

PENGEMBANGAN TEMPLATE MS EXCEL DALAM EVALUASI PENDIDIKAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN BILANGAN UNIK SISWA BAGI GURU MADRASAH TSANAWIYAH SE-KKM VII KABUPATEN GARUT

Jajang Burhanudin¹, Abdur
Rahmanesa², Mardhiya Ramdhani³,
Poniah Juliawati⁴

Administrasi Bisnis, Politeknik LP3I^{1,2,3,4}

Article history

Received : 22 Juni 2023

Revised : 23 Juni 2023

Accepted : 23 Juni 2023

*Corresponding author

Email : jajangburhanudin@plb.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan selain diarahkan untuk mencerdaskan siswa dari sisi akademis, juga dimaksudkan untuk menghasilkan pribadi unggul dan berintegritas. Karenanya maka pendidikan sejatinya terus mengasah kejujuran setiap siswa sejak perencanaan, proses dan evaluasi akhir. Demikian juga dalam pembelajaran matematika yang relatif memiliki perhatian pada pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah. Pengembangan evaluasi pendidikan khususnya dalam pembuatan soal-soal matematika berdasarkan bilangan unik siswa diharapkan membantu para guru dan juga sekolah mempersiapkan generasi muda yang memiliki karakter jujur dan bertanggung jawab. Adapun pengembangan Template Microsoft Excel diharapkan dapat membantu pembelajaran matematika semakin efektif dan efisien khususnya dalam evaluasi pendidikan mata pelajaran matematika berdasarkan bilangan unik siswa bagi para guru. Tujuan dari kegiatan ini antara lain membantu para guru Madrasah Tsanawiyah se-KKM (Kelompok Kerja Madrasah Tsanawiyah) VII Kabupaten Garut dalam melakukan evaluasi pendidikan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan bilangan unik siswa. Para guru mata pelajaran matematika mendapatkan pelatihan bagaimana cara merancang Template Microsoft Excel dalam mengevaluasi pendidikan pembelajaran matematika yang berdasarkan angka unik siswa. Template Excel yang dikembangkan dapat memudahkan para guru dalam mengevaluasi pembelajaran matematika dan akan memberikan informasi yang lebih akurat mengenai perkembangan belajar siswa.

Kata Kunci: angka unik siswa; template excel; evaluasi pembelajaran

ABSTRACT

In addition to educating students academically, education is also intended to produce individuals of excellence and integrity. Therefore, education should continue to hone the honesty of each student since the planning, process and final evaluation. Likewise in mathematics learning which is relatively concerned with understanding concepts and problem solving skills. The development of educational evaluation, especially in making math problems based on students' unique numbers, is expected to help teachers and schools prepare young people who have honest and responsible characters. The development of Microsoft Excel templates is expected to help mathematics learning to be more effective and efficient, especially in the evaluation of mathematics education based on students' unique numbers for teachers. The purpose of this activity, among others, is to help teachers of Madrasah Tsanawiyah in KKM (Working Group of Madrasah Tsanawiyah) VII Garut Regency in evaluating mathematics learning education by utilizing students' unique numbers. The math teachers received training on how to design Microsoft Excel templates in evaluating math learning education based on students' unique numbers. The developed Excel template can facilitate teachers in evaluating math learning and will provide more accurate information about students' learning development.

Keywords: student unique number; excel template; learning evaluation

© 2022 Damkar

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan persekolahan dalam sistem pendidikan nasional setidaknya berada dalam dua kementerian yaitu Kementerian Pendidikan, Kebudayaan dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbudikti) dan Kementerian Agama (Kemenag). Sekolah-sekolah yang berada di bawah naungan Kemendikbudikti antara lain Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Perguruan Tinggi (PT). Sedangkan sekolah yang berada di bawah Kemenag seperti Raudhatul Anfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA) dan Perguruan Tinggi Keagamaan (PTK).

Madrasah Tsanawiyah (MTs) merupakan jenjang pendidikan yang setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Mata pelajaran di MTs secara umum mirip dengan mata pelajaran yang diberikan di SMP seperti Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan Kewarganegaraan, Kesenian, Olah Raga dan sebagainya. Hanya saja di MTs terdapat pelajaran tambahan berupa mata pelajaran agama Islam seperti Bahasa Arab, Alquran Hadits, Tauhid, Akhlak, Fiqh, Sejarah Kebudayaan Islam dan lain sebagainya. Jumlah mata pelajaran di MTs lebih banyak dua kali lipat dari SMP. Namun dengan waktu pendidikan yang relatif sama, maka sejatinya pendidikan di MTs sejatinya memiliki model dan metode yang relatif lebih baik dari SMP. Dalam kenyataannya memang sangat variatif. Ada yang baik namun ada yang masih dalam pengembangan.

Kelompok Kerja Madrasah Tsanawiyah (KKMTs) VII Kabupaten Garut merupakan suatu perkumpulan koordinasi kerja dari 22 (dua puluh dua) kepala sekolah MTs yang berada di Kecamatan Karangpawitan dan Kecamatan Cilawu. Dari hasil wawancara dengan Ketua KKMTs Kab. Garut serta observasi ke beberapa sekolah yang berada dibawah lingkup kerjanya, dapat diduga banyak permasalahan yang secara umum dihadapi sekolah-sekolah, antara lain: masing-masing sekolah sudah menetapkan visi dan misinya. Tapi relatif sedikit yang mengembangkannya ke dalam strategi-strategi serta tujuan yang jelas dan terukur. Bahkan tidak sedikit kepala sekolah yang kurang memahami visi, misi, strategi dan tujuan sekolahnya. Selain itu, di beberapa sekolah terdapat ketidakharmonisan antara pihak yayasan dan kepala sekolah. Nampak juga ada keterbatasan sarana dan prasarana di-hampir 60% sekolah. Selain lokasinya yang umumnya berada jauh dari jalan kabupaten atau jalan provinsi, nampak bangunan sekolah beserta perlengkapan mebelair yang kurang perawatan. Berikutnya adalah kurang guru yang kompeten di bidangnya. Guru-guru mata pelajaran umum terutama guru Matematika, Bahasa Inggris, IPA dan lainnya banyak yang diampu oleh guru yang bukan lulusan sarjana yang linier dengan mata pelajaran. Tidak sedikit guru yang merasa kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Tapi karena sudah ditugaskan dan tidak ada guru lain yang ada, secara terpaksa mengampu pelajaran yang sesungguhnya berat bagi sang guru tersebut. Selain itu sebagian sekolah memiliki jumlah siswa yang minim dalam tiga tahun terakhir. Hal ini menandakan kemampuan sekolah belum optimal dan kurang menarik bagi masyarakat. Umumnya siswa di sebagian besar sekolah berasal dari keluarga yang tidak mampu. Walaupun ada Bantuan Operasional Siswa (BOS) dari pemerintah, tapi karena jumlah siswanya sedikit, maka pendanaan untuk operasional sekolah dari BOS sangat sedikit dan tidak mencukupi. Dana BOS yang diterima dikalikan dengan jumlah siswa. Dan kekurangan dana operasional sulit pun ditutupi dari dana sumbangan orang tua.

Permasalahan yang tidak kalah pentingnya untuk diatasi adalah tingkat literasi yang rendah terutama pada pendidikan matematika, Bahasa Inggris dan IPA. Hal ini terlihat dari perolehan nilai ujian umumnya siswa mendapatkan nilai dibawah rata-rata. Selain itu, khususnya pada Mata Pelajaran Matematika, banyak siswa yang berpersepsi bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang berat, rumit dan memusingkan. Tidak sedikit siswa pada saat jadwal pelajaran matematika sering tidak masuk atau bahkan ada yang sering bolos. Atau kalaupun masuk kelas, banyak siswa yang sering ijin untuk ke toilet dan ijin lainnya. Intinya mereka

seperti menghindar dari pembelajaran. Melihat kenyataan seperti ini, ada kekhawatiran akan sulitnya mencapai kualitas pendidikan yang unggul dewasa ini dan pada masa mendatang. Terlebih mata pelajaran matematika yang kurang disukai siswa sesungguhnya adalah pelajaran ilmu dasar.

