

Digital Learning Innovation: Mentoring To Improving Access To Education Through ICT And Website-Based Media

Inovasi Pembelajaran Digital: Pendampingan Untuk Meningkatkan Akses Pendidikan Melalui Media Berbasis ICT Dan Website

Dewi Satria Ahmar^{a,*}, Sitti Rahmawati^a, Ansari Saleh Ahmar^b, Muhammad Fath Azzajjad^c, Yessi Febianti Manalu^a, Nur Anisa^a

^aProgram Studi S-1 Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Tadulako

^bProgram Studi S-1 Statistika, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

^cProgram Studi S-1 Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Abstract

The purpose of community service activities at SMAN 1 Sindue Tobata is to improve the quality of learning by providing training on how to create ICT-based learning media and websites. Schools that are far from Palu city center face difficulties in using technology in the education process. The program successfully improved teachers' understanding and skills by providing training on the use of information and communication technology. The results of the data analysis showed that the components of technology understanding, learning media creation skills, and website management each received excellent ratings, with an average of 3.36, 3.67, and 3.89, respectively. The results show that SMAN 1 Sindue Tobata experienced an improvement in the quality of education thanks to the training.

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMAN 1 Sindue Tobata adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan pelatihan tentang cara membuat media pembelajaran berbasis ICT dan website. Sekolah-sekolah yang jauh dari pusat kota Palu menghadapi kesulitan dalam menggunakan teknologi dalam proses pendidikan. Program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dengan memberikan pelatihan tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa komponen pemahaman teknologi, keterampilan pembuatan media pembelajaran, dan pengelolaan website masing-masing memperoleh penilaian yang sangat baik, masing-masing dengan rata-rata 3.36, 3.67, dan 3.89. Hasil menunjukkan bahwa SMAN 1 Sindue Tobata mengalami peningkatan kualitas pendidikan berkat pelatihan.

Kata kunci: Digital Learning Innovation, ICT, Website-Based Media, Access to Education

1. Pendahuluan

Terletak 64,1 Km dengan jarak tempuh 1 jam 34 menit dari Universitas Tadulako, SMAN 1 Sindue Tobata menghadapi banyak masalah dalam memberikan pendidikan yang berkualitas. Siswa tidak dapat mengakses sumber pendidikan dan fasilitas pendidikan yang memadai karena mereka jauh dari pusat kota. Karena mereka tidak dapat mendapatkan referensi dan informasi yang diperlukan untuk lebih memahami materi pelajaran, hal ini juga menyebabkan siswa tidak termotivasi untuk belajar.

Tidak adanya integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran merupakan masalah utama yang dihadapi sekolah ini. Siswa SMAN 1 Sindue Tobata tidak memiliki cukup perangkat teknologi, seperti komputer dan internet, meskipun saat ini banyak informasi dapat diakses secara online. Siswa kesulitan mengikuti

* Corresponding author:

E-mail address: dewisatriaahmar@gmail.com

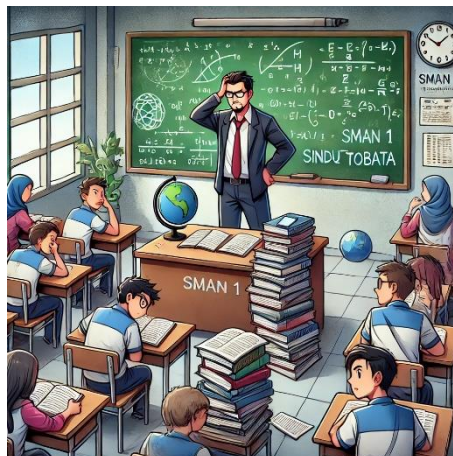
perkembangan kurikulum dan pendekatan pembelajaran yang lebih canggih karena keterbatasan ini (Abdullah et al., 2022; Ahmar, Azzajjad, et al., 2023).

Sebaliknya, pendidik juga menghadapi tantangan untuk membuat metode pembelajaran yang memenuhi kebutuhan siswa. Tidak cukup pelatihan tentang penggunaan media digital dan teknologi informasi menyebabkan metode yang digunakan menjadi konvensional dan tidak menarik bagi siswa. Akibatnya, siswa tidak tertarik untuk belajar dan hasil akademiknya kurang memuaskan (Fath Azzajjad et al., 2023; Sari et al., 2024; Soebakti et al., 2024).

Banyak faktor, termasuk lokasi SMAN 1 Sindue Tobata, status sosial ekonomi, dan infrastruktur pendidikan, memengaruhi dasar masalah. Salah satu masalah utama bagi guru dan siswa adalah bagaimana mencapai sekolah karena lokasinya di daerah terpencil. Siswa sering kali harus menempuh perjalanan jauh dan melelahkan untuk sampai ke sekolah, yang dapat mengurangi semangat mereka untuk belajar.

