberapa catatan peneliti terkait hari itu adalah SIM meningkatkan kinerja tenaga kependidikan namun masih banyak aktivitas SIM yang tergolong rutinitas kerja. Hal ini masih diperlukannya isian form secara manual khususnya untuk EMIS yang mengakibatkan berkurangnya keefektifan dan keefisienan lembaga. Selanjutnya, selama bulan April peneliti melaksanakan analisis dokumen dan wawancara dengan informan yang telah ditentukan.

2. Paparan Data Penelitian

Pada bagian ini akan dipaparkan data-data yang berkenaan dengan kegiatan peneliti dan subjek penelitian selama pelaksanaan penelitian. Ada tiga bentuk data dalam kegiatan penelitian ini yaitu hasil observasi, analisis dokumen, dan hasil wawancara. Tiga data ini akan menjadi tolak ukur untuk menyimpulkan bagaimana pengelolaan EMIS dalam proses pengambilan keputusan Kepala Madrasah.

Untuk lebih jelasnya, daftar nama dan kode informan dapat dilihat di tabel 3.2. Pengkodean informan dalam penelitian ini digunakan untuk memudahkan analisis yang dilakukan oleh peneliti. Pengkodean informan dalam penelitian ini tidak didasarkan pada inisial nama informan, namun berdasarkan nomer urut pelaksanaan wawancara.

a. Paparan Data di MTsN Tulungagung

Berdasarkan hasil observasi, analisis dokumen dan wawancara akan peneliti paparkan hasil temuan penelitian di MTsN Tulungagung sesuai dengan fokus penelitian yang telah terumuskan di bab sebelumnya.

1) Pemanfaatan Penyediaan Informasi EMIS di MTsN Tulungagung

Dalam menghadapi globalisasi lembaga pendidikan telah berbenah diri untuk meningkatkan kualitasnya dalam segala bidang, terutama dalam hal sistem informasi manajemen. Sistem informasi semakin dibutuhkan oleh lembaga pendidikan untuk meningkatkan kelancaran informasi, kontrol kualitas serta menjalin kerjasama dengan pihak lain.

Di MTsN Tulungagung aturan dalam mengelola informasi dinamakan sistem informasi. Sistem informasi ini digunakan untuk kelancaran informasi dari staf menuju kepala madrasah, kontrol kualitas secara intern lembaga, dan menjalin kerjasama dengan masyarakat. Hal ini sebagaimana yang dituturkan Bapak Kirom selaku Kepala madrasah berikut:

Informasi senantiasa dibutuhkan lembaga pendidikan mbak, jadi harus selalu di *update* untuk itu ada aturannya. Secara teknis ada sendiri mbak operatornya mulai dari web/blog, EMIS atau sistem informasi lainnya. Selanjutnya, saya selaku evaluator dan pengguna outputnya.⁸⁰

Keberadaan sistem informasi saat ini bukan sekedar wacana, pemerintah memberikan perhatiannya melalui dukungan terhadap Kemenag dengan adanya EMIS. EMIS merupakan akronim dari *Education Management Information System* adalah sistem informasi lembaga pendidikan yang berbasis komputer. EMIS adalah basis data yang dikelola oleh lembaga pendidikan islam dibawah naungan Kemenag. EMIS merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan pendidikan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) pendidikan dapat mendukung proses pengambilan keputusan apabila terdapat keseimbangan antara ketersediaan sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan aplikasi teknologinya dengan baik dan didukung adanya anggaran dari sekolah untuk komputer, mengingat SIM pendidikan merupakan manajemen informasi berbasis komputer. Oleh karena itu lembaga pendidikan bekerjasama dengan Kemenag untuk senantiasa meng*upgrade* ketrampilan operator terkait EMIS tersebut.

⁸⁰W.1.KS.4.DSN.110417.07.30-09.30

Hal ini sebagaimana yang dituturkan Pak Dila selaku operator EMIS sebagai berikut:

Biasanya kalau ada *form* baru ada pertemuan mbak, kadang juga ada diklatnya, jadi yo intinya ada bimbingan mbak dari atas. Tidak sekedar sebar *form* lalu dikasih *deadline* saja. Lagipula kalau ada yang ndak mengerjakan itu terlihat karena Kemenag bisa melihat data EMIS seluruh sekolah.⁸¹

Sistem informasi EMIS di MTsN Tulungagung bersifat tertutup, yaitu memiliki sasaran, pengendalian mekanis dan umpan balik. Sasarannya informasi lembaga pendidikan islam yang diakui oleh Kemenag, pengendalian mekanis dengan adanya panduan-panduan EMIS dari Kemenag, serta umpan balik dari lembaga di atas madrasah yang nantinya akan merencanakan bantuan-bantuan yang merupakan hak madrasah seperti anggaran pendidikan atau sarana dan prasarana setelah EMIS tersebut dijalankan lembaga. Hal ini diperkuat oleh Pak Dila selaku operator EMIS MTsN Tulungagung berikut:

Gini mbak, sebenarnya EMIS ini salah satu manfaatnya untuk legalitas lembaga juga, apabila kita tidak *update* informasi lembaga kami melalui EMIS, maka sekolah kami juga tidak mendapat pengakuan. Jadi kami selalu mendapat pantauan dari atas mulai dari input data sampai pemanfaatan informasinya, karena nantinya data EMIS itu selain digunakan untuk profil lembaga dan akreditasi sekolah, juga dijadikan acuan perencanaan anggaran pendidikan, trus kalau sekolah mau mengajukan renovasi sarana prasarana datanya ada disitu semua.⁸²

Sistem informasi terbentuk dari tiga komponen yaitu perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia. EMIS berperan

⁸¹W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

⁸²W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

sebagai perangkat lunak yang memiliki sistem pakar saat menjalankan sistemnya yang dijalankan oleh operator selaku perangkat manusia. Model sistem pakar EMIS terdiri dari empat bagian utama, meliputi form tampilan aplikasi memungkinkan pemakai untuk berinteraksi dengan sistem pakar, petunjuk teknis pengelolaan EMIS, kemampuan penerjemahan EMIS menjadi informasi pendukung keputusan, dan kemampuannya menciptakan sistem pakar.

Form EMIS memungkinkan operator untuk berinteraksi dengan sistem pakar dan melakukan pengolahan informasi EMIS mulai dari menyeleksi dan menghitung instrumen-instrumen yang masuk, merekam data-data yang terdapat pada instrument statistik ke dalam komputer, memeriksa ulang data-data yang telah terekam dan tersimpan, merancang tampilan informasi yang akan disajikan kedalam bentuk table dan grafik, menerjemahkan setiap tabel dan grafik ke dalam bentuk yang lebih mudah untuk dipahami oleh para pengguna secara luas seperti kepala madrasah dan Kemenag. Form aplikasi EMIS terdiri dari 3 macam, yaitu *form excel*, *form desktop offline*, dan *EMIS online*. Untuk *form desktop offline*, dan *EMIS online* tidak bisa diakses oleh semua orang. Hal ini sebagaimana yang dituturkan Pak Dila selaku operator EMIS berikut:

Untuk EMIS sendiri kan tahapannya banyak ya mbak, awalnya kita mengisi form excel, lalu diisikan di *desktop offline* setelah itu di online kan, untuk masuk ke form *desktop offline*, dan EMIS online hanya operator yang bisa membuka, karena ada

passwordnya juga, kalau pihak terkait seperti kepala madrasah akan mengevaluasi maka melalui operator.⁸³

Selanjutnya data-data yang telah di *entry* sistem EMIS akan otomatis melakukan penalaran, sehingga ketika ada lembaga yang belum mengisi data bisa langsung diketahui oleh pusat. Sistem akan menjelaskan tentang kemampuan pakar. EMIS akan secara otomatis memberikan hasil tentang valid atau tidaknya suatu informasi yang diberikan operator. Kemampuan pakar inilah yang menjadi penentu perencanaan alokasi BOP, perencanaan alokasi BSM, proses akreditasi, penyelenggaraan ujian nasional dan lain-lain. Oleh karena itu, dapat dengan mudah mengetahui status kelembagaan suatu madrasah dari EMIS ini. Data lembaga yang terekam di EMIS meliputi profil lembaga, data siswa, data tenaga pendidik dan kependidikan, serta data lulusan. Hal ini diperkuat oleh Pak dila selaku operator EMIS berikut:

Di EMIS kami harus mengisi profil lembaga, data siswa, data guru dan staf, lalu data lulusan mbak. Profil sekolah itu seperti alamat, NPSN, akreditasi dll.⁸⁴

Perawatan *software* EMIS ini tidak membutuhkan teknis yang menyulitkan, yang perlu diperhatikan adalah perawatan *hardware* nya. Menjaga eksistensi *hardware* akan mendukung kelancaran penggunaan aplikasi EMIS, memenuhi spesifikasi OS yang

⁸³W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

⁸⁴W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

dibutuhkan, serta mengikuti *update* dari *software* Kemenag.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Pak Dila berikut:

Tidak ada perawatan khusus mbak, hanya saja biasanya ada perubahan form dari Kemenag untuk kelengkapan atau pemenuhan data. Soalnya data EMIS kan banyak mulai dari data siswa, profil lembaga, data guru sampai alumni seperti ini. Kalau misalnya ada perubahan form pusat akan menginformasikannya ke lembaga melalui staf EMIS.⁸⁵

Untuk mendukung kinerja EMIS ini ada beberapa form desktop *offline* yang harus diisi terlebih dahulu. Form tersebut sebagaimana terlampir di lampiran 3. Form tersebut sebagai sarana dalam proses *entry* data, sehingga dapat meminimalisir kesalahan karena semua proses yang digunakan dalam desain EMIS ini secara keseluruhan diawali proses manual.

2) Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Tulungagung

Sistem informasi antarorganisasi akan terbentuk jika dua atau lebih organisasi bekerjasama dalam mengelola teknologi informasi. Lembaga pendidikan yang tertarik dengan sistem antarorganisasi ini memiliki beberapa tujuan diantaranya adalah:⁸⁶

- a. Efisiensi yaitu terlaksananya proses yang lebih murah dan cepat. Contoh dalam lembaga pendidikan membuat program bersama antarbeberapa lembaga pendidikan, sebab jika program tersebut disediakan secara sendiri-sendiri oleh masing-masing lembaga

⁸⁵W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

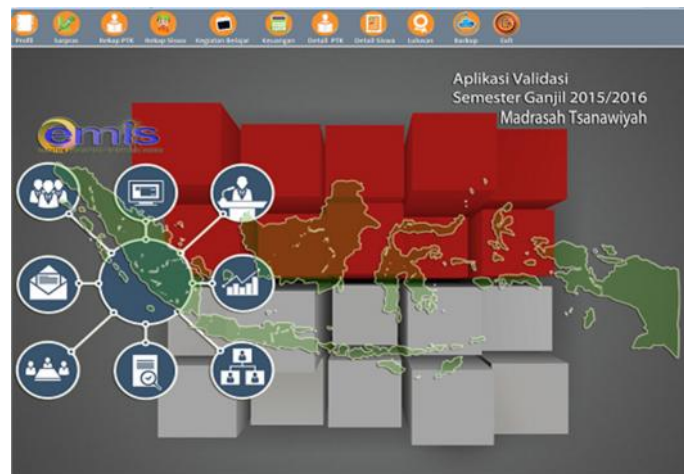
⁸⁶O.1.THP.120417.08.00-08.30

- pendidikan, biayanya menjadi lebih mahal. Misal pengajuan NISN dari mulai *entry* data siswa sampai penyediaan kartu.
- b. Program baru, yaitu jasa pendidikan yang tidak mungkin dihasilkan oleh lembaga pendidikan jika berdiri sendiri, Misalnya adalah proses akreditasi yang membutuhkan data dari sistem informasi.
 - c. Pelayanan baru, yaitu pelayanan pendidikan yang bersifat non fisik. Misalnya, fasilitas kesehatan gratis untuk siswa dari puskesmas terdekat, dimana layanan ini hanya berlaku apabila data siswa telah diterima oleh pihak puskesmas melalui sistem informasi yang telah lembaga pendidikan informasikan ke SIM puskesmas.
 - d. Hubungan antara lembaga pendidikan dan masyarakat, adalah usaha saling lembaga pendidikan untuk membangun *networking* dengan kantor pemerintahan, lembaga pendidikan lain, orangtua maupun lembaga bisnis demi mewujudkan lembaga pendidikan yang bermutu.
 - e. Membangun citra lembaga pendidikan. Misalnya pengajuan akreditasi sekolah menggunakan SIM akan mendapat proses yang lebih cepat dan akurat dengan hasil yang bisa diakses oleh semua lembaga.
 - f. Operasi bersama, operasional yang dilakukan bersama antarlembaga pendidikan baik antarlembaga pendidikan formal, maupun antar lembaga pendidikan formal dan nonformal dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan bersama. Misalnya,

Lembaga developer aplikasi teknologi informasi membutuhkan *customer* untuk pembuatan aplikasi teknologi informasi terbaru terkait SIM pendidikan. Oleh karena itu, diadakan diklat aplikasi terbaru SIM pendidikan yang memudahkan proses pendukung keputusan sehingga diadakanlah kerjasama dengan Kemenag terkait pembuatan serta pembinaan aplikasi tersebut.

- g. Aliansi strategis, merupakan bentuk kerjasama beberapa lembaga pendidikan untuk tujuan yang bersifat umum dan jangka panjang. Misal, data kelulusan siswa yang termuat di EMIS akan membantu siswa MTsN Tulungagung yang akan melanjutkan jenjang pendidikan di MA Gorontalo.

Berdasarkan beberapa tujuan tersebut, maka Kemenag bersama lembaga pendidikan islam di bawahnya menggunakan EMIS sebagai SIM pendidikan yang mengelola informasi-informasi pendukung keputusan mulai dari informasi profil sekolah, profil siswa, lulusan dan tenaga pendidik serta kependidikan. Berikut ini adalah *dashbor* EMIS tersebut:



Gambar 4. 1 Halaman Utama EMIS Lembaga Pendidikan⁸⁷

Selanjutnya Pak Dila dan Pak Mulyono selaku tim SIM MTsN Tulungagung menjelaskan beberapa mekanisme terkait beberapa aplikasi SIM pendidikan yang ada di MTsN Tulungagung berikut:

Teknologi informasi di lembaga kami ada web, EMIS, DIPA, dan SIMPATIKA mbak. Masing-masing ada teknisi nya sendiri. Kalau SIMPATIKA dan DIPA saya, EMIS pak dila. Simpatika adalah sebuah situs untuk pengelolaan data PTK dengan Sistem Informasi untuk dunia pendidikan dengan tujuan mensejahterakan Tenaga Pendidik di seluruh Indonesia dibawah naungan KEMENAG. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (disingkat DIPA) adalah dokumen pelaksanaan anggaran yang disusun oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran. DIPA disusun berdasarkan Keputusan Presiden mengenai rincian anggaran belanja pemerintah pusat. DIPA berfungsi sebagai dasar pelaksanaan anggaran setelah mendapat pengesahan Menteri Keuangan. Sedangkan, EMIS adalah sistem informasi manajemen pendidikan yang memuat data lembaga seperti profil atau lulusan. Kalau EMIS ini caranya jelas dan banyak rumusnya mbak. Dimana semua rumusnya dibuat oleh Kemenag. Sedangkan memasukkan datanya yang bertugas menyeleksi adalah petugas.⁸⁸

⁸⁷D.1.THP.070417.09.00-10.30

⁸⁸W.1.KATU.1.THP.070417.10.30-11.30

Selanjutnya diperkuat oleh Pak Dila selaku operator EMIS

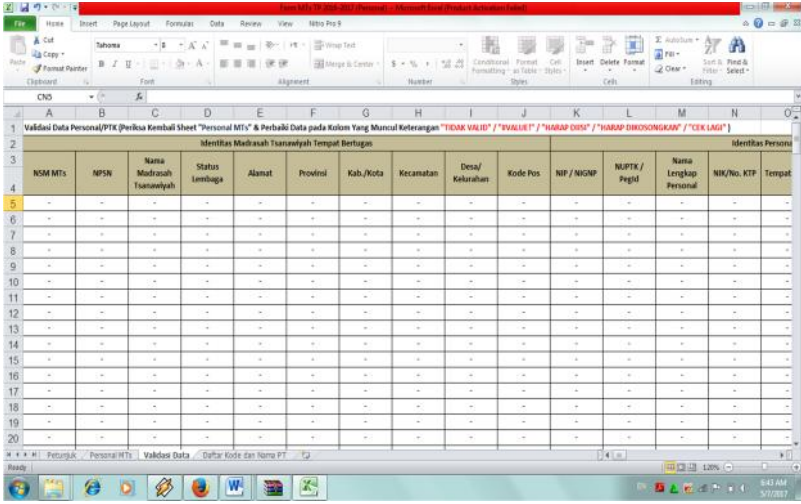
bahwa:

Aplikasi EMIS itu banyak formnya mbak mulai dari isian profil sekolah sampai lulusan. Dan tidak mungkin saya isi sendiri semua. Misalnya tahap mengisi form siswa itu pasti melibatkan panitia PPDB, kan ndak mungkin saya sendiri yang melakukan. Lalu, data yang sudah saya dapatkan dari panitia saya ambil yang sesuai dengan EMIS. Dimasukkan ke excel. Nah, EMIS secara otomatis akan mendeteksi data yang saya isikan valid atau tidaknya. Setelah selesai informasi dapat dilihat dalam bentuk table dimana nanti Kemenag juga bisa melihat secara umum semua sekolah. Terakhir kalau pimpinan ingin melihat bisa dibuat bentuk yang lebih mudah. Misal, data lulusan bisa dibuat diagram lingkarannya.⁸⁹

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka peneliti menyimpulkan beberapa tahap pengelolaan aplikasi EMIS di MTsN Tulungagung yang memiliki beberapa *tools* tersebut meliputi:

- a) Pertama. Mereduksi data yang masuk. Data atau informasi yang dibutuhkan EMIS beragam, oleh karena itu dalam proses pengelolaannya melibatkan banyak orang. Namun, tidak semua data atau informasi digunakan begitu saja. Operator akan mereduksi yang sesuai dengan kebutuhan EMIS.
- b) Kedua. Memasukkan data tersebut ke computer.
- c) Ketiga. Validasi Data, supaya data yang di *entry* operator benar-benar sesuai dengan kenyataan dan bukan hasil rekayasa. Di bawah ini adalah dokumen validasi data EMIS.

⁸⁹W.1.SE.2.THP.070417.09.00-10.30



The image shows a screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet. The title bar reads "Validasi Data Personal/PTK (Periksa Kembali Sheet 'Personal MTS' & Perbaiki Data pada Kolom Yang Muncul Keterangan 'TIDAK VALID' / 'EVALUAT' / 'HARAP DIKORONGKAN' / 'CEK LAGI')". The spreadsheet has a header row (row 3) with the following columns: NSM MTS, NPSN, Nama Madrasah Tsanawiyah, Status Lembaga, Alamat, Provinsi, Kab./Kota, Kecamatan, Desa/ Kelurahan, Kode Pos, NIP / NIK/NIP, NIK/No. KTP, and Tempat. The data rows (rows 4-20) contain mostly empty cells, indicating that the data has not been fully entered or is being validated.

Gambar 4.2 Knowledge base dan interference engine validasi data EMIS⁹⁰

- d) Keempat. Data disajikan dalam bentuk tabel.
- e) Kelima. Penerjemah keputusan. EMIS adalah basis data lembaga pendidikan yang mendukung proses pengambilan keputusan, jadi untuk memudahkan proses tersebut bisa dikonversi ke bentuk diagram batang atau diagram lingkaran.

Pada desain EMIS peneliti telah membahas data apa saja yang terekam di EMIS dan data tersebut merupakan data pokok bagi lembaga madrasah yang dijadikan acuan kebijakan pusat dalam melakukan perencanaan alokasi BOP, perencanaan alokasi BSM, proses akreditasi, penyelenggaraan ujian nasional, pemberian berbagai bantuan (sarpras), pengajuan NPSN, pengusulan NISN, serta penyusunan database pendidikan islam. Untuk itu, data yang diinput harus lengkap, valid dan dapat dipertanggungjawabkan dengan memperhatikan petunjuk pengisian. Namun, praktek di lapangan

⁹⁰D.1.THP.070417.09.00-10.30

human error itu sering terjadi. Hal ini sebagaimana yang dituturkan oleh Pak Dila berikut ini:

Alhamdulillah saya tidak pernah mengalami kesulitan mbak karena banyak tim yang membantu hanya saja biasanya dalam proses mengerjakan EMIS itu menemui beberapa hambatan diantaranya kesalahan input data atau keterlambatan mendapatkan data siswa atau lulusan yang berdampak tidak tepat pada *deadline* dari pimpinan. Tetapi hambatan tersebut masih bisa teratasi. Biasanya Kemenag memberikan tenggang waktu dan bimbingannya jika kami operator menemui hambatan semacam tersebut sehingga EMIS tetap *tercover*.⁹¹

Jadi dapat disimpulkan bahwa bagi satuan pendidikan RA, MI, MTs, MA dan pengawas madrasah yang tidak melakukan pemutakhiran data EMIS tidak akan diakui keberadaannya oleh Kementerian Agama RI dan secara otomatis tidak berhak mendapatkan layanan dalam bentuk apapun karena tahap pengelolaannya mengikuti dari pusat, formnya serta pengembangannya mengikuti Kemenag. Jika lembaga pendidikan ingin mengembangkan maka dalam bentuk SIM pendidikan yang lain.

Tahap pengelolaan EMIS ini memiliki beberapa kendala seperti kesalahan input data, perubahan format yang bersamaan dengan *deadline* pengumpulan serta kurangnya waktu input data. *Deadline* pengumpulan EMIS kurang lebih 2 minggu. Hal ini diperkuat oleh Pak Dila berikut:

Waktu yang diperlukan tergantung kebutuhan mbak, jika dalam waktu 2 minggu belum selesai biasanya kami dapat keringanan waktu ditambah hari. Berlaku pula saat terjadi kesalahan atau

⁹¹W.1.SE.2.THP.070417.09.00-10.30

kendala pengisian EMIS maka kami akan mendapat penambahan hari untuk proses pengerjaan.⁹²

Data EMIS disimpan dalam *operating system* setiap lembaga pendidikan tidak terbatas waktu. Apabila data EMIS sudah dikumpulkan untuk perencanaan anggaran pendidikan dan manajemen yang lain maka data EMIS akan disimpan sehingga suatu saat jika dibutuhkan bisa diambil kembali dengan mudah. Dalam hal ini sumber daya manusia memiliki peranan penting untuk pengolahan, penyimpanan, dan penggunaan kembali informasi EMIS tersebut.

3) Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Tulungagung

Pengambilan keputusan memegang peran penting dalam manajemen sebuah lembaga pendidikan karena keputusan yang diambil Kepala Madrasah merupakan hasil pemikiran yang harus dilaksanakan oleh semua anggota lembaga pendidikan.

Adanya pengambilan keputusan Kepala Madrasah dikarenakan adanya kegiatan yang membutuhkan keputusan pimpinan dan juga adanya permasalahan yang membutuhkan penyelesaian dalam bentuk keputusan agar dapat dilaksanakan secara bersama. Permasalahan yang terjadi di MTsN Tulungagung bermacam-macam tergantung oleh situasi dan jenis permasalahan.

⁹²W.1.SE.2.THP.070417.09.00-10.30

Di MTsN Tulungagung kepala madrasah mengedepankan sistem demokrasi, yaitu menyelesaikan setiap permasalahan dengan mempertimbangkan intuisi (perasaan), pengalaman, fakta, wewenang, dan rasional. Hal ini dikarenakan keputusan kepala madrasah berpengaruh besar terhadap kelangsungan organisasi, maka kepala madrasah harus mempertimbangkan banyak faktor di atas. Hal ini sebagaimana yang dipaparkan oleh Bapak Kirom berikut:

Saya sebagai kepala madrasah tidak bisa berjalan sendiri mbak. Saya selalu melibatkan wakil, guru dan staf dalam setiap manajemen saya di lembaga. meskipun terkadang ada beberapa permasalahan yang kasuistik atau bersifat individual tertentu saya selalu berusaha melibatkan semua meskipun terkadang beberapa bidang melalui perwakilan guru atau perwakilan staf. Karena permasalahan yang diselesaikan dengan jalan musyawarah akan berdampak positif untuk lembaga.⁹³

Selain pentingnya memperhatikan faktor-faktor di atas, alternatif-alternatif penyelesaian masalah juga penting untuk diperhatikan. Alternatif-alternatif penyelesaian masalah tersebut bisa didapatkan salah satunya melalui forum diskusi *stakeholder* lembaga pendidikan yang terstruktur dan terencana (Misal: rapat evaluasi lembaga pendidikan). Agar keputusan yang dihasilkan bisa maksimal maka proses pengambilan keputusan yang dilalui lembaga pendidikan haruslah rasional. Selanjutnya peneliti akan menguraikan proses

⁹³W.1.KS.4.PK.110417.07.30-09.30

pengambilan keputusan yang ada di MTsN Tulungagung sebagai berikut:⁹⁴

a) Identifikasi Masalah

Permasalahan di lembaga pendidikan tentu beraneka ragam sumbernya, mulai dari permasalahan tentang kesiswaan, kurikulum, hubungan masyarakat, maupun intern lembaga. Untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut kepala madrasah akan koordinasi langsung dengan wakilnya. Jika permasalahannya berasal dari kesiswaan maka akan didiskusikan terlebih dahulu bersama waka kesiswaan yang selanjutnya dibahas di rapat pleno bersama wakil kepala madrasah yang lain.

Pada proses identifikasi ini diperlukan adanya pemahaman, yaitu menyelidiki kondisi yang memerlukan keputusan. Data mentah yang diperoleh diolah dan diperiksa untuk dijadikan petunjuk yang dapat menyelesaikan masalahnya.

Kesalahan dalam menemukan kondisi yang memerlukan keputusan akan menghambat proses penyelesaian masalah.

Misalnya:

b) Merumuskan alternatif tindakan

Proses ini berlangsung saat rapat pleno bersama wakil kepala madrasah. Kepala madrasah dan timnya ini akan membahas secara mendalam pokok permasalahan dan beberapa penyelesaian yang

⁹⁴O.1.PK.120417.08.00-09.00

memungkinkan untuk dilaksanakan. Alternatif penyelesaian masalah ini harus mempertingkan budaya lembaga, strategik lembaga, visi misi lembaga, serta informasi *update* lembaga.

c) Merumuskan pilihan

Memilih rangkaian tindakan dari beberapa alternatif tindakan yang ada. Tahap ini dilaksanakan pada saat rapat atau evaluasi bersama wakil kepala madrasah dan staf serta guru lembaga.

d) Merumuskan keputusan

Pada proses yang terakhir ini kepala madrasah akan mensosialisasikan keputusannya di forum guru, memberikan tanggung jawab kepada salah satu koordinator yang secara teknis akan melaksanakannya di lapangan bersama tenaga pendidik dan kependidikan lainnya.

Sebelum membuat keputusan Kepala Madrasah akan mempertimbangkan pengalaman dari tahun sebelumnya sebagai bahan evaluasi. Menimbang fakta di lapangan sehingga menghasilkan keputusan yang rasional. Selain itu, kepala madrasah juga memiliki wewenang untuk menggunakan intuisi nya dalam mengidentifikasi permasalahan di lembaga. Di MTsN Tulungagung memperhatikan faktor-faktor tersebut dalam mengatasi setiap permasalahan dengan azas demokrasi.

Pengambilan keputusan rasional membutuhkan kreatifitas dalam mengumpulkan informasi selengkap mungkin. Kemampuan

Kepala Madrasah dalam menggabungkan gagasan dalam satu cara yang unik, atau untuk membuat asosiasi yang luar biasa diantara gagasan-gagasan memberikan ciri khas dalam kepemimpinannya.

Kreatifitas Kepala Madrasah tidak muncul begitu saja. Begitu keputusan telah dibuat dan rencana tindakan dirumuskan, keputusan harus dilaksanakan. Inilah elemen terakhir dalam siklus pengambilan keputusan. Inisiasi rencana aksi memerlukan empat langkah: pemrograman, berkomunikasi, pemantauan, dan penilaian.

Keputusan pemrograman harus diterjemahkan dan diinterpretasikan ke dalam program-spesifik yaitu, mekanik dan rincian spesifik untuk mengimplementasikan rencana tersebut harus ditentukan. Misalnya, rencana untuk mengubah sistem penilaian siswa sekolah dasar berisi satu set spesifik dan rinci dari operasi yang yang membutuhkan jawaban atas sejumlah pertanyaan.

Untuk mengumpulkan informasi mengenai rencana tersebut. Tindakan apa yang harus diambil dan oleh siapa dan persiapan apa yang diperlukan. Tindakan yang akan diprogram harus sesuai dengan kemampuan orang yang terlibat. Secara singkat, Program itu harus realistis dan mampu diterapkan.

Mengkomunikasikan rencana telah diprogram, maka perlu bahwa setiap individu yang terlibat menjadi sadar atas tanggung jawabnya.

Komunikasi antara individu-individu dan juga peluang untuk berkomunikasi secara horizontal dan vertikal harus diperhatikan juga. Agar program dapat berhasil, individu perlu mengetahui tidak hanya apa peran mereka tapi juga peran orang lain untuk menghubungkan dengan rencana lembaga secara keseluruhan. Jika tidak, upaya itu akan diduplikasi, kontraproduktif, atau tidak efektif. Sistem komunikasi yang dikembangkan untuk melaksanakan rencana tersebut sebagian besar dapat dan harus menjadi mekanisme penting untuk memulai tindakan dan untuk meningkatkan koordinasi program.

Memantau proses dalam menentukan pelaksanaan rencana adalah penting. Evaluasi dan pelaporan dibangun ke dalam siklus tindakan untuk memberikan penilaian berkelanjutan hasil aktual dibandingkan dengan yang diharapkan. Pemantauan ini dilakukan sebagai proses kontrol secara sistematis.

Setelah itu Kepala Madrasah dan Wakilnya akan menetapkan adanya Standar kinerja. Standar kinerja terus menerus perlu dipakai untuk mengevaluasi kemajuan pelaksanaan rencana keputusan.

Setelah menilai keputusan yang telah diprogram, dikomunikasikan, dan dipantau, hasil masih perlu dinilai untuk menentukan seberapa sukses keputusan itu. Apakah keputusan itu memuaskan. Apakah isu belaka dan adanya keputusan itu memunculkan permasalahan baru.

Keputusan sering dibuat dalam situasi dimana nilai kemungkinan lebih besar daripada kepastian. Bahkan keputusan yang paling hati-hati disusun dan dilaksanakan dapat gagal atau menjadi usang.

Manajemen Kepala Madrasah terhadap sumber daya manusia dan teknologi yang ada merupakan faktor pendukung keputusan disamping adanya perkembangan EMIS. Keputusan Kepala Madrasah memiliki periode sesuai dengan tingkat permasalahan. Keputusan berkala digunakan untuk permasalahan tetap yang bisa berulang pada semester selanjutnya. Sedangkan permasalahan yang bersifat tidak terprediksi bersifat sementara karena permasalahan tersebut tergolong kasuistik.

Keputusan Kepala Madrasah menentukan jalannya roda kegiatan lembaga pendidikan. Oleh karena itu dalam merumuskan alternatif pemecahan, banyak pihak yang ikut serta dalam perumusan masalah tersebut seperti wakil kepala madrasah, guru, staf dan karyawan lembaga pendidikan.

Beberapa permasalahan yang ada di lembaga pendidikan contohnya pemerataan guru, anggaran pendidikan, dan pemenuhan jam. Permasalahan tersebut tidak dapat diselesaikan oleh kepala madrasah sendiri. Pemerataan guru dan pemenuhan jam melibatkan wakil kurikulum serta anggaran pendidikan melibatkan seluruh komponen lembaga sebagai pertimbangan sebelum diajukan ke pusat.

Misalnya guru yang kurang memenuhi jam mengajar, pertama diusahakan pemenuhan jam tersebut dengan penambahan kegiatan ekstra. Jika masih belum memenuhi maka menambah jam di sekolah lain. Pemenuhan jam tersebut diatur oleh wakil kurikulum yang selanjutnya dilaporkan ke dinas. Perumusan tindakan sampai melaksanakan penyelesaian Kepala Madrasah tetap membutuhkan sinergi semua pihak.

Contoh permasalahan selanjutnya adalah status anggaran pendidikan untuk tenaga PNS dan non PNS. Dengan adanya EMIS ini semua informasi tenaga pendidik dan kependidikan akan jelas dan tidak akan menimbulkan kesenjangan. Informasi pendidikan terakhir, golongan dan jenis TPP yang didapat ada. Sedangkan informasi tenaga non PNS di EMIS bisa dijadikan pemerintah dalam mengalokasikan kebutuhan guru dan pemerataan rombel di lembaga pendidikan. Sehingga tidak akan muncul masalah kesenjangan jumlah siswa dan ketersediaan guru, karena jumlah siswa dan guru yang ada di sekolah selalu di *update* staff EMIS setiap semesternya.

4) Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN Tulungagung

Data yang disajikan di EMIS harapannya bisa memberikan informasi yang berharga dalam proses pengambilan keputusan kepala

madrasah, seperti jumlah rombel kelas, pemerataan jam mengajar, atau *control* sarana dan prasarana lembaga.

Sebagaimana yang telah peneliti jelaskan di awal bahwa SIM pendidikan terdiri dari tiga komponen utama, yang salah satunya adalah adalah perangkat manusia (*brainware*). Kepala madrasah adalah salah satu perangkat manusia yang memainkan peranan penting dalam sistem informasi manajemen. Utamanya dalam hal mengkoordinasi jalannya sistem tersebut sehingga SIM pendidikan bisa mendukung keunggulan bersaing lembaga pendidikannya. Hal ini diperkuat Bapak Kirom selaku kepala madrasah bahwa:

Teknologi sekarang ini sangat maju mbak bahkan siswa saya bisa masuk ke sekolah tingkat selanjutnya yang berada di gorontalo dan MAN 3 Serpong karena kemajuan IPTEK dan sistem PPDB kami juga telah menggunakan sistem online, jadi calon peserta didik yang domisilinya di luar tulungagung bisa mengikuti tanpa mempersoalkan jarak tempuh. Adanya SIM pendidikan memudahkan kami mendapat informasi terkait MAN 3 Serpong dan Gorontalo, hal ini tentunya juga meningkatkan prestasi kami juga. Beberapa siswa kami mampu mengembangkan potensinya hingga luar pulau.⁹⁵

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa lembaga pendidikan yang sudah maju dan memiliki segmen pasar tertentu tetap meningkatkan layanan pendidikannya, salah satunya melalui sistem informasi manajemen untuk meningkatkan keunggulan bersaing lembaga pendidikan yang efektif dan efisien.

Proses pengambilan keputusan kepala madrasah berbasis data EMIS di MTsN Tulungagung, sebagai berikut:

⁹⁵W.1.KS.4.THP.110417.07.30-09.30

a) Kegiatan Intelejen berbasis data EMIS

Mengidentifikasi masalah dengan pendukung informasi yang dapat terukur dengan jelas.

b) Kegiatan merancang berbasis data EMIS

Membuat pilihan-pilihan tindakan mengacu pada sistem informasi manajemen yang valid.

c) Kegiatan memilih berbasis data EMIS

Menentukan pilihan tindakan untuk menyelesaikan suatu masalah.

d) Kegiatan menelaah berbasis data EMIS

Mengevaluasi keputusan dengan mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan sistem informasi yang dijadikan pendukung.

Setiap proses penyelesaian masalah yang dijalankan oleh kepala madrasah bersama tim nya menggunakan EMIS sebagai pendukung keputusan itulah yang dinamakan proses pengambilan keputusan berbasis EMIS. Karena, informasi yang didapatkan dari EMIS bersifat *update*, *reliable*, dan dapat dipertanggungjawabkan. Di bawah ini adalah contoh proses pengambilan keputusan kepala madrasah berbasis data EMIS:

a) Mengukur kapasitas sekolah pada suatu wilayah. Eksistensi

keberadaan lembaga pendidikan diakui karena adanya siswa.

Nantinya jumlah siswa yang masuk ke lembaga pendidikan ini

akan menjadi tolak ukur keberhasilan lembaga pendidikan dalam

hal manajemen humas. Salah satu indikator keberhasilannya adalah

jumlah siswa yang masuk pada lembaga pendidikan tersebut sesuai dengan jumlah penduduk usia sekolah di wilayah lembaga tersebut. Dalam data EMIS informasi ini dapat diperoleh pada analisis jumlah murid kasar. Adanya data ini akan membantu lembaga pendidikan terkait maupun pimpinannya menjadi lebih mudah mendapatkan informasi jika mendapat suatu permasalahan. Misalnya: MTsN Tulungagung sebagai lembaga pendidikan islam yang berada di pusat kota tentunya memiliki pesaing lembaga pendidikan sederajat yang juga mempunyai beberapa kelebihan. Proses pengambilan keputusan untuk mengukur kapasitas sekolah pada suatu wilayah ini dimulai dengan adanya input data yang telah tereduksi oleh operator sekolah, lalu aplikasi EMIS yang memvalidasi data. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk diagram yang memudahkan kepala madrasah atau kemenag merencanakan kapasitas siswa di MTsN Tulungagung. Sehingga diketahui kapasitas jumlah guru yang memungkinkan untuk MTsN Tulungagung agar tidak terjadi *overlapping* guru.

b. Paparan Data di MTsN Aryojeding

Berdasarkan hasil observasi, analisis dokumen dan wawancara akan peneliti paparkan hasil temuan penelitian sesuai dengan fokus penelitian yang telah dirumuskan di bab sebelumnya.

1) Pemanfaatan Penyediaan Informasi EMIS di MTsN Aryojeding

Pada dasarnya sistem informasi berbasis sistem pakar digunakan untuk mendukung proses pemecahan masalah. Sistem pakar dibuat pada wilayah pengetahuan tertentu untuk suatu kepakaran tertentu yang mendekati kemampuan manusia disalah satu bidang. Desain EMIS dibuat untuk suatu kepakaran di bidang pendidikan. Sebagaimana yang diungkapkan Pak Dophir berikut:

EMIS itu kan tuntutan zaman. Jadi apapun itu harus dilalui. Karena sekarang eranya memang begitu. Sebelum adanya EMIS kami sudah memakai sistem informasi. Sedangkan, EMIS sistem informasi yang membantu perencanaan anggaran pendidikan islam mbak, karena kita lembaga dibawah pemerintah maka.⁹⁶

Sistem pakar mencoba mencari solusi yang memuaskan sebagaimana yang dilakukan oleh seorang pakar. Selain itu sistem pakar juga dapat memberikan penjelasan terhadap langkah yang di ambil dan memberikan dan memberikan alasan atas saran atau kesimpulan yang ditemukannya. Biasanya sistem pakar hanya digunakan untuk memecahkan masalah yang memang sulit untuk dipecahkan dengan pemrograman biasa, mengingat biaya yang diperlukan untuk membuat sistem pakar jauh lebih besar dari pembuatan sistem biasa.

Mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Dengan sistem pakar ini, orang awam pun

⁹⁶W.2.KS.7.DSN.120417.08.00-09.00

dapat menyelesaikan masalahnya atau sekedar mencari suatu informasi berkualitas yang sebenarnya hanya dapat diperoleh dengan bantuan para ahli di bidangnya. Sistem pakar ini juga akan dapat membantu aktivitas para pakar sebagai asisten yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan yang dibutuhkan.

Dalam penyusunannya, sistem pakar mengkombinasikan kaidah-kaidah penarikan kesimpulan dengan basis pengetahuan tertentu yang diberikan oleh satu atau lebih pakar dalam bidang tertentu. Kombinasi dari kedua hal tersebut disimpan dalam komputer, yang selanjutnya digunakan dalam pengambilan keputusan untuk penyelesaian masalah tertentu.

Di MTsN Aryojeding sistem informasi digunakan untuk kelancaran informasi dari staf menuju kepala madrasah, kontrol kualitas secara intern lembaga, dan menjalin kerjasama dengan masyarakat melalui JIBAS dan dengan Kemenag melalui EMIS. Hal ini sebagaimana yang dituturkan oleh bapak dophir selaku kepala madrasah berikut:

Sistem informasi itu sudah tidak bisa dihindari mbak, karena sekarang zamannya informasi. Segala sesuatu bisa lebih cepat dan akurat melalui sistem informasi. Kami juga merintis JIBAS sebagai sistem informasi yang menghubungkan kami dengan wali murid. Melalui JIBAS semua wali murid bisa mengetahui perkembangan anak nya di sekolah, mulai dari kehadiran sampai nilainya.⁹⁷

⁹⁷W.2.KS.7.DSN.120417.08.00-09.00

Sistem informasi EMIS dan JIBAS di MTsN Aryojeding bersifat tertutup, yaitu memiliki sasaran, pengendalian mekanis dan umpan balik. Sasaran dari JIBAS adalah wali murid, pengendalian mekanisnya dilakukan teknisi lembaga dengan jalur komunikasi dengan orang tua melalui *handphone*, dan umpan balik berupa tanggapan wali murid. Desain JIBAS sepenuhnya kewenangan MTsN Aryojeding. Sedangkan untuk EMIS adalah wewenang Kemenag sepenuhnya.

Revisi maupun pengembangan EMIS akan disosialisasikan oleh Kemenag melalui koordinator EMIS pusat ke operator EMIS sekolah. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan oleh Pak Dedi selaku operator sekolah berikut:

EMIS itu kan sebenarnya aplikasi ya mbak, dan masih memungkinkan untuk adanya pembenahan demi lancarnya informasi lembaga. Seperti baru-baru ini sudah diberitahukan bahwa untuk semester genap ini ada beberapa perbedaan jika dibanding dengan semester sebelumnya, yaitu operator harus memperhatikan status lembaganya, status lembaga bervariasi setelah ada hasil *cecklis* update emis semester ganjil.⁹⁸

Sebagaimana sistem informasi lainnya EMIS terbentuk dari komponen-komponen perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia. Lembaga pendidikan islam di Tulungagung memiliki daya saing dan komponen internal yang sama, yang membedakan adalah manajemen informasi dari komponen internal

⁹⁸W.2.SE.6.DSN.110417.09.30-10.30

dan eksternal. EMIS memiliki komponen internal dan komponen eksternal berikut:⁹⁹

- a. Komponen internal EMIS terdiri dari perangkat keras yaitu computer dengan perangkat lunak yang digunakan menggunakan spesifikasi software dan hardware yang dipakai untuk EMIS untuk *operating systemnya* harus windows tidak bisa menggunakan Linux. Sedangkan untuk processor nya semua jenis bisa digunakan tanpa terkecuali untuk XP. Perangkat keras dan lunak tersebut dioperasikan oleh SDM lembaga pendidikan yang telah mengikuti pembinaan tentang EMIS. SDM yang berkompeten di bidang teknologi akan membantu manajemen sistem informasi tersebut.
- b. Komponen eksternal EMIS meliputi teknologi, pengetahuan, serta penelitian dan pengembangan. Sebuah lembaga pendidikan hanya mampu mengontrol komponen internal dari EMIS ini, sedangkan komponen eksternal di luar kendali dari lembaga pendidikan tersebut EMIS merupakan gambaran dari pesatnya pengembangan sistem informasi. Secara langsung maupun tidak langsung perkembangan teknologi, pengetahuan dan penelitian akan mempengaruhi komponen internal EMIS.

Komponen internal dan eksternal lembaga pendidikan memiliki ikatan dengan komponen internal dan eksternal lembaga pendidikan. Komponen internal lembaga pendidikan meliputi sumber daya,

⁹⁹O.2.DSN.110417.09.30-10.30

struktur dan proses. Proses birokrasi dari struktur lembaga akan mempengaruhi kinerja dari sumberdaya operator EMIS. Komponen eksternal lembaga pendidikan meliputi pesaing, pemerintah, masyarakat, dan pengguna jasa. Dalam menyusun desain EMIS tentunya pemerintah memperhatikan pesaing lembaga pendidikan yang memiliki komponen internal sistem informasi yang lebih efektif dan efisien saat melayani pengguna jasa pendidikan. Pengguna jasa pendidikan sangat dipengaruhi *trend* yang sering berubah-ubah dari waktu ke waktu. Perubahan tersebut dipicu adanya pengembangan teknologi yang memudahkan alur komunikasi yang efektif dan efisien. Selain itu, kebijakan pemerintah juga mempengaruhi anggaran pendidikan. Misalnya, untuk pengembangan EMIS membutuhkan dana yang tidak sedikit. Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus mampu menggerakkan seluruh komponen internalnya untuk bisa menjalankan komponen internal EMIS agar tidak tergerus oleh pengaruh komponen eksternal EMIS dan lembaga pendidikan dengan mudah. Komponen eksternal tersebut sebisa mungkin dijadikan peluang dan kekuatan bagi lembaga pendidikan untuk menyajikan jasa pendidikan yang efektif dan efisien.

Berdasarkan observasi peneliti maka ada beberapa karakteristik EMIS dan JIBAS di MTsN Aryojeding yaitu terbatas pada bidang yang spesifik, dapat memberikan penalaran untuk data - data yang tidak lengkap atau tidak pasti (yang akan dibahas pada proses validasi

data) , berdasarkan rule atau kaidah tertentu, dirancang untuk dapat dikembangkan secara bertahap (sebagaimana EMIS yang beberapa kali ada *update* versi), outputnya tergantung dari dialog dengan user (EMIS outputnya adalah informasi manajemen tenaga kependidikan, profil sekolah, siswa, dan alumni. Sedangkan JIBAS outputnya adalah informasi untuk wali santri), *knowledge base* dan *interface engine* terpisah, dapat digunakan dalam berbagai jenis komputer.¹⁰⁰

2) Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Aryojeding

Secara garis besar, rangkaian pekerjaan EMIS di MTsN Aryojeding terdiri dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a) Kegiatan menyeleksi dan menghitung instrumen-instrumen yang masuk agar tidak terjadi duplikasi. Kegiatan ini dilakukan oleh Pak Dedi selaku operator EMIS.
- b) Kegiatan untuk merekam data-data yang terdapat pada instrument statistik ke dalam komputer agar tersimpan di dalam *database* melalui perantara *software* pengolahan data yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pada kegiatan ini dibantu dengan form excel dari Kemenag.
- c) Kegiatan untuk memeriksa ulang data-data yang telah terekam dan tersimpan di dalam *database* sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan pada saat disajikan. Pada tingkat lembaga pendidikan

¹⁰⁰O.2.DSN.110417.09.30-10.30

MTs validasi ini pertama melalui aplikasi untuk tahapan selanjutnya akan diproses oleh pemangku EMIS pusat.

- d) Kegiatan untuk merancang tampilan informasi yang akan disajikan kedalam bentuk table dan grafik, yaitu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
- e) Menerjemahkan data EMIS menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan lembaga.

Analisis data EMIS meliputi informasi terkait: *pertama*, prosentase jumlah murid pada suatu jenjang pendidikan (tanpa memperhatikan usia) terhadap jumlah penduduk usia sekolah untuk jenjang pendidikan tersebut menurut peraturan nasional. Indikator ini untuk mengukur kapasitas sekolah pada suatu wilayah. ***Kedua***, prosentase jumlah murid yang berusia sekolah terhadap jumlah penduduk pada selang usia yang sama. *Ketiga*, jumlah murid baru di kelas (tanpa memperhatikan usia) terhadap jumlah penduduk yang berada pada usia masuk sekolah. *Keempat*, prosentase jumlah murid baru di kelas satu yang berada pada usia masuk sekolah terhadap jumlah penduduk yang berada pada usia masuk sekolah. *Kelima*, proporsi jumlah murid pada kelas atau tahun permulaan (awal masuk) yang berhasil mencapai kelas atau tahun terakhir dari jenjang pendidikan yang diikuti. *Keenam*, proporsi jumlah murid pada kelas atau tahun permulaan (awal masuk) yang berhasil menyelesaikan satu putaran jenjang pendidikan yang diikuti. *Ketujuh*, proporsi jumlah

murid yang berhasil menyelesaikan kelas tiga pada suatu tahun ajaran tertentu terhadap jumlah murid kelas tiga pada tahun ajaran tersebut. *Kedelapan*, prosentasi murid yang lulus dari satu jenjang pendidikan dan melanjutkan ke jenjang berikutnya yang lebih tinggi. *Kesembilan*, proporsi murid yang belajar pada kelas yang sama lebih dari satu kali (mengulang) terhadap jumlah murid yang belajar di kelas tersebut pada tahun sebelumnya. *Kesepuluh*, proporsi murid yang keluar pada saat tahun ajaran sedang berlangsung serta murid yang berhasil menyelesaikan kelas tetapi gagal melanjutkan ke kelas yang lebih tinggi pada tahun ajaran berikutnya terhadap jumlah murid yang belajar pada tahun ajaran sebelumnya. Perhitungan harus dilakukan untuk setiap kelas kecuali untuk kelas satu. *Kesebelas*, rasio antara jumlah murid pada satu jenjang pendidikan dan tahun ajaran tertentu terhadap jumlah guru pada jenjang dan tahun ajaran yang sama. Data-data tersebut dikelompokkan menjadi 4 bagian, yaitu data profil sekolah, data siswa, data lulusan, dan data tenaga pendidik dan kependidikan.¹⁰¹ Hal ini diperkuat oleh Pak Dedi selaku operator EMIS berikut:

Yang harus diisikan di EMIS itu ada profil sekolah, data siswa, data staf dan guru, lalu data lulusan mbak. Seperti ini lho.¹⁰²

Pak Dedi memperkuat jawabannya dengan menunjukkan portal

EMIS dibawah ini:

¹⁰¹O.2.THP.110417.09.30-10.30

¹⁰²W.2.SE.6.THP.110417.09.30-10.30



Gambar 4.3 Halaman utama EMIS MTsN Aryojeding¹⁰³

3) Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Aryojeding

Salah satu fungsi yang sangat penting dalam kepemimpinan, yaitu pengambilan keputusan, seorang pimpinan sebagian besar waktu, perhatian, maupun pikirannya dipergunakan untuk mengkaji proses pengambilan keputusan. Semakin tinggi posisi seseorang dalam kepemimpinan organisasi maka pengambilan keputusan menjadi tugas utama yang harus dilaksanakan. Perilaku dan cara pimpinan dalam pola pengambilan keputusan sangat memengaruhi perilaku dan sikap dari para pengikutnya. Hal ini akan menentukan kinerja organisasi untuk mencapai tujuannya.

Di MTs N Aryojeding Bapak Dophir selaku kepala madrasah. Kepemimpinan beliau adalah demokratis dan visioner. Hal ini terbukti dari tujuan lembaga pendidikan yang dirancang untuk menghasilkan generasi yang bisa melanjutkan ke jenjang pendidikan

¹⁰³D.2. THP.110417.09.30-10.30

yang lebih tinggi, siswa terbebas dari Narkoba, Miras, Perjudian, tindak kriminalitas serta jenis pelanggaran lainnya, terciptanya keunggulan dalam bidang prestasi akademik dan prestasi non akademik, khususnya untuk mata pelajaran yang diolimpiadekan baik tingkat lokal, regional maupun nasional, siswa memandang bahwa praktek agama dalam kehidupan bermasyarakat adalah suatu kebutuhan setiap manusia, siswa mempunyai jiwa sosial yang tinggi yang senantiasa dipraktekkan dalam kehidupan sosial se hari hari, dan tercapainya 8 standar Pendidikan Nasional, 95 % siswa melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, siswa terhindar dari Narkoba, Miras, Perjudian, tindak kriminalitas serta jenis pelanggaran lainnya, terciptanya keunggulan dalam prestasi bidang non akademik dan prestasi akademik, khususnya untuk mata pelajaran yang diolimpiadekan baik tingkat lokal maupun regional regional, siswa mempunyai jiwa sosial yang senantiasa dipraktekkan dalam kehidupan se hari hari, tercapainya 5 dari 8 standar Pendidikan Nasional, adanya peningkatan perolehan rerata dari 8,52 menjadi 9,00, peningkatan prosentase jumlah yang melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, siswa memiliki bekal ketrampilan yang dapat digunakan untuk memasuki dunia kerja atau masyarakat bagi yang tidak melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, seluruh siswa jauh dari Narkoba, Miras, Perjudian, tindak kriminalitas serta jenis pelanggaran lainnya, terciptanya keunggulan dalam bidang

prestasi akademik, khususnya untuk mata pelajaran yang diolimpiadekan baik tingkat lokal maupun regional, siswa mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap kepedulian sosial, terbentuknya ”*Habite Forming*” di kalangan siswa terhadap praktek-praktek keagamaan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰⁴

Hal ini diperkuat oleh Pak Dophir sebagai berikut:

Untuk menjalankan lembaga pendidikan dibutuhkan kerjasama dan musyawarah dari semua pihak yang ada di lembaga pendidikan, juga adanya tujuan jelas yang akan meningkatkan kualitas lembaga. Sehingga jika ada permasalahan bisa terselesaikan dengan baik dan bukan menjadi hambatan. Karena menurut saya, kendala itu pasti ada tetapi bukan berarti menjadi hambatan yang berarti untuk sekolah.¹⁰⁵

Mengacu pada sistem demokrasi di MTsN Aryojeding dapat dikatakan bahwa saat ada suatu permasalahan kepala madrasah akan mengambil sebuah keputusan yang terbaik untuk lembaga, dimana keputusan yang dimaksud disini adalah pemilihan sebuah tindakan dari beberapa alternatif hasil musyawarah dengan tim sekolah lalu dibuktikan dengan aksi nyata penyelesaian masalah. Selanjutnya, peneliti menyimpulkan bahwa fungsi keputusan di MTsN Aryojeding adalah:¹⁰⁶

- a. Awal dari semua aktivitas lembaga, baik secara individu, kelompok, institusi maupun organisasi. Lahirnya keputusan akan menggerakkan roda kegiatan manajemen lembaga. Misalnya: ketika adanya permasalahan tertundanya melaksanakan peringatan

¹⁰⁴D . 2 . PK. 110417. 09.30-10.30

¹⁰⁵W.2.KS.7.PK.120417.08.00-09.00

¹⁰⁶O.2. PK.120417. 08.00-09.00

isro' mi'roj karena terbentur dengan beberapa kegiatan sekolah yang lain. Maka, kepala madrasah akan menjadi sebagai pemecah situasi dengan membuka alternatif-alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Setelah terpilih salah satu tindakan maka akan digerakkan tim untuk memulai kembali kegiatan tersebut. Jadi adanya keputusan kepala madrasah bukanlah akhir dari permasalahan, tetapi awal dari kegiatan baru yang mengevaluasi kegiatan sebelumnya.

- b. Bersifat futuristik. Keputusan memiliki keterkaitan antara berbagai unsur. Adanya kerjasama dari semua guru, staf, dan wakil kepala madrasah bidang kesiswaan, kurikulum, sarana prasarana, serta staf. Tindakan yang terpilih merupakan hubungan antara masa kini dan masa yang akan datang dengan memperhatikan pengaruh positif maupun negatifnya untuk lembaga.

Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bapak Dophir selaku kepala

MTsN Aryojeding berikut:

Mengeluarkan kebijakan itu kita sesuaikan dengan peraturan pemerintah juga mbak. Seperti sistem informasi kan kita tidak bisa mengelak kemajuannya sangat cepat dan lembaga pendidikan juga harus mengikuti tetapi ditentukan sesuai budaya lembaga. Sedangkan EMIS sendiri sudah dari Kemenag.¹⁰⁷

¹⁰⁷W.2.KS.7.PK.120417.08-09.00

Selanjutnya, peneliti menyimpulkan ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding, yaitu sebagai berikut:¹⁰⁸

- a) Posisi. Kedudukan kepala madrasah sebagai *decision making* berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan diri kepala madrasah dalam menentukan alternatif tindakan seharusnya dilakukan untuk mengatasi suatu permasalahan.
- b) Tipe masalah. Dalam membuat keputusan mengidentifikasi permasalahan terlebih dahulu sangat membantu manajemen konflik lembaga. Perlu diingat bahwa masalah adalah sesuatu yang terjadi tidak sesuai dengan yang diharapkan atau direncanakan. Karena tidak semua permasalahan harus diselesaikan oleh kepala madrasah. Masalah yang dialami oleh lembaga pendidikan ada beberapa tingkatannya, meliputi: permasalahan terstruktur dan rutin atau permasalahan tidak terstruktur dan tidak rutin. Permasalahan yang terstruktur dan rutin adalah permasalahan yang tetap dan mudah diidentifikasi penyelesaiannya dan bisa diselesaikan oleh *line manager* atau *middle manager*. Sedangkan, permasalahan tidak terstruktur dan tidak rutin adalah permasalahan yang berubah-ubah, tidak bisa diprediksi waktu dan penyelesaiannya sehingga untuk mengatasi permasalahan ini harus *top manager* langsung.

¹⁰⁸O.2. PK.120417.08.00-09.00

- c) Budaya lembaga. MTsN Aryojeding memiliki budaya yang cepat, tanggap, visioner, dan logis terhadap suatu permasalahan sehingga ketika ada permasalahan bisa menjadi peluang yang baik bukan sebagai hambatan.
- d) Tujuan. MTsN Aryojeding memiliki tujuan jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Sehingga, saat ada permasalahan seluruh anggota lembaga memiliki kesamaan langkah dalam menyelesaikannya.

Keputusan yang akan diambil sebagai pemecahan masalah yang dihadapi lembaga pendidikan akan didasarkan atas sistem informasi fungsional manajemen pendidikan. Proses pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding adalah sebagai berikut:

- a) Identifikasi masalah.
- b) Menentukan kriteria permasalahan, tergolong permasalahan yang memiliki tingkat ambiguitas dan konflikstas apa tidak, menguntungkan kelompok tertentu atau tidak.
- c) Mencari alternatif penyelesaian masalahnya berdasarkan tingkat kepentingan, regularitas, dan lingkungannya.
- d) Menentukan keputusan yang sesuai dengan budaya dan tujuan MTsN Aryojeding.

4) Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN

Aryojeding

Organisasi hanya akan berfungsi jika para pemimpin memiliki kemampuan pengambilan keputusan, dan memerintahkan pelaksanakannya kepada para anggota organisasi sesuai dengan bidang tugas dan tanggungjawabnya.

Keputusan merupakan dasar dalam pembuatan perencanaan. Pengambilan keputusan harus dilakukan secara sistemik tidak sekedar jadi dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu, sangatlah penting bagi Kepala Madrasah untuk menerapkan proses pengambilan keputusan yang sesuai dengan lembaga dan memiliki dasar. Salah satu dasar pengambilan keputusan yang bisa digunakan oleh Kepala Madrasah adalah SIM pendidikan. SIM pendidikan memberikan informasi yang valid, *reliable*, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Budaya lembaga pendidikan akan mempengaruhi tindakan anggotanya. Budaya yang kuat akan menghantarkan semua anggota lembaga kepada disiplin kerja dan tanggap akan permasalahan karena semua memiliki kesamaan pemikiran bahwa permasalahan itu harus dihadapi bukan dihindari. Ketika sebuah lembaga pendidikan memahami dan memiliki pemahaman untuk bertindak, lembaga pendidikan tersebut diharuskan untuk melakukan pilihan terhadap keputusan yang diambil dengan strategi yang telah ditentukan.

Pada prinsipnya seorang pimpinan lembaga pendidikan selalu mencari perilaku yang rasional dalam bertindak. Namun, karena pimpinan tersebut memiliki keterbatasan dalam kapasitas kognitifnya, informasi, dan nilai-nilainya, harus dicari informasi terhadap alternatif yang mungkin diambil serta konsekuensi yang menyertai setiap alternatif. Alternatif yang telah diambil kemudian dievaluasi agar hasil yang telah dicapai berdasarkan pilihan atau tujuan dapat diketahui. Proses ini merupakan tindakan yang dilakukan dalam mencapai pilihan alternatif yang rasional.

Manfaat yang dapat diambil oleh Kepala Madrasah dan Kemenag dengan adanya sistem pakar EMIS, antara lain memungkinkan orang awam bisa mengerjakan pekerjaan ahli, bisa melakukan proses secara berulang secara otomatis, menyimpan pengetahuan dan keahlian para pakar, meningkatkan output dan produktivitas, meningkatkan kualitas, memiliki reliabilitas, sebagai media pelengkap dalam pengambilan keputusan, meningkatkan kapabilitas dan penyelesaian masalah, dan menghemat waktu dalam pengambilan keputusan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Bapak Dophir berikut:

Dengan adanya sistem informasi tentunya proses menjadi lebih cepat dan valid karena prosesnya lewat computer.¹⁰⁹

Kemampuan mengelola keputusan merupakan ujung tombak sekaligus ukuran keefektifan seorang Kepala Madrasah, berikut ini

¹⁰⁹W.2.KS.7.PRO.120417.08.00-09.00

adalah proses pengambilan keputusan Kepala Madrasah di MTsN Aryojeding berbasis EMIS:¹¹⁰

- a) Memunculkan tujuan umum dan tujuan khusus untuk mengukur hasil organisasi, sehingga semua anggota lembaga pendidikan menyadari sumber permasalahan dan masalah yang telah terjadi.
- b) Mengidentifikasi masalah yang ada, menanyakan ke sumber sehingga tidak hanya berdasarkan *issue public* saja.
- c) Mengembangkan berbagai alternatif untuk pemecahan masalah.
- d) Mengevaluasi alternatif dan memilih salah satu alternatif yang dianggap paling optimal mewujudkan tujuan organisasi.
- e) Mengukur dan mengevaluasi keputusan secara *periodic* berdasarkan SIM yang terukur.

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan paparan deskripsi data di atas, maka diperoleh temuan penelitian sebagai berikut:

1. Temuan Penelitian Situs I (MTsN Tulungagung)

a. Desain EMIS di MTsN Tulungagung

Desain EMIS menggunakan model sistem pakar yang memungkinkan staff EMIS untuk berinteraksi dengan aplikasi. Staff EMIS akan mengisikan data-data EMIS sehingga sistem informasi EMIS bisa mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh lembaga

¹¹⁰O.2.PRO.120417.08.00-09.00

pendidikan. Sistem operasi ini memiliki penalaran untuk mendukung pengambilan keputusan Kepala Madrasah. Desain EMIS yang menggunakan model sistem pakar ini memiliki komponen sumber daya manusia, teknologi dan juga sistem informasi yang memiliki kecerdasan buatan mendukung keputusan Kepala Madrasah.

b. Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Tulungagung

- 1) Pertama. Mereduksi data yang masuk.
- 2) Kedua. Memasukkan data tersebut ke computer.
- 3) Ketiga. Validasi Data, supaya data yang di *entry* operator benar-benar sesuai dengan kenyataan dan bukan hasil rekayasa.
- 4) Keempat. Data disajikan dalam bentuk tabel.
- 5) Kelima. Penerjemah keputusan.

c. Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Tulungagung

- 1) Identifikasi Masalah
- 2) Merumuskan alternatif tindakan
- 3) Merumuskan keputusan
- 4) Merumuskan pilihan

d. Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN Tulungagung

- 1) Kegiatan Intelejen EMIS
- 2) Kegiatan merancang berbasis EMIS
- 3) Kegiatan memilih berbasis EMIS
- 4) Kegiatan menelaah berbasis EMIS

Adapun secara lebih jelas, paparan temuan penelitian diatas dapat dilihat pada matriks dibawah ini:

Tabel 4.1 Matrik Temuan Situs I (MTsN Tulungagung)

No	Fokus	Temuan Penelitian	Keterangan
1	Desain EMIS di MTsN Tulungagung	Desain EMIS menggunakan model sistem pakar yang memungkinkan staff EMIS untuk berinteraksi dengan aplikasi. Staff EMIS akan mengisikan data-data EMIS sehingga sistem informasi EMIS bisa mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh lembaga pendidikan. Sistem operasi ini memiliki penalaran untuk mendukung pengambilan keputusan Kepala Madrasah.	Desain EMIS menggunakan model sistem pakar yang memungkinkan staff EMIS untuk berinteraksi dengan aplikasi. Staff EMIS akan mengisikan data-data EMIS sehingga sistem informasi EMIS bisa mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh lembaga pendidikan. Sistem operasi ini memiliki penalaran untuk mendukung pengambilan keputusan Kepala Madrasah.
2	Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Tulungagung	a. Pertama. Mereduksi data yang masuk. b. Kedua. Memasukkan data tersebut ke Komputer. c. Ketiga. Validasi Data,	

		<p>supaya data yang di <i>entry</i> operator benar-benar sesuai dengan kenyataan dan bukan hasil rekayasa.</p> <p>d. Keempat. Data disajikan dalam bentuk tabel.</p> <p>e. Kelima. Penerjemah keputusan.</p>	
3	Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Tulungagung	<p>a. Identifikasi Masalah</p> <p>b. Merumuskan alternatif tindakan</p> <p>c. Merumuskan keputusan</p> <p>d. Merumuskan pilihan</p>	
4	Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN Tulungagung	<p>a. Kegiatan Intelejen EMIS</p> <p>b. Kegiatan merancang berbasis EMIS</p> <p>c. Kegiatan memilih berbasis EMIS</p> <p>d. Kegiatan menelaah berbasis EMIS</p>	

2. Temuan Penelitian Situs II (MTsN Aryojeding)

a. Desain EMIS di MTsN Aryojeding

- 1) Desain EMIS menggunakan model sistem pakar dan mempunyai beberapa komponen pendukung

EMIS di MTsN Aryojeding memiliki komponen internal dan komponen eksternal berikut:

- a) Komponen internal EMIS terdiri dari perangkat keras yaitu komputer dengan perangkat lunak yang digunakan menggunakan spesifikasi software dan hardware yang dipakai untuk EMIS untuk *operating systemnya* harus windows tidak bisa menggunakan Linux. Sedangkan untuk processor nya semua jenis

bisa digunakan tanpa terkecuali untuk XP. Perangkat keras dan lunak tersebut dioperasikan oleh SDM lembaga pendidikan yang telah mengikuti pembinaan tentang EMIS. SDM yang berkompeten di bidang teknologi akan membantu manajemen sistem informasi tersebut.

b) Komponen eksternal EMIS meliputi teknologi, pengetahuan, serta penelitian dan pengembangan. Sebuah lembaga pendidikan hanya mampu mengontrol komponen internal dari EMIS ini, sedangkan komponen eksternal di luar kendali dari lembaga pendidikan tersebut EMIS merupakan gambaran dari pesatnya pengembangan sistem informasi. Secara langsung maupun tidak langsung perkembangan teknologi, pengetahuan dan penelitian akan mempengaruhi komponen internal EMIS.

2) Lembaga mengembangkan SIM pendidikan sendiri yang disebut JIBAS

b. Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Aryojeding

1) Kegiatan menyeleksi dan menghitung instrumen-instrumen yang masuk agar tidak terjadi duplikasi. Kegiatan ini dilakukan oleh Pak Dedi selaku operator EMIS.

2) Kegiatan untuk merekam data-data yang terdapat pada instrument statistik ke dalam komputer agar tersimpan di dalam *database* melalui perantara *software* pengolahan data yang telah dipersiapkan

sebelumnya. Pada kegiatan ini dibantu dengan form excel dari Kemenag.

- 3) Kegiatan untuk memeriksa ulang data-data yang telah terekam dan tersimpan di dalam *database* sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan pada saat disajikan. Pada tingkat lembaga pendidikan MTs validasi ini pertama melalui aplikasi untuk tahapan selanjutnya akan diproses oleh pemangku EMIS pusat.
- 4) Kegiatan untuk merancang tampilan informasi yang akan disajikan kedalam bentuk table dan grafik, yaitu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
- 5) Menerjemahkan data EMIS menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan lembaga.

c. Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Aryojeding

- 1) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding, yaitu Posisi, Tipe masalah, Budaya lembaga, dan Tujuan.
- 2) Fungsi keputusan sebagai awal dari setiap kegiatan dan bersifat futuristic
- 3) Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Aryojeding
 - a) Identifikasi masalah.

- b) Menentukan kriteria permasalahan, tergolong permasalahan yang memiliki tingkat ambiguitas dan konflikstas apa tidak, menguntungkan kelompok tertentu atau tidak.
- c) Mencari alternatif penyelesaian masalahnya berdasarkan tingkat kepentingan, regularitas, dan lingkungannya.
- d) Menentukan keputusan yang sesuai dengan budaya dan tujuan MTsN Aryojeding.

d. Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN Aryojeding

- 1) Memunculkan tujuan umum dan tujuan khusus untuk mengukur hasil organisasi.
- 2) Mengidentifikasi masalah yang ada.
- 3) Mengembangkan berbagai alternatif untuk pemecahan masalah.
- 4) Mengevaluasi alternatif dan memilih salah satu alternatif yang dianggap paling optimal mewujudkan tujuan organisasi.
- 5) Mengukur dan mengevaluasi keputusan secara periodik

Adapun secara lebih jelas, paparan temuan penelitian diatas dapat dilihat pada matriks dibawah ini:

Tabel 4.2 Matrik Temuan Situs II (MTsN Aryojeding)

No	Fokus	Temuan Penelitian	Keterangan
1	Desain EMIS di MTsN Aryojeding	EMIS memiliki komponen internal dan komponen eksternal berikut: ¹¹¹ a. Komponen internal EMIS terdiri dari perangkat keras	JIBAS adalah jaringan informasi dengan wali siswa

¹¹¹O.2.DSN.110417.09.30 s/d 10.30

		<p>yaitu computer dengan perangkat lunak yang digunakan menggunakan spesifikasi software dan hardware yang dipakai untuk EMIS untuk <i>operating systemnya</i> harus windows tidak bisa menggunakan Linux. Sedangkan untuk processor nya semua jenis bisa digunakan tanpa terkecuali untuk XP. Perangkat keras dan lunak tersebut dioperasikan oleh SDM lembaga pendidikan yang telah mengikuti pembinaan tentang EMIS. SDM yang berkompeten di bidang teknologi akan membantu manajemen sistem informasi tersebut.</p> <p>b. Komponen eksternal EMIS meliputi teknologi, pengetahuan, serta penelitian dan pengembangan. Sebuah lembaga pendidikan hanya mampu mengontrol komponen internal dari EMIS ini, sedangkan komponen eksternal di luar kendali dari lembaga pendidikan tersebut EMIS merupakan gambaran dari pesatnya pengembangan sistem informasi. Secara langsung maupun tidak langsung perkembangan teknologi, pengetahuan dan penelitian akan mempengaruhi komponen internal EMIS.</p> <p>MTsN Aryojeding mengembangkan sistem informasi yang disebut JIBAS sebagai manajemen komunikasi dengan wali santri yang efektif.</p>	
--	--	--	--

2	Tahap Pengelolaan EMIS di MTsN Aryojeding	<p>a. Kegiatan menyeleksi dan menghitung instrumen-instrumen yang masuk agar tidak terjadi duplikasi. Kegiatan ini dilakukan oleh Pak Dedi selaku operator EMIS.</p> <p>b. Kegiatan untuk merekam data-data yang terdapat pada instrument statistik ke dalam komputer agar tersimpan di dalam <i>database</i> melalui perantara <i>software</i> pengolahan data yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pada kegiatan ini dibantu dengan form excel dari Kemenag.</p> <p>c. Kegiatan untuk memeriksa ulang data-data yang telah terekam dan tersimpan di dalam <i>database</i> sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan pada saat disajikan. Pada tingkat lembaga pendidikan MTs validasi ini pertama melalui aplikasi untuk tahapan selanjutnya akan diproses oleh pemangku EMIS pusat.</p> <p>d. Kegiatan untuk merancang tampilan informasi yang akan disajikan kedalam bentuk table dan grafik, yaitu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.</p> <p>e. Menerjemahkan data EMIS menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan lembaga.</p>	
3	Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Aryojeding	<p>a. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan di MTsN Aryojeding, yaitu</p>	

		<p>Posisi, Tipe masalah, Budaya lembaga, dan Tujuan.</p> <p>b. Fungsi keputusan sebagai awal dari setiap kegiatan dan bersifat futuristic</p> <p>c. Proses Pengambilan Keputusan di MTsN Aryojeding adalah Identifikasi masalah, Menentukan kriteria permasalahan, tergolong permasalahan yang memiliki tingkat ambiguitas dan konflikstas apa tidak, menguntungkan kelompok tertentu atau tidak, Mencari alternatif penyelesaian masalahnya berdasarkan tingkat kepentingan, regularitas, dan lingkungannya, Memperkuat berdasarkan sistem informasi yang akurat dan valid, Menentukan keputusan yang sesuai dengan budaya dan tujuan MTsN Tulungagung.</p>	
4	Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS di MTsN Aryojeding	<p>a. Memunculkan tujuan umum dan tujuan khusus untuk mengukur hasil organisasi</p> <p>b. Mengidentifikasi masalah yang ada, menanyakan ke sumber sehingga tidak hanya berdasarkan <i>issue public</i> saja.</p> <p>c. Mengembangkan berbagai alternatif untuk pemecahan masalah.</p> <p>d. Mengevaluasi alternatif dan memilih salah satu alternatif yang dianggap paling optimal mewujudkan tujuan organisasi.</p> <p>e. Mengukur dan</p>	Mengevaluasi dan mengukur hasil organisasi dilihat berdasarkan output SIM pendidikan

		mengevaluasi keputusan secara periodik	
--	--	--	--

D. Analisis Lintas Situs

1. Desain EMIS

EMIS Pendis atau singkatan dari Education Management Information System, Pendidikan Islam.

Emis Pendis merupakan sistem informasi yang dikembangkan oleh kementerian agama untuk memudahkan input data sekolah, pondok pesantren dan pendidikan tinggi Islam.

Dengan adanya sistem yang dikembangkan tersebut, sekolah atau madrasah yang berada di bawah naungan kementerian agama menjadi lebih mudah di dalam melaporkan perkembangan sekolahnya. Selama ini, sistem yang lama cukup merepotkan khususnya untuk mengetahui perkembangan terakhir dan data terkini yang di madrasah-madrasah di seluruh indonesia. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan akan lebih memudahkan di dalam menemukan data yang valid tentang madrasah, pondok pesantren dan pendidikan tinggi di Indonesia.

Education Management Information System (EMIS) sebagai pusat pendataan pendidikan Islam satu pintu sangat berperan dalam menunjang proses perencanaan dan pengambilan kebijakan program Pendis.

Tahap desain memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi, dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan infrastruktur; antarmuka

pengguna, formulir dan laporan, dan program khusus, database, dan file yang akan dibutuhkan.

Pekerjaan staf EMIS tidak menyangkut hubungan dengan banyak orang, terbatas pada sesama staf EMIS dan analis sistem yang mempersiapkan rancang bangun (spesifikasi) program. Pengetahuan dan keahlian analis sistem harus mempunyai pengetahuan yang luas dan keahlian yang khusus. Berdasarkan observasi di MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding pengetahuan-pengetahuan dan keahlian berikut sangat diperlukan bagi seorang analis sistem yang baik : pengetahuan dan keahlian tentang teknik pengolahan data, teknologi komputer dan pemrograman komputer; keahlian teknis yang harus dimiliki adalah termasuk keahlian dalam penggunaan alat dan teknik untuk pengembangan perangkat lunak aplikasi serta keahliandalam menggunakan komputer, pengetahuan teknis yang harus dimiliki meliputi pengetahuan tentang perangkat keras, teknologi komunikasi data, bahasa-bahasa komputer, sistem operasi, utiliti, dan paket-paket perangkat lunak lainnya, pengetahuan tentang metode kuantitatif dalam membangun model-model aplikasi, analis sistem banyak menggunakan metode-metode kuantitatif seperti *linier programming*, *dynamic programming*, *regresion*, *network*, *decision tree*, *trend*, *simulation*, ahli memecahkan masalah kompleks ke dalam masalah kecil, ahli berkomunikasi dan membina hubungan.

Analisis sistem harus mempunyai kemampuan untuk mengadakan komunikasi baik secara lisan maupun tertulis, keahlian ini diperlukan di

dalam wawancara, presentasi, rapat dan pembuatan laporan-laporan; memahami metodologi pengembangan sistem informasi Manusia merupakan faktor yang kritis di dalam sistem dan watak manusia satu dengan yang lainnya berbeda. Analisis sistem yang kaku dalam membina hubungan kerja dengan personil-personil lainnya yang terlibat, akan membuat pekerjaannya menjadi tidak efektif. Apalagi bila analisis sistem tidak dapat membina hubungan yang baik dengan pemakai sistem, maka akan tidak mendapat dukungan dari pemakai sistem atau manajemen dan kecenderungan pemakai sistem akan mempersulitnya.

EMIS merupakan sistem informasi manajemen yang dilaksanakan masih baru beberapa tahun ini, secara struktural EMIS ini mengalami beberapa kali perubahan. Hal ini sebagaimana dijelaskan di lampiran 3 dan yang diungkapkan Pak Dila berikut:

Sebagai sistem informasi yang terus berkembang EMIS pernah mengalami perubahan dari segi penanggung jawab atau aplikasi. Secara structural nanti sifatnya akan berupa pemberitahuan, sedangkan untuk *upgrade* aplikasi akan disosialisasikan kepada seluruh staff EMIS dari masing-masing lembaga.¹¹²

Adanya berbagai revisi terkait EMIS membuktikan bahwa kedepannya Kemenag akan senantiasa meningkatkan kualitas EMIS. Sehingga desain EMIS bisa menjadi satu-satunya sistem informasi basis data pendidikan islam di Indonesia.

Perubahan struktural ini tentunya mempengaruhi distribusi data atau informasi yang diorganisir oleh lembaga pendidikan, dikarenakan EMIS

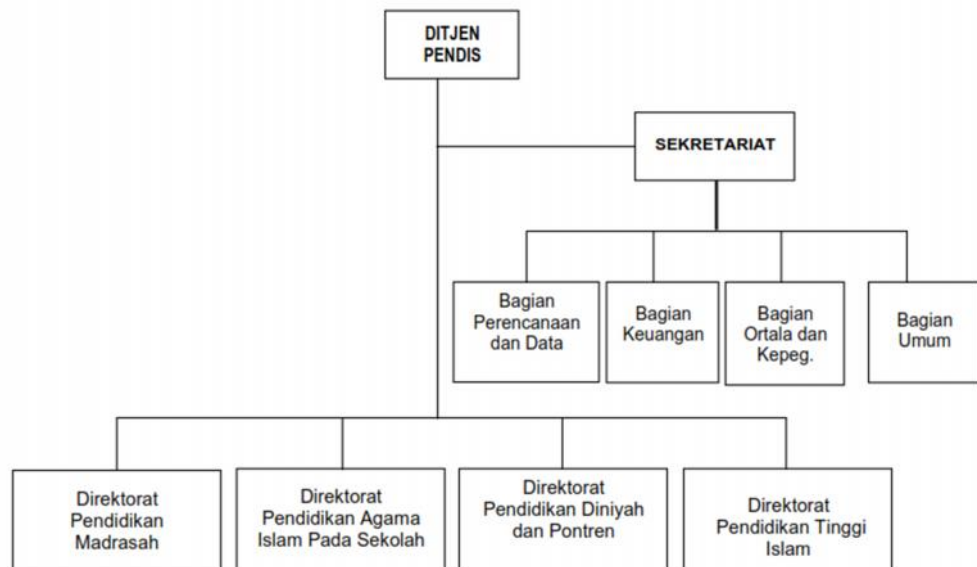
¹¹²W.1.SE.2.DSN.070417.09.00-10.30

merupakan bentuk aplikatif dari manajemen informasi lembaga yang menghubungkan kementerian agama ke semua sektor pendidikan di bawahnya, saat ada perubahan tentunya secara tahapan pengelolaannya berubah, seperti siapa yang bertugas mengumpulkan dan menganalisis data tersebut.

Alasan Pengembangan Sistem Pakar adalah dapat menyediakan kepakaran setiap waktu dan berbagai lokasi, secara otomatis mengerjakan tugas - tugas rutin yang membutuhkan seorang pakar, pakar adalah mahal, dan kepakaran dibutuhkan juga pada lingkungan yang tidak bersahabat. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya pengembangan dengan tujuan adanya evaluasi terhadap keberadaan kendala yang ditemui dalam pengelolaan EMIS. Harapannya dengan adanya pengembangan tersebut akan memberikan kemajuan dalam hal pengambilan keputusan oleh Kepala Madrasah.

Desain EMIS berdasarkan sistem pakar memiliki beberapa tool yang berfungsi secara praktis sebagai pertemuan antara *user* dan aplikasi, teknis penggunaan, dan sistem penalaran yang membantu proses pengambilan keputusan.

Berikut ini adalah struktur organisasi Direktorat Jenderal Pendidikan Islam yang mengelola desain EMIS dan penggunaannya. Adanya struktur ini memudahkan kementerian agama memantau dan mengevaluasi lembaga pendidikan islam sesuai POKJAny dalam struktur organisasi.



Gambar 4.4 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Pendidikan Islam¹¹³

Berdasarkan struktur organisasi tersebut pada tingkat provinsi, di masing-masing Kanwil juga terdapat suatu unit kerja yang bertanggungjawab terhadap kegiatan EMIS, yaitu Bidang Mapenda ditunjuk sebagai koordinator kegiatan EMIS di tingkat Kanwil yang bertanggungjawab dalam kegiatan pendistribusian dan pengembalian instrumen statistik, serta pengelolaan data (entry dan validasi data), terutama data RA/BA. Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah, Pengawas Madrasah, Pengawas GPAI pada Sekolah, Guru Pendidikan agama Islam pada Sekolah. Karena struktur organisasi di tingkat kanwil belum ada perubahan maka tanggung jawab pengelolaan bidang Pendidikan Agama Islam pada Sekolah masih menjadi tanggung jawab

¹¹³D.1.DSN.070417. 09.00-10.30

bidang Mapenda. Dan Bidang Pontren ditunjuk sebagai koordinator kegiatan EMIS di tingkat kanwil yang bertanggung jawab dalam kegiatan pengelolaan data Pondok Pesantren, Madrasah Diniyah (Pendidikan Diniyah), TKQ/TPQ, Majelis Taklim. Di daerah yang masih menggunakan typology Bidang Kependais maka bertanggung jawab pada seluruh pengelolaan pendataan lembaga pendidikan dan Kependidikan yang ada di Direktorat Jenderal Pendidikan Islam yakni data RA/BA, MI, MTs, MA, Pengawas Madrasah, Pengawas GPAI pada Sekolah, Guru PAIS, Pondok Pesantren, Madrasah Diniyah (Pendidikan Diniyah), TPQ/TKQ dan Majelis Taklim.

Secara umum, penanggung jawab kegiatan EMIS di tingkat Kandepag adalah Kepala Seksi Mapenda/Pontren/Kependais (sesuai typology yang ada di tingkat kanwil). Dengan segala keterbatasan kemampuan yang dimiliki baik dari segi ketenagaan maupun secara letak geografis, Kasi Mapenda/Pontren/Kependais memperlihatkan kinerja yang baik dalam mengelola kegiatan EMIS di tingkat Kandepag sehingga mampu mengelola data lembaga-lembaga pendidikan Agama Islam yang terdapat di wilayahnya.

Dalam kegiatan pengumpulan data, Kasi Madrasah/Pontren/Kapendis bertanggungjawab dalam pendistribusian dan pengembalian formulir statistik RA/BA, MI, MTs, MA, Pengawas Madrasah, Guru Pendidikan Agama Islam pada Sekolah,, Pengawas GPAI, Pondok Pesantren, Madrasah Diniyah (Pendidikan Diniyah), TPQ/TKQ, dan Majelis Taklim dari

lembaga-lembaga pendidikan Agama dan Keagamaan di wilayah Kabupaten/Kota.

Keterlibatan dan partisipasi aktif dari seluruh lembaga pendidikan Agama dan Keagamaan sebagai sumber data dan informasi pendidikan, dirasakan sangat penting dalam menunjang keberhasilan EMIS selama ini. Sejumlah instrumen statistik yang berisi data tentang jumlah siswa, tenaga pengajar serta data-data lain yang sesuai dengan kebutuhan, dikumpulkan dan kemudian diolah hingga menjadi informasi yang bermanfaat sebagai dasar acuan dalam perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan.¹¹⁴

Kesadaran akan pentingnya data dan informasi pendidikan dikalangan para pengelola madrasah dan pondok pesantren sebagai sumber data EMIS harus terus ditingkatkan sehingga mereka secara konsisten dapat memberikan data-data tentang lembaga mereka dengan akurat dan tepat waktu.

Pembuatan desain EMIS sangat teliti dan rinci sehingga tidak semua orang bisa mengaksesnya. Untuk menjaga privasi tersebut sebelum aktif menggunakan EMIS ada beberapa sarana yang harus disiapkan selain komputer atau laptop dan kuota yang cukup, yaitu identitas operator, email aktif, dan SK operator. Hal ini sebagaimana yang diungkap oleh Pak Dedi berikut:¹¹⁵

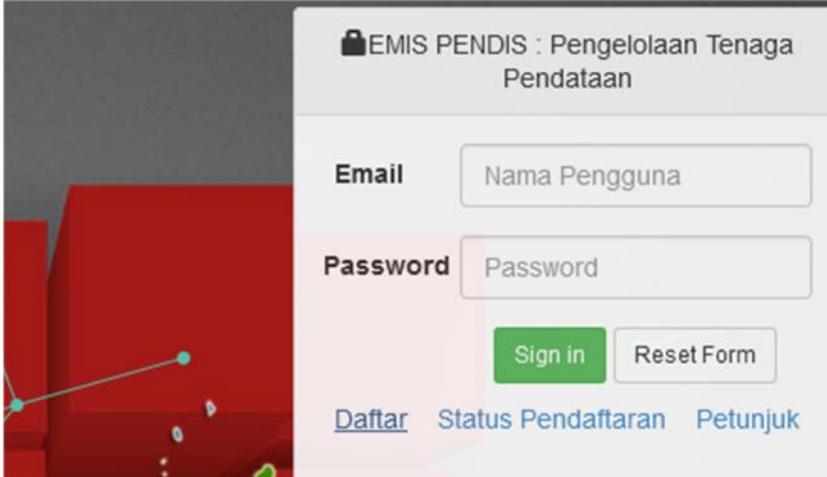
“Tidak semua pegawai sekolah bisa membuka mbak, karena selain ada password nya kami yang mendapat amanah operator juga mendapat SK tersendiri sebagai izin untuk mengelola EMIS.

¹¹⁴D.1.DSN.070417.09.00-10.30

¹¹⁵W.2.SE.6.DSN.110417.09.30-10.30

Sedangkan yang berhak menggunakan EMIS adalah operator, Kepala Madrasah, Yang berkepentingan untuk menggunakan informasi EMIS, koordinator EMIS dan Kemenag”

Gambar 4.5 dibawah ini adalah akses pertama yang hanya bisa dilakukan oleh operator atau pihak yang mengetahui email dan password tersebut. Disamping itu laman ini spesifik antara satu sekolah dengan yang lain. Sehingga saat laman ini telah di *install* untuk sekolah tertentu tidak bisa dibuka untuk sekolah lain.



EMIS PENDIS : Pengelolaan Tenaga Pendataan

Email Nama Pengguna

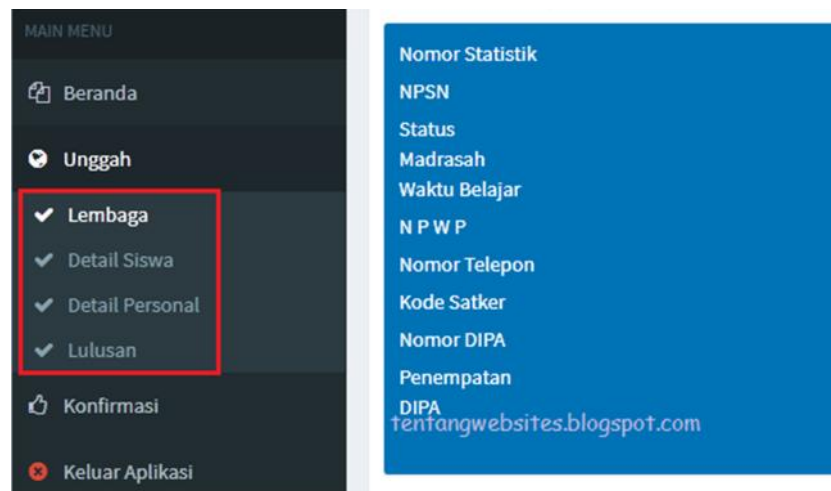
Password Password

Sign in Reset Form

[Daftar](#) [Status Pendaftaran](#) [Petunjuk](#)

Gambar 4.5 Tampilan Login EMIS

Selanjutnya Gambar 4.5 ini adalah desain upload file *backup* EMIS pada aplikasi online EMIS pendis, Yang pertama Cara upload Detil lembaga, anda sebagai operator tentu mengetahui hasil dari beckupan dari aplikasi desktop menghasilkan 4 macam file yaitu detil lembaga, detil PTK, Detil siswa dan detil lulusan.



Gambar 4.6 Tipe Data EMIS

2. Tahap Pengelolaan EMIS

Pengelolaan EMIS diawali dengan adanya tahapan Kerja dan pengelolaan EMIS di tingkat Kemenag yang meliputi beberapa tahap berikut:

a. Perancangan Perangkat Pengumpulan Data EMIS

Perangkat pengumpulan data EMIS yang berupa instrumen statistik diharapkan mampu menghasilkan statistik dan informasi yang diperlukan untuk menjawab segala permasalahan yang berhubungan dengan kesetaraan, kualitas, efisiensi, dan efektivitas dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya pendidikan di madrasah yang menjadi tanggung jawab Departemen Agama dan pendidikan keagamaan pada umumnya. Statistik dan informasi pendidikan disajikan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan atau kegagalan kinerja suatu sistem. Manfaat indikator-indikator statistik tersebut bagi pihak-pihak yang berwenang di

dunia pendidikan adalah sebagai dasar pengambilan keputusan (tindakan) baik saat ini ataupun masa yang akan datang, misalnya tindakan apa yang harus dilakukan untuk mengurangi ketimpangan dalam memperoleh pendidikan sehingga pendidikan dapat dirasakan oleh seluruh anak-anak Indonesia termasuk anak-anak yang berasal dari keluarga tidak mampu. Instrumen statistik EMIS telah dirancang sedemikian rupa sehingga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan data dan informasi dari Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. Dalam melakukan perancangan formulir pendataan tersebut, baik untuk pengolahan secara komputersisasi ataupun manual, dipertimbangkan pula kemampuan daya serap dari kepala madrasah dan pimpinan pondok pesantren yang akan mengisi instrumen tersebut, serta Kabid Madrasah, Kabid Pekapontren dan Kabid Kependais yang bertanggungjawab dalam melakukan distribusi dan konsolidasi data-data madrasah dan pondok pesantren yang ada di wilayahnya masing-masing. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh Pak Mulyono selaku kepala TU di MTsN Tulungagung berikut:

EMIS isinya banyak mbak, kita mengikuti Kemenag seperti apa indikatornya. Jika kami menemui kesulitan maka segera dikonsultasikan sebagai wujud evaluasi dari kami yang berada di lapangan untuk menjadikan EMIS lebih tepat sasaran dan sesuai kebutuhan.¹¹⁶

Hal ini diperkuat oleh Pak Anang selaku kepala TU di MTsN Aryojeding berikut:

¹¹⁶W.1.KATU.1.THP.070417.10.30-11.30

EMIS itu isinya banyak mbak. Kita kan juga tidak hafal satu persatu. Tapi coba biar pak dedi tunjukkan. Dan biasanya memang kami mengikuti Kemenag kapan harus mengisi dan mengumpulkan. Jadi disesuaikan kebutuhan Kemenag juga.¹¹⁷

Berdasarkan penjelasan dari kedua pihak tersebut peneliti menyimpulkan bahwa perancangan perangkat pengumpulan data EMIS mutlak dari Kemenag yang disesuaikan dengan kebutuhan rencana pendidikan yang merata dan berkualitas. Sedangkan pihak lembaga selaku pelaksana di lapangan menjadi bagian dari evaluator.

b. Perancangan Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*)

Sebagai pusat pengolahan data dan informasi, EMIS memerlukan perangkat pengolah data yang cepat dan akurat. Perangkat yang dimaksud terdiri atas dua jenis, yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer. Perangkat keras EMIS yang saat ini tersedia berupa jaringan komputer dengan pusat jaringan yang ditempatkan di Gedung EMIS Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. Lokal Jaringan (Intranet) tersebar di Gedung Departemen Agama RI dan lantai 3-4 Gedung EMIS. Jaringan tersebut dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, untuk tingkat Kanwil, hampir seluruh Kanwil telah memiliki jaringan komputer yang sama dengan EMIS Pusat, dengan jumlah komputer yang disesuaikan dengan beban

¹¹⁷W.2.KATU.5.THP.110417.09.00-09.30

kerja masing-masing Kanwil. Database situs web, yang dibuat dan ditempatkan pada komputer pusat (*server*) dan Indosat, menampung data-data tersebut dalam format HTML sehingga dapat diakses oleh pengguna jaringan Internet.

Setelah melalui tahap-tahap seperti disebutkan diatas, selanjutnya EMIS memasuki tahap pengumpulan data. Dikarenakan letak geografis madrasah dan pondok pesantren yang akan didata sangat berjauhan dan tersebar hingga ke pelosok-pelosok daerah, maka EMIS menyusun suatu alur komunikasi pengumpulan data berdasarkan alur kewenangan penyelenggaraan pendidikan di Departemen Agama. Adapun alur pengumpulan data EMIS tersebut adalah sebagai berikut, Mekanisme pendataan Madrasah dan Pondok Pesantren yang dilaksanakan adalah :

1) Penyebaran Instrumen

Setelah instrumen pendataan digandakan di Pusat kemudian di sosialisasikan dan didistribusikan ke Kanwil Depag Propinsi (dalam hal ini Kepala Bidang Mapenda/Pekapontren/Kependais) dan Kandepag Kabupaten/Kota (Kasi Mapenda/Pekapontren/Kependais). Dan Kandepag Kabupaten/Kota menyebarkan instrumen pendataan ke lembaga-lembaga pendidikan Islam.

2) Pengambalian Instrumen

Setelah instrumen diisi oleh lembaga-lembaga pendidikan Islam, kemudian di kembalikan ke Kandepag Kabupaten/Kota untuk dikumpulkan dan di *entry* sesuai jenis lembaganya. Hasil *entry* dari

Kandepag Kabupaten/Kota di kirimkan ke Kanwil Depag Propinsi untuk di kumpulkan dan di validasi per wilayah masing-masing propinsi. Hasil *entry* dan validasinya dikirim ke Depag Pusat dalam hal ini Sekretariat Ditjen Pendidikan Islam untuk dilakukan penggabungan dan publikasi secara nasional.

3. Proses Pengambilan Keputusan

Lembaga pendidikan tidak akan terlepas dari adanya permasalahan. Sementara masalah dapat berpotensi membahayakan lembaga sekaligus bisa menjadi peluang menguntungkan tersendiri. Pusat penentu penyelesaian masalah di lembaga pendidikan islam adalah kepala madrasah.

Pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi individu maupun organisasi. Mengambil keputusan kadang-kadang mudah tetapi lebih sering sulit sekali. Kemudahan atau kesulitan mengambil keputusan tergantung pada banyaknya alternatif yang tersedia. Semakin banyak alternatif yang tersedia, akan semakin sulit dalam mengambil keputusan. Keputusan yang diambil memiliki tingkat yang berbeda-beda. Ada keputusan yang tidak terlalu berpengaruh terhadap organisasi, tetapi ada keputusan yang dapat menentukan kelangsungan hidup organisasi. Berdasarkan hal tersebut diharapkan Kepala Madrasah mengambil keputusan dengan hati-hati dan bijaksana. Oleh karena itu, Kepala Madrasah dibantu oleh wakil kepala melalui penyelenggaraan rapat pleno. Hal ini dimaksudkan untuk memfokuskan alternatif-alternatif tindakan yang

mungkin dijalankan oleh lembaga. Hal ini sebagaimana yang ditegaskan oleh Pak Kirom berikut:

Sebelum permasalahan dibawa ke forum guru, sebelumnya kita adakan rapat pleno bersama waka terlebih dahulu mbak untuk menguatkan sumber dan solusi yang mungkin berdasarkan keadaan di lapangan.¹¹⁸

Berdasarkan kajian di MTsN Tulungagung dan MTsN Aryojeding tersebut peneliti menyimpulkan bahwa proses pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Identifikasi Masalah.(Kegiatan Intelejen)
- b) Merumuskan alternatif tindakan (Kegiatan merancang)
- c) Merumuskan pilihan (Kegiatan memilih)
- d) Merumuskan keputusan (Kegiatan menelaah)

4. Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Data EMIS

Setiap organisasi, baik dalam skala besar maupun kecil, selalu terjadi perubahan-perubahan kondisi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan eksternal dan internal organisasi. Dalam menghadapi perkembangan dan perubahan yang terjadi maka diperlukan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dilakukan agar roda organisasi beserta administrasi dapat berjalan terus dengan lancar.

Pengambilan keputusan tersebut dilakukan oleh Kepala Madrasah. Kegiatan pembuatan keputusan meliputi pengidentifikasian masalah,

¹¹⁸W.1.WKS.3.PK.080417.10.30-11.30

pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi daripada alternatif-alternatif tersebut, dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan seorang pimpinan dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila ia mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan pimpinan dalam pembuatan keputusan maka diharapkan dapat meningkatkan kualitas keputusan yang dibuatnya, sehingga akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja organisasi.

Sistem Informasi yang baik mendukung keputusan *database* yang obyektif dan manajemen yang efektif dari sistem pendidikan, yang diperlukan jika sistem pendidikan secara keseluruhan adalah untuk meningkatkan efektivitasnya. SIM bisa didefinisikan di sini sebagai *database* yang terkomputerisasi dan terseleksi dengan baik yang menyimpan sejumlah indikator penting pendidikan dari waktu ke waktu, termasuk data dari luar sistem pendidikan yang masih relevan, dan dijalankan oleh personel terlatih dalam menganalisa. Orang-orang tersebut kemudian menyediakan data ini dalam bentuk indikator pendidikan yang mencakup kecenderungan dalam bidang pendidikan dan efektifitas pendidikan bagi pembuat keputusan dan masyarakat.

Sistem pendidikan harus terus menerus diperbaiki, karena indikator-indikator ini digunakan untuk memonitor akuntabilitas, efektifitas, efisiensi dan keadilan sistem pendidikan. Sumber

daya yang disia-siakan karena penggunaan yang tidak efektif dapat teridentifikasi dan berguna untuk meningkatkan mutu pendidikan yang ada, serta memperluas peluang pendidikan bagi kalangan terbelakang. Hal ini sebagaimana ditegaskan oleh Pak Dila berikut:

Tujuan dari adanya EMIS ini sebenarnya tidak lain menurut saya untuk meningkatkan kapasitas di pengolahan data, penyimpanan, analisa persediaan dari bidang pendidikan, informasi manajemen pendidikan itu dapat membantu merencanakan dengan data yang dapat dipercaya dan tepat waktu untuk lembaga pendidikan mbak.¹¹⁹

Hal ini dipertegas oleh Pak Dophir berikut:

EMIS digunakan untuk memudahkan dan meningkatkan penggunaan informasi untuk lebih efektif sebagai acuan perencanaan bidang pendidikan, untuk sistem informasi dalam proses pembuatan keputusan, serta memberikan informasi yang akurat untuk pembuatan sebuah kebijakan.¹²⁰

Pembuatan keputusan diperlukan pada semua tahap kegiatan organisasi dan manajemen. Misalnya, dalam tahap perencanaan diperlukan banyak kegiatan pembuatan keputusan sepanjang proses perencanaan tersebut. Keputusan-keputusan yang dibuat dalam proses perencanaan ditujukan kepada pemilihan alternatif program dan prioritasnya. Dalam pembuatan keputusan tersebut mencakup kegiatan identifikasi masalah, perumusan masalah, dan pemilihan alternatif keputusan berdasarkan perhitungan dan berbagai dampak yang mungkin timbul. Begitu juga dalam tahap implementasi atau operasional dalam suatu organisasi, para kepala madrasah harus membuat banyak keputusan rutin dalam rangka

¹¹⁹W.1.SE.2.PRO.070417.09.00-10.30

¹²⁰W.2.KS.7.PRO.120417.08.00-09.00

mengendalikan usaha sesuai dengan rencana dan kondisi yang berlaku. Sedangkan dalam tahap pengawasan yang mencakup pemantauan, pemeriksaan, dan penilaian terhadap hasil pelaksanaan dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan dari pembuatan keputusan yang telah dilakukan.

Hakikatnya kegiatan administrasi dalam suatu organisasi adalah pembuatan keputusan. Kegiatan yang dilakukan tersebut mencakup seluruh proses pengambilan keputusan dari mulai identifikasi masalah sampai dengan evaluasi dari pengambilan keputusan yang melibatkan seluruh elemen-elemen dalam administrasi sebagai suatu sistem organisasi. Artinya dalam membuat suatu keputusan untuk memecahkan suatu permasalahan yang ditimbulkan dari adanya perubahan-perubahan yang terjadi dalam organisasi dibutuhkan informasi yang cukup baik dari internal maupun eksternal organisasi guna mengambil keputusan yang tepat dan cepat.

Pada akhirnya, kegiatan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat merupakan bagian dari kegiatan administrasi dimaksudkan agar permasalahan yang akan menghambat roda organisasi dapat segera terpecahkan dan terselesaikan sehingga suatu organisasi dapat berjalan secara efisien dan efektif dalam rangka mencapai suatu tujuan organisasi.

Jaringan EMIS dibangun dengan adanya EMIS pusat sebagai pemandu. Setiap EMIS meliputi informasi-informasi lembaga-lembaga pendidikan yang berada di lokal, wilayah, maupun nasional. EMIS pusat merupakan bagian dari sistem pendidikan kementerian pendidikan yang datanya dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan perencanaan

program dan kebijakan pemerintah. Jaringan EMIS ini merupakan bentuk sistem pendukung keputusan kelompok kerja manajer di lingkup Kemenag.

Sistem pendukung keputusan membantu para manajer dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah yang spesifik (seperti: rencana anggaran pendidikan, perencanaan sarana dan prasarana dll). Peran kepala madrasah saat ada suatu permasalahan adalah:

- a. Sebagai pembuat perubahan yang permanen. Misalnya: perubahan struktur jika dimungkinkan ketika sumber daya manusia yang memegang tanggung jawab teknologi informasi di lembaga purna.
- b. Menghadapi kondisi yang tidak terduga. Misalnya: di pertengahan semester ada siswa baru yang belum terdaftar di EMIS maka kepala madrasah bisa mengatasi dengan tenang dan mengajukan siswa tersebut di periode berikutnya.
- c. Pengalokasi sumberdaya. Kepala madrasah mampu mengalokasikan sumber daya manusia dan teknologinya dengan cepat dan tepat.
- d. Pemecah masalah. Kepala madrasah mampu menyelesaikan masalah dengan mengkoordinasi beberapa unit di lembaga pendidikannya.

Keputusan yang benar tidak harus dikaitkan dengan bagaimana orang lain melihat diri kita. Kepala Madrasah adakalanya keputusannya menjadi sangat salah, karena yang memotivasi mengambil keputusan itu bukanlah mempertimbang-kan keputusan yang benar, namun lebih mepedulikan bagaimanakah isu publik.

Keputusan yang benar didasari atas masukan dari sumber yang memahami duduk masalahnya. Terkadang lembaga pendidikan mempunyai pandangan dalam mengambil keputusan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya, menurut peneliti itu tidak tepat, bukan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya, melainkan kumpul-kan data setepat-tepatnya. Tepat dalam pengertian kita mencari sumber yang memang kompeten atau memahami duduk masalahnya, jangan sampai mengumpulkan terlalu banyak pandangan dari sumber yang tidak kompeten. SIM pendidikan seperti EMIS dan JIBAS dapat digunakan sebagai sumber informasi yang kompeten.

Keputusan yang benar berpijak pada konsep kebajikan yang universal, yaitu harus adil, penuh kasih dan juga harus baik. Jadi dalam pengambilan keputusan Kepala Madrasah harus bertanya aspek etisnya, aspek moralnya, apakah keputusannya itu baik, apakah juga adil. Kadang-kadang baik untuk Kepala Madrasah tetapi tidak baik untuk anggotanya. Apakah adil untuk Kepala Madrasah dan seluruh anggota lembaga dan apakah ada unsur kasihnya. Allah pernah mengajarkan kepada kita suatu perintah yang disebut hukum emas yaitu perbuatlah kepada orang lain sebagaimana kita inginkan orang perbuat kepada kita. Jadi kita bisa gunakan prinsip ini dalam pengambilan keputusan.

Keputusan yang benar mesti mempertimbangkan dampak dari keputusan itu. Orang yang bijaksana akan selalu mengingat apa akibat

keputusan ini terhadap diri sendiri dan apa akibatnya terhadap orang lain juga. Sebagaimana yang disampaikan Bapak Kirom berikut:

Jadi dalam kita mengambil keputusan jangan lupa untuk bergumul dalam doa, meminta Tuhan memimpin kita dan kita harus yakin setelah kita berdoa meminta pimpinan Tuhan, mulai detik itu Tuhan akan memimpin kita.¹²¹

Keputusan yang benar tidak selalu tampak dengan jelas. Hidup dalam masyarakat yang instan pasti ingin segala sesuatu muncul dengan seketika. Tapi keputusan yang baik sering kali menuntut waktu yang panjang, tidak selalu jelas apa itu keputusan yang baik yang bisa diambil.

Keputusan yang benar tidak menutup kemungkinan muncul dari keputusan yang salah. Jadi adakalanya keliru mengambil keputusan yang salah, menjadikan belajar mengenal benar itu apa. Keputusan yang salah menjadi batu pijakan atau batu loncatan yang membawa masuk ke dalam keputusan yang benar.

Misalnya saja disebut dalam QS Assyura ayat 38 dan Ali Imran ayat 159. Dalam praktik kehidupan umat Islam, lembaga yang paling dikenal sebagai pelaksana syura adalah ahl halli wa-l'aqdi pada zaman khulafaurrasyidin. Lembaga ini lebih menyerupai tim formatur yang bertugas memilih kepala negara atau khalifah. Jelas bahwa musyawarah sangat diperlukan sebagai bahan pertimbangan dan tanggung jawab bersama di dalam setiap mengeluarkan sebuah keputusan. Dengan begitu, maka setiap keputusan yang dikeluarkan oleh pemerintah akan menjadi tanggung jawab bersama. Sikap musyawarah juga merupakan

¹²¹W.1.KS.4 .PK.110417.07.30-09.30

bentuk dari pemberian penghargaan terhadap orang lain karena pendapat-pendapat yang disampaikan menjadi pertimbangan bersama.

Di samping itu, prinsip al-muwashah adalah kesejajaran. Artinya tidak ada pihak yang merasa lebih tinggi dari yang lain sehingga dapat memaksakan kehendaknya. Penguasa tidak bisa memaksakan kehendaknya terhadap rakyat, berlaku otoriter dan eksploitatif. Kesejajaran ini penting dalam suatu pemerintahan demi menghindari hegemoni penguasa atas rakyat. Dalam perspektif Islam, pemerintah adalah orang atau institusi yang diberi wewenang dan kepercayaan oleh rakyat melalui pemilihan yang jujur dan adil untuk melaksanakan dan menegakkan peraturan dan undang-undang yang telah dibuat. Oleh sebab itu, pemerintah memiliki tanggung jawab besar di hadapan rakyat dan Allah. Dengan begitu, pemerintah harus amanah, memiliki sikap dan perilaku yang dapat dipercaya, jujur dan adil.

Sebagian ulama memahami al-musawah ini sebagai resultan dari prinsip al-syura dan al-'adalah. Di antara dalil Alquran yang sering digunakan dalam hal ini adalah surat Alhujurat ayat 13.

Nilai-nilai Islam yang sejalan dengan demokrasi masih banyak. Di antaranya al-masuliyah atau tanggung jawab. Sebagaimana kita ketahui bahwa, kekuasaan dan jabatan itu adalah amanah yang harus dipertanggungjawabkan, bukan alat untuk memperkaya diri dan sewenang-wenang. Maka rasa tanggung jawab bagi seorang pemimpin atau penguasa harus dipenuhi. Dan kekuasaan sebagai amanah ini memiliki dua

pengertian, yaitu amanah yang harus dipertanggungjawabkan di depan rakyat dan juga amanah yang harus dipertanggungjawabkan di depan Tuhan.

Dengan demikian, pemimpin atau penguasa tidak ditempatkan pada posisi sebagai penguasa umat, melainkan sebagai khadim al-ummah (pelayan umat). Oleh karena itu, kemaslahatan umat senantiasa harus menjadi pertimbangan dalam setiap pengambilan keputusan oleh para penguasa, bukan sebaliknya rakyat atau umat harus menghamba pada penguasa.

E. Proposisi Penelitian

Berdasarkan paparan data dan temuan penelitian di MTsN Tulungagung, maka dapat disusun proposisi penelitian berikut:

1. Proposisi penelitian tentang desain EMIS

P.1.1. Jika desain EMIS menggunakan model konfigurasi sistem pakar kecerdasan buatan maka desain EMIS dapat digunakan untuk mengatur data dan informasi pendidikan pendukung pengambilan keputusan secara maksimal.

P.1.2. Jika desain EMIS dapat disesuaikan dengan komponen internal dan eksternal SIM pendidikan maka desain EMIS dapat digunakan untuk mengatur data dan informasi pendidikan pendukung pengambilan keputusan dengan baik.

2. Proposisi Penelitian tentang Tahap Pengelolaan EMIS

P.2.1. Jika semua instrumen diisi secara lengkap maka tahap pengisian instrumen akan dapat mendukung pengambilan keputusan.

P.2.2. Jika staf EMIS mampu menggerakkan semua tim untuk pengisian *form* maka tahap pemindahan data instrumen dapat digunakan untuk mengatur data dan informasi pendidikan pendukung pengambilan keputusan.

P.2.3. Jika staf EMIS memahami dengan baik bahasa pemrograman validasi data maka tahap validasi data dapat digunakan untuk mengatur data dan informasi pendidikan pendukung pengambilan keputusan.

3. Proposisi Penelitian tentang Proses Pengambilan Keputusan

P.3.1. Jika proses identifikasi masalah dilakukan dengan cermat maka permasalahan yang muncul dapat diketahui pemetaan alternatif tindakannya.

P.3.2. Jika proses merumuskan alternatif tindakan dilakukan secara musyawarah maka proses memilih satu alternatif tindakan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.

4. Proposisi Penelitian tentang Proses Pengambilan Keputusan berbasis data
EMIS

P.4.1. Jika proses kegiatan intelegen mengkolaborasikan kerjasama staf EMIS dan Kepala Madrasah maka pengambilan keputusan dapat menciptakan keputusan yang valid.

P.4.1. Jika proses merancang, memilih dan menelaah masalah dilaksanakan oleh tim EMIS dan seluruh anggota lembaga pendidikan maka keputusan yang dihasilkan menjadi valid, *reliable*, dan dapat dipertanggungjawabkan.