Dari permasalahan yang diuraikan pada bagian pendahuluan di atas, terdapat permasalahan prioritas yang akan diangkat untuk program pengabdian kami, yaitu adanya fenomena guru matematika yang kurang kompeten pada satu sisi. Dan pada sisi lain, banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika. Dari permasalahan prioritas ini setidaknya ada dua hal yang harus mendapatkan perhatian. Pertama, bagaimana meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika yang memudahkan dan menyenangkan siswa. Kedua, bagaimana agar siswa memiliki semangat belajar dan kesukaan dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian fokus utama adalah guru yang menyenangi pengajaran matematika karena penyelesaiannya relatif mudah. Suasana ini diharapkan berdampak pada siswa dimana mereka akan termotivasi untuk belajar matematika.

Adapun kegiatan yang direncanakan setidaknya ada dua bentuk yaitu pertama kegiatan pelatihan atau workshop bagi para guru matematika dari 22 sekolah mitra dalam mengembangkan dan menggunakan Template Microsoft Excel untuk evaluasi pendidikan pembelajaran matematika. Kedua, melakukan uji coba melakukan asesmen matematika yang menggunakan bilangan unik siswa di sekolah. Dari asesmen tersebut kemudian guru akan menggunakan template, untuk pemeriksaan dan penilaian dengan cara yang relative mudah bagi guru. Kegiatan ini berencana akan dipandu oleh 4 orang dosen dengan melibatkan 4 orang mahasiswa.

Solusi permasalahan yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh para guru dalam melakukan evaluasi pendidikan pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah Se-KKM Kabupaten Garut. Berikut solusi yang ditawarkan yaitu :

Pengembangan Template MS Excel: pengembangan template MS Excel yang dapat membantu para guru dalam melakukan evaluasi pendidikan pembelajaran matematika dengan menggunakan bilangan unik siswa. Template MS Excel yang dikembangkan dapat membantu para guru dalam mengolah data nilai siswa dan memberikan informasi yang lebih akurat mengenai perkembangan literasi siswa.

Target luaran yang dihasilkan dari solusi ini adalah adanya Template MS Excel yang dapat membantu para guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran matematika. Target penyelesaian luaran yang ingin dicapai adalah terciptanya Template MS Excel yang mudah digunakan oleh para guru dan dapat memberikan informasi yang lebih akurat mengenai perkembangan literasi siswa.

Pelatihan penggunaan Template MS Excel: pelatihan penggunaan Template MS Excel sehingga para guru dapat menggunakannya secara optimal dalam melakukan evaluasi pendidikan pembelajaran matematika.

Target kegiatan ini antara lain terlatihnya para guru dalam menggunakan Template MS Excel yang telah dikembangkan sehingga mereka dapat menggunakannya secara optimal dalam melakukan evaluasi pendidikan pembelajaran matematika. Target penyelesaian luaran yang ingin dicapai adalah para guru dapat menggunakan Template MS Excel dengan benar dan efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika.

Para guru akan diberikan pendampingan oleh para tim dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam menggunakan Template tersebut. Pendampingan dilakukan secara terjadwal dan rutin untuk memastikan para guru dapat mengikuti perkembangan penggunaan Template MS Excel.

Selain itu dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap penggunaan Template MS Excel dalam evaluasi pembelajaran matematika. Hal ini bertujuan untuk memastikan template Excel dapat membantu para guru dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran matematika.

Dari beberapa penelitian terdahulu, para pakar pendidikan dan para peneliti bidang pendidikan mengupayakan beberapa metode atau cara dalam menyelenggarakan evaluasi pendidikan (asesmen) agar hasilnya benar-benar mencerminkan pemahaman, kemampuan, kejujuran dan kemandirian siswa seperti beberapa contoh berikut: dari hasil penelitian Artantio dkk ditemukan bahwa tindakan kecurangan yang dilakukan siswa disebabkan karena didorong oleh rasa takut mendapatkan nilai jelek dan juga karena ada kesempatan. Dan terbukti dapat dikurangi dengan penggunaan media quizizz (Artantio et al., 2022). Salah satu metode pengacakan soal agar kesamaan soal diminimalisir dapat menggunakan Algoritma modifikasi Linear Congruential Generator (LCG) (Hangga & Hendro Eko Prabowo, 2016). Dan ditemukan algoritma modifikasi LCG akan memiliki pola acak yang sama dengan bilangan koprima, prima dan Fibonacci dengan presentase kesamaan soal 10%-36,5%. Adapun metode LCG mempunyai presentase kesamaan soal sekitar 17%-24%. Penggunaan metode Linear Congruential Generator dan Fisher Yates untuk pengacakan soal evaluasi pendidikan (asesmen) online (Prakarsa et al., 2020). Hasil dari evaluasi pendidikan menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode tersebut setiap siswa mendapat soal asesmen yang berbeda berdasarkan nomer nis setiap siswa, dan dengan hasil tersebut dapat mencegah kecurangan pada soal asesmen. Dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan ujian serta dapat mengurangi kecurangan siswa dalam menjawab soal dapat digunakan Aplikasi Ujian Online berbasis website dengan metode RUP (Rational Unified Process) (Siregar et al., 2021). Menggunakan Aplikasi Ujian Berbasis Computer Based Test (CBT) (Karfindo & Mustafa, 2017).

Disamping itu, ada temuan dari hasil penelitian bahwa aplikasi berbasis web dengan menggunakan framework Laravel memiliki tingkat keamanan yang cukup baik yang dapat dijalankan dalam empat moda yang berbeda. Selain itu aplikasi ini mudah dirawat dan relative stabil. Secara umum aplikasi ini sangat baik digunakan untuk tes evaluasi capaian belajar siswa.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini secara hakekatnya untuk mengatasi permasalahan yang terdiri dari beberapa tahapan yang akan ditempuh antara sebagai berikut :

- a. Identifikasi Permasalahan: Tim Dosen pengabdian kepada masyarakat akan melakukan pengamatan terhadap para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi. Tim akan memfokuskan diri pada 2 bidang permasalahan spesifik yang dihadapi Para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut.
- b. Rencana Kegiatan: Tim pengabdian kepada masyarakat akan membuat rencana tindakan yang spesifik dan terukur untuk mengatasi permasalahan yang diidentifikasi. Tim Dosen akan menyesuaikan rencana kegiatan dengan kebutuhan dan para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut.
- c. Implementasi Kegiatan: Tim Dosen pengabdian kepada masyarakat akan melaksanakan rencana kegiatan yang telah dibuat dan memberikan dukungan kepada para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut.
- d. Monitoring dan Evaluasi: Tim Dosen pengabdian kepada masyarakat akan memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan. Tim Dosen akan menggunakan indikator capaian yang telah ditetapkan sebelumnya dan memperbaiki solusi yang telah dilaksanakan jika diperlukan.

Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Partisipasi para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut dalam pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Tim Dosen pengabdian kepada masyarakat

akan berkolaborasi dengan para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM VII Kabupaten Garut dalam pelaksanaan solusi yang telah ditetapkan. Tim Dosen akan memberikan pelatihan dan membimbing para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM Kabupaten Garut untuk melaksanakan solusi yang telah disepakati bersama. Para guru Madrasah Tsanawiyah Se-KKM Kabupaten Garut akan diikutsertakan dalam setiap tahapan pelaksanaan program dan diberi kesempatan untuk memberikan masukan dan saran.

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan Keberlanjutan Kegiatan
Evaluasi pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi solusi yang telah dilaksanakan. Tim Dosen pengabdian kepada masyarakat akan memantau indikator capaian dan mengumpulkan data melalui wawancara, observasi dan kuesioner. Setelah Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat selesai dilaksanakan, tim akan membuat laporan evaluasi dan memberikan rekomendasi untuk keberlanjutan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan atau workshop Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Angka Unik Siswa Dengan Template Ms. Excel untuk Guru-Guru MTs di KKM VII Kab. Garut telah dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2023 bertempat di MTs Alrohmah Kec. Karangpawitan Garut.

Dari 22 sekolah yang diundang, ternyata peserta yang hadir berjumlah 12 orang yang berasal dari 6 sekolah. Ketidakhadiran sebagian perwakilan sekolah disebabkan beberapa hal, namun hampir semua disebabkan bentrok waktunya dengan pengisian raport, acara kenaikan kelas, acara perpisahan kelas 9 serta padanya kegiatan sekolah di akhir tahun ajaran 2022/2023.

Dari 12 orang peserta yang mengikuti workshop terungkap bahwa umumnya guru terinspirasi untuk mengembangkan evaluasi pembelajaran matematika berdasarkan angka unik siswa. Selain itu juga, walaupun sebagian besar sudah bisa mengoperasikan Ms Excel, tetapi baru kali ini mereka mendapatkan rumus dasar yang bisa dikembangkan untuk membantu penyelesaian jawaban soal matematika secara efektif dan efisien.

Pada akhir workshop, peserta diminta menyampaikan pendapat dan pandangannya mengenai kegiatan workshop. Dari beberapa peserta terungkap keinginan adanya keberlanjutan program yang sama dimasa mendatang. Untuk itu, ke depan akan dibuatkan grup WA guru-guru matematika MTs se KKM VII. Dan selanjutnya, melalui WAG tersebut komunikasi para guru dengan Tim Dosen Pengabdian dapat saling sharing mengenai pengembangan template Ms. Excel untuk evaluasi pembelajaran Matematika berdasarkan angka unik siswa. Dan akan dijadualkan di masa mendatang untuk program pelatihan yang diperlukan sekolah-sekolah.

KESIMPULAN

Evaluasi pembelajaran matematika berdasarkan angka unik diyakini akan memberikan penilaian pembelajaran yang lebih akurat. Pada sisi lain juga membangun karakter siswa yang jujur dan bertanggungjawab. Template excel dapat membantu guru-guru dalam mengembangkan penilaian pembelajaran siswa dalam jumlah yang banyak. Perlu tindak lanjut P2M terkait dengan pengembangan evaluasi pembelajaran matematik berbasis angka unit khususnya untuk 22 sekolah (Madrasah Tsanawiyah) yang berada di KKM VII Kabupaten Garut.

DAFTAR PUSTAKA

Artantio, F. I., Nuraini, K., Mardila, M., Laily, N., & Setyaningsih, E. E. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Dalam Meminimalisir Tingkat Kecurangan Akademik Pada Siswa

- Akuntansi SMK Islam Batu. *Prosiding National Seminar on Accounting, Finance, and Economics (NSAFE)*.
- Hangga, A., & Hendro Eko Prabowo. (2016). Modifikasi Linear Congruential Generator untuk Sistem Pengacakan Soal pada Computer Based Test (CBT). *Jurnal Teknik Elektro*, 8(2), 47–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jte.v8i2.8794>
- Karfindo, K., & Mustafa, F. (2017). Pengembangan aplikasi Computer Based Test (CBT) untuk Sekolah Menengah Atas (SMA). *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 3, 42. <https://doi.org/10.26594/register.v3i1.715>
- Prakarsa, A., Sunarto, A. A., & Prajoko, P. (2020). Model Pengacakan Soal Ujian Online SMA Menggunakan Metode Linear Congruential Generator dan Fisher Yates. *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer; Vol 16, No 2: Agustus 2020*. <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/progresif/article/view/519>
- Siregar, R. R., Nasution, K., & Haramaini, T. (2021). Aplikasi Ujian Online Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Metode Rational Unified Process (RUP). *Jurnal Minfo Polgan*, 10(1 SE-), 33–41. <https://doi.org/10.33395/jmp.v10i1.10953>