Problem pendidikan juga dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi masyarakat sekitar. Banyak orang tua siswa bekerja sebagai buruh atau petani dengan penghasilan tidak tetap. Siswa tidak memiliki kesempatan untuk membeli perangkat teknologi yang dapat membantu mereka belajar atau mengikuti kursus luar sekolah. SMAN 1 Sindue Tobata juga membutuhkan perbaikan infrastruktur pendidikan. Sumber daya seperti ruang komputer, koneksi internet, dan perpustakaan masih sangat terbatas. Ini menyebabkan siswa tidak dapat memanfaatkan sumber belajar digital yang tersedia. Akibatnya, kemampuan mereka dalam literasi digital menjadi kurang. Untuk mengatasi masalah yang ada di SMAN 1 Sindue Tobata, kegiatan pengabdian masyarakat dan inovasi pembelajaran digital melalui media berbasis TIK dan website dapat menjadi solusi.

Pengembangan pembelajaran berbasis Website, Pembuatan media pembelajaran berbasis website merupakan langkah awal yang signifikan (Eminita et al., 2024; Jh et al., 2024). Website ini akan berfungsi sebagai sumber informasi pembelajaran untuk guru, orang tua, dan siswa. Di dalamnya, stakeholder terutama guru dan siswa dapat mengunggah materi pelajaran, informasi tentang jadwal pelajaran, pengumuman, dan sumber pendidikan lainnya. Selain itu, website ini juga dapat berfungsi sebagai wadah komunikasi antara orang tua dan guru serta sebagai platform tempat orang berbagi pengetahuan dan pengalaman (Ahmar, Patmasari, et al., 2023; Matusse et al., 2023).



Gambar 1. Ilustrasi Permasalahan jika Guru Tidak Menggunakan Media Pembelajaran berbasis ICT dan Website

Pelatihan TIK untuk Guru Memberikan pelatihan tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran sangat penting (Hassan et al., 2021; Pozas & Letzel, 2023). Pelatihan ini dapat mencakup penggunaan perangkat lunak pendidikan, pendekatan pengajaran interaktif, dan penggunaan media sosial untuk mendukung pembelajaran. Dengan pelatihan ini, diharapkan guru dapat membuat penggunaan teknologi dalam metode pengajaran mereka lebih menarik dan efektif (Guillén-Gámez et al., 2024; Nurlina, 2023).

Penyediaan Fasilitas Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMAN 1 Sindue Tobata sangat penting untuk mendukung penggunaan media digital dalam pembelajaran. Setiap sekolah harus memiliki ruang komputer yang cukup dan jaringan internet yang stabil. Ini akan memberikan siswa kesempatan untuk menggunakan teknologi untuk belajar dan mencari lebih banyak sumber. Selain itu, bagi siswa yang tidak memiliki perangkat di rumah, program peminjaman perangkat seperti tablet atau laptop dapat disediakan.

Langkah selanjutnya adalah pengembangan konten pembelajaran digital yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Konten ini dapat berupa e-book, kuis interaktif, video pembelajaran, dan materi pendidikan lainnya yang dapat diakses secara online (Ahmar, Magfirah, et al., 2023; Fitrianna et al., 2021). Keterlibatan siswa dalam pembuatan konten dapat membantu mereka menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan mereka untuk menjadi kreatif dan bekerja sama (González Enríquez et al., 2023; Vallentin-Holbech et al., 2020).

Program Bimbingan Belajar Online, Ada kemungkinan untuk mengadakan program bimbingan online karena siswa tidak selalu memiliki akses langsung ke guru. Siswa dapat mengikuti kelas bimbingan secara online dengan instruktur atau guru berpengalaman melalui platform digital (Gafar & Barus, 2023; Putri et al., 2023). Ini akan memberi siswa kesempatan untuk mendapatkan bantuan akademis yang mereka butuhkan tanpa harus meninggalkan rumah mereka.

Kegiatan Komunitas dan Kolaborasi, mendukung pendidikan di SMAN 1 Sindue Tobata dengan melibatkan orang tua dan masyarakat sekitar sangat penting. Program dukungan pendidikan dapat dilaksanakan dengan lebih efisien jika berkolaborasi dengan berbagai organisasi non-pemerintah, lembaga pendidikan tinggi, dan sektor swasta. Ini dapat termasuk memberikan beasiswa, pelatihan keterampilan, dan akses ke sumber daya pendidikan.

Inovasi pembelajaran digital yang menggunakan media berbasis teknologi informasi (TIK) dan website dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah yang dihadapi SMAN 1 Sindue Tobata. Diharapkan kualitas pendidikan di sekolah ini dapat meningkat secara signifikan dengan meningkatkan akses pendidikan dan memanfaatkan teknologi dalam proses pendidikan. Untuk membuat lingkungan pendidikan yang mendukung dan berkelanjutan, semua pihak yang terlibat, mulai dari guru, siswa, orang tua, dan masyarakat, harus terlibat. Upaya ini tidak hanya akan meningkatkan prestasi akademik siswa SMAN 1 Sindue Tobata, tetapi juga akan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di masa depan dengan keterampilan yang mereka butuhkan.

2. Metode / Methods

Berisi Bentuk penggunaan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan masalah masyarakat dikenal sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini sangat penting untuk meningkatkan akses dan kualitas pembelajaran dalam pendidikan. Pembelajaran digital melalui media berbasis TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dan website adalah salah satu inovasi yang dapat digunakan. Sebuah sekolah yang jauh dari pusat ibukota Palu, SMAN 1 Sindue Tobata, akