

Revitalisasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Spreadsheet* Guru MI Darussalam Jatiguwi

Sigit Hadianoro*¹, Arif Rahman Hakim², Achmad Sjaifullah³, Ade Sonya Suryandari⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang

e-mail: *¹sigit.hadianoro@polinema.ac.id,²arhakim_poltek@yahoo.com,³achmadsjaifullah@yahoo.com,
⁴ade.sonya@polinema.ac.id

Abstrak

Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darussalam Jatiguwi merupakan salah satu lembaga penyelenggara pendidikan dasar berbasis Islam di Kabupaten Malang yang sederajat dengan sekolah dasar. MI Darussalam berada di bawah naungan Yayasan Darussalam Jatiguwi yang didalamnya juga mencakup Raudhotul Athfal (RA), Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan pondok pesantren. Dalam perkembangannya saat ini, banyak permasalahan yang dihadapi oleh lembaga, salah satunya adalah jumlah dan kompetensi guru atau tenaga pengajar yang terbatas serta minat dari siswa-siswi baru yang kurang. Sehingga dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, dilaksanakan bimbingan teknis untuk revitalisasi dan pembinaan terhadap guru MI Darussalam terkait dengan pengembangan kompetensi dalam hal pemanfaatan spreadsheet sebagai media penyajian sistem akademik. Dengan adanya program ini diharapkan guru MI Darussalam mampu memperbaiki sistem akademik pada institusi tersebut. Program ini awalnya dilaksanakan secara tatap muka langsung, namun karena saat ini masih berada dalam situasi pandemi Covid-19 maka kegiatan ini dilaksanakan secara semi daring.

Kata kunci— pendidikan, pengabdian, sistem, informasi

1. PENDAHULUAN

Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan suatu lembaga pendidikan berbasis Islam dibawah naungan Kementerian Agama yang mengantarkan peserta didik pada alur berpikir teratur dan sistematis berdasarkan nilai-nilai ajaran Islam. Madrasah Ibtidaiyah pada pelaksanaannya seringkali dihadapkan pada masalah - masalah sistem pembelajaran yang dapat ditemukan solusi alternatifnya, mulai dari penyiapan sarana dan prasarana, materi, tujuan bahkan sampai pada penyiapan proses. Maka perlu ditegaskan pentingnya manajemen strategi dalam rangka meningkatkan mutu dan kualitas Madrasah Ibtidaiyah, yang secara global meliputi manajemen perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Peningkatan mutu MI adalah menjadi kebutuhan yang harus dilakukan, yaitu dengan pemberdayaan madrasah (*school empowerment*). Pemberdayaan yang dimaksud di sini adalah sistem pendidikan bermutu kepada masyarakat yang ditunjang oleh tiga aspek, yaitu manajemen yang rapi, tenaga pendidik (guru) profesional, serta dana dan fasilitas pendidikan yang memadai. Guru sebagai pelaksana pendidikan memegang peranan vital untuk mensukseskan program Madrasah Ibtidaiyah.

Dalam menjalankan tugasnya, seorang guru harus memiliki empat kompetensi, yakni kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Pada pelaksanaannya banyak permasalahan yang dihadapi oleh guru, diantaranya kompetensi guru masih rendah. Hal ini disebabkan tingkat pendidikan guru yang belum 100% memiliki ijazah sarjana. Selain itu, upaya dan kesempatan pengembangan diri guru melalui pelatihan dan workshop juga masih kurang. Seharusnya guru selalu memperbarui pengetahuan dan wawasan melalui berbagai kegiatan pengembangan kompetensi. Kondisi tersebut juga dihadapi oleh Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Jatiguwi - Sumberpucung. Guru MI Darussalam masih kurang memiliki jiwa visioner yang disebabkan kurangnya wawasan dan belum banyak mengikuti seminar maupun workshop.

Sistem informasi merupakan sistem yang memuat sistem pengolahan data yang digunakan dalam pengorganisasian data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data, mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Agar sistem informasi selalu andal dan berjalan dengan baik diperlukan sumberdaya manusia yang bertugas untuk mengelola dan memelihara sumberdaya dan layanan peralatan sistem informasi yang digunakan untuk mendukung proses-proses di

dalam organisasi. Dengan berkembangnya teknologi dalam dunia pendidikan sistem informasi juga mulai digunakan di sekolah-sekolah dalam proses akademiknya yang meliputi pendataan siswa, data kepegawaian, data mata pelajaran, data nilai dan penerimaan siswa baru [1,3].

MI Darussalam Jatiguwi berdiri sejak tahun 1990. MI Darussalam bernaung di bawah Yayasan Darussalam Jatiguwi yang berada dalam satu kompleks dengan lembaga pendidikan lainnya yaitu Raudatul Athfal (RA) Darussalam, Madrasah Tsanawiyah (MTs) Darussalam dan Pondok Pesantren. MI Darussalam memiliki Akreditasi B. Luas lahan yayasan tersebut kurang lebih 9600 m². Luas untuk MI Darussalam dialokasikan 1500 m². Area tersebut digunakan untuk 6 (enam) ruang, 1 (satu) ruang kepala sekolah dan guru, 1 (satu) ruang perpustakaan, 1 (satu) ruang UKS, 1 (satu) masjid dan halaman yang kondisinya baik. Sedangkan toilet dalam kondisi rusak ringan dan berat.

Jumlah guru MI Darussalam berjumlah 14 orang, yang berperan sebagai tenaga pengajar sekaligus merangkap jabatan administratif, operator dan pengelola keuangan. Latar belakang guru yang memiliki ijazah sarjana ada 9 orang, ijazah D3 1 orang, ijazah SMA 3 orang dan sisanya tidak memiliki ijazah tetapi berpengalaman mengajar. Jumlah siswa adalah 86 yang tersebar dari kelas 1 sampai kelas 6. Secara kuantitas, SDM MI Darussalam sudah memadai tetapi secara kualitas masih belum memadai. Hal ini terlihat dari minimnya penggunaan perangkat lunak sederhana berbasis Office sebagai *tools* untuk mempermudah kinerja administratif guru salah satunya dalam hal pengolahan dan penyajian sistem akademik terutama evaluasi hasil pembelajaran.

Sejalan dengan renstra Pengabdian kepada masyarakat Politeknik Negeri Malang, pemberdayaan Koperasi dan UMKM, maka pada kesempatan ini tim Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Kimia Polinema berkomitmen untuk membantu Yayasan Darussalam khususnya Guru MI Darussalam melalui program revitalisasi dan pembinaan sistem akademik berbasis *spreadsheet*. Diharapkan program ini mampu menambah pengetahuan dan motivasi guru untuk melayani siswa dan memajukan lembaga.

Berdasarkan uraian analisis situasi di atas, diketahui bahwa pemanfaatan *tools* berupa *spreadsheet* di MI Darussalam masih kurang. Faktor yang mempengaruhi belum adanya pemanfaatan *spreadsheet* diantaranya: a) fasilitas sarana dan prasarana yang belum memadai; b) keterbatasan sumber dana karena hanya mengandalkan sumber dana BOS yang sudah terserap untuk honor tenaga

pendidik dan tenaga kependidikan; dan c) sumberdaya manusia dari tenaga pengajar yang memiliki kompetensi terbatas.

Tuntutan pekerjaan yang tinggi biasanya membuat guru harus turut serta menjadi dinamis sesuai perkembangan teknologi saat ini. Untuk memotivasi dan mempermudah pengolahan dan penyajian sistem akademik maka diperlukan *upgrading* dan pembinaan tentang pemanfaatan *spreadsheet*.

Program ini dibagi dalam 3 tahapan, yaitu: 1) pemaparan tentang pentingnya pemanfaatan *spreadsheet* sebagai *tools* pengolah data; 2) menginventarisasi sarana & prasarana yang mendukung sistem informasi akademik; dan 3) penyusunan program sistem informasi akademik di sekolah. Diharapkan setelah kegiatan ini MI Darussalam memiliki sistem informasi akademik sederhana berbasis *spreadsheet*.

2. METODE

2.1 Metode Pelaksanaan

Metode pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah:

a. Ceramah secara daring

Pada metode ceramah ini, peserta kegiatan diberikan materi tentang sistem informasi akademik sederhana dan pengaplikasian *spreadsheet* bagi sistem informasi akademik di pendidikan dasar. Materi ditulis dalam bentuk *power point* yang disampaikan oleh para pelaksana PPM secara daring.

b. Diskusi

Tujuan dari metode ini adalah untuk lebih memantapkan dan pendalam materi serta menggali/mengeksplorasi ide-gagasan dari peserta tentang sistem informasi akademik. Pelaksanaan diskusi di bawah arahan dan bimbingan para pelaksana PPM.

c. Simulasi

Metode simulasi diberikan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagaimana membuat sistem informasi akademik sederhana berbasis *spreadsheet* di pendidikan dasar yang bisa diimplementasikan di MI Darussalam.

Terdapat 3 set sistem *spreadsheet* yang akan disosialisasikan, yaitu:

1. Absensi online berbasis G-Form dan rekapitulasi kehadiran berbasis *spreadsheet*.
2. Database informasi yang memuat data Guru dan Siswa berbasis *spreadsheet*.

3. Database nilai hasil belajar siswa berbasis *spreadsheet*.

Dari ketiga sistem yang ditawarkan, saat ini telah dibuat sistem rekapitulasi absensi kehadiran berbasis *spreadsheet* dengan bantuan Google Form.



Gambar 1 Tampilan sistem rekapitulasi kehadiran pegawai MI Darussalam berbasis *spreadsheet*

Pelaksanaan evaluasi untuk kegiatan PPM ini dilakukan pada 3 (tiga) tahap yaitu evaluasi persiapan kegiatan, evaluasi saat kegiatan dan evaluasi setelah kegiatan, dimana poin- poin penilaian untuk masing – masing tahapan evaluasi, antara lain:

1. Evaluasi persiapan kegiatan, meliputi: kesiapan personal, kesiapan sarana dan prasana (bahan, materi, alat, dan kendaraan), kesiapan lokasi dan waktu, kesiapan peserta.
2. Evaluasi saat kegiatan, meliputi: ketersediaan sarana pendukung, kehadiran peserta, respon peserta, ketercapaian tahapan/proses pelaksanaan PPM.
3. Evaluasi setelah kegiatan, meliputi: Tanggapan/respon peserta setelah kegiatan dan penerapan hasil PPM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi akademik dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya. Sistem informasi akademik sangat membantu dalam pengelolaan data nilai peserta didik, mata pelajaran, data staf pengajar, dan laporan hasil

belajar yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan software, salah satunya berbasis *spreadsheet* agar lebih efektif dan efisien sehingga dapat pula menekan biaya operasional.[4-7].

Kegiatan Revitalisasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Spreadsheet* Bagi Guru MI DARUSSALAM JATIGUWI dilaksanakan secara semi-daring terkait dengan masih kondisi pandemi Covid-19 seperti yang disajikan pada Gambar 2. Saat ini hasil yang telah dicapai adalah perencanaan sistem informasi akademik berbasis *spreadsheet*. Terdapat 3 set sistem *spreadsheet* yang telah disosialisasikan, yaitu : (1) Absensi online berbasis G-Form dan rekapitulasi kehadiran berbasis *spreadsheet*, (2) Database informasi yang memuat data Guru dan Siswa berbasis *spreadsheet*, (3) Database nilai hasil belajar siswa berbasis *spreadsheet*.



Gambar 2 Pelaksanaan PPM di MI Darussalam Jatiguwu Kab. Malang

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan secara luring dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan dengan dihadiri oleh seluruh staf pegawai dan guru MI Darussalam serta Ketua Yayasan Darussalam.

Gambar 3 adalah tampilan rekapitulasi kehadiran guru yang telah disosialisasikan. Sosialisasi juga difasilitasi dengan adanya video tutorial sehingga staf dapat lebih mudah memahami penggunaan form tersebut. Adanya form rekapitulasi ini diharapkan dapat mempermudah rekapitulasi kehadiran pegawai dimana selama ini masih menggunakan sistem absensi di buku absen. Dengan adanya form ini jumlah kehadiran tiap bulan dapat dilakukan dengan mudah dan datanya dapat dijadikan acuan dalam perhitungan uang makan pegawai.

NO.	NAMA	OKTOBER																															TOTAL (HARI)	PARAF
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	Nawawi S.Pd.I																																0	
2	Fenti Setiawati SE.																																0	
3	Ema Maja Sari S.Pd.																																0	
4	Desiana Natalia Sofyana S.Pd																																0	
5	Suyanto																																0	
6	Moch Andi Ferdiansyah																																0	
7	Arno S.Pd.																																0	
8	Fitria Kusumawati S.Pd.																																0	
9	Sundi Dwi Candra S.Pd.I																																0	
10	Syamsul Aziz S.Pd																																0	
11	Syaputri Artika Fauzla S.Pd.																																0	
12	Arno S.Pd.																																0	
13	Unik Purwiyanti A.Md.																																0	
14	Rahul																																0	
15	Dwi Agus Arifianto																																0	

Gambar 3 Tampilan rekapitulasi kehadiran guru

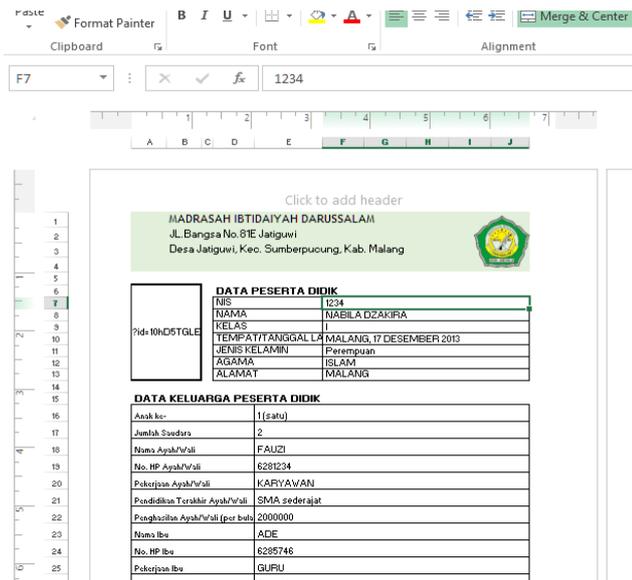
Selain absensi pegawai terdapat juga sistem rekap data pegawai dan data peserta. Adanya kedua form rekapitulasi ini diharapkan dapat menjadi database MI Darussalam sehingga apabila ada kebutuhan akan *print out* data pegawai atau peserta didik dapat langsung dilakukan hanya dengan memasukkan nomor kepegawaian bagi pegawai dan Nomor Induk Siswa bagi peserta didik. Untuk data pegawai diharapkan selalu *update* secara berkala agar data yang terekam dapat selalu diperbarui. Sedangkan untuk data peserta didik disarankan untuk dihimpun sejak Penerimaan Peserta Didik Baru agar sekolah memiliki *database* data informasi peserta didiknya. Hal ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah untuk menampilkan dan mengakses data informasi peserta didik secara cepat. Gambar 4 merupakan tampilan dari database pegawai dan peserta didik.

Form yang berikutnya ditawarkan adalah form rekapitulasi nilai peserta didik. Melalui form ini diharapkan guru dapat melakukan rekapitulasi dan perhitungan nilai akhir peserta didik selama proses belajar mengajar. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan sistem yang biasanya dilakukan yaitu mencatat dan menghitung secara manual. Selain praktis, sistem ini juga diharapkan dapat meminimalkan adanya kesalahan perhitungan serta mereduksi penggunaan buku catatan. Gambar 5 menunjukkan tampilan form rekapitulasi nilai peserta didik.

Tabel 1 Hasil survey kepuasan mitra

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Kegiatan PPM yang dilaksanakan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi mitra	√			
2.	Anggota tim yang terlibat dalam kegiatan aktif dalam memberikan bantuan	√			
3.	Frekuensi pendampingan yang dilakukan oleh tim PPM dirasakan sudah sesuai		√		
4.	Terjadipeningkatan kemandirian atau penambahan pengetahuan dan keterampilan pada mitra		√		
5.	Secara keseluruhan mitra merasakan kepuasan atas kegiatan PPM yang telah dilaksanakan	√			

Keterangan : SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju)



Gambar 4 Tampilan data informasi pegawai dan peserta didik berbasis spreadsheet



Gambar 5 Tampilan formulir nilai peserta didik

Tabel 1 menunjukkan hasil survey kepuasan mitra setelah dilaksanakan program pengabdian pada masyarakat bagi Guru MI Darussalam Jatiguwi Sumberpucung Kabupaten Malang. Dari hasil survey kepuasan mitra dapat diketahui bahwa mitra rata-rata sangat setuju dengan pelaksanaan program ini. Mitra juga mengungkapkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berjalan lancar dan penuh kekeluargaan. Terdapat hubungan timbal balik yang positif dari tim pelaksana dengan mitra dimana mitra berkontribusi dalam memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan menyampaikan permasalahan agar dapat ditawarkan solusi penyelesaiannya oleh tim pelaksana.[8-10].

Mitra berharap bahwa kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat berkelanjutan sehingga kinerja dan pengelolaan sistem akademik dan pembelajaran di MI Darussalam Jatiguwi dapat semakin ditingkatkan.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan spreadsheet dapat dijadikan solusi paling sederhana dan user friendly bagi Guru MI Darussalam. Hal ini berkaitan dengan tuntutan kinerja guru yang diwajibkan untuk bekerja secara cepat, tepat, efektif, dan efisien. Peserta antusias mengikuti kegiatan ini karena sosialisasi di bidang penggunaan spreadsheet sangat terbatas.

5. SARAN

Bimbingan teknis disarankan untuk dilakukan agar luaran proses pendidikan salah satunya berupa implementasi sistem dapat dilakukan dengan maksimal. Kesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan program pengabdian selanjutnya untuk aplikasi dibidang yang lain terkait kebutuhan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada UPT P2M Politeknik Negeri Malang yang telah memberi dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat skema DIPA Reguler Kompetisi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Haqimi, N. A., 2015, Sistem Informasi Akademik pada SMK Muhammadiyah Minggir Yogyakarta, *Skripsi*, Program Studi Teknik Informatika, Univ. Islam Indonesia, Yogyakarta.

[2] Hasbi, M., 2015, Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMK Negeri 2 Simbang Maros, *Jurnal Nalar Pendidikan*, vol 3, no 1, hal. 43-46.

[3] Marijan, M., Nurajizah, S., 2019, Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SD Islam Luqmanul Hakim Bekasi, *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol VI, no 1, hal. 71-78.

[4] Winanti, M. B., Prayoga, E., 2013, Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di SMA Tamansiswa Sukabumi, *Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol 3, no 2, hal. 51-66.

- [5] Kusumaningrum, W. A., 2015, Sistem Informasi Akademik Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta, *Skripsi*, Program Studi Teknik Informatika, Univ. Islam Indonesia, Yogyakarta.
- [6] Suryandani, F., Basori, B., Maryono, D., 2017, Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* sebagai Sistem Pengolahan Nilai Siswa di SMK Negeri 1 Kudus, *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Teknik Kejuruan*, Vol. X, No. 1, 71-82.
- [7] Susanti, M., 2016, Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Pasar Minggu Jakarta, *Jurnal Informatika*, Vol. III, No. 1, 91-99.
- [8] Haryoko, S., 2011, Efektivitas Strategi Pemberian Umpan Balik Terhadap Kinerja Praktikum Mahasiswa D-3 Jurusan Teknik Elektrokimia, *Cakrawala Pendidikan*, Vol. XXX, No. 1, 103-115.
- [9] Sofyatiningrum, E., Ulumudin, I., Perwitasari, F., 2019, Kajian Umpan Balik Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa, *Indonesian Journal of Educational Assessment*, Vol. 2, No. 2, 56-65.
- [10] Wening, S., 2012, Pemanfaatan Umpan Balik untuk Peningkatan Hasil Belajar dalam Pendidikan Kejuruan, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Mesin*, 2 Juni, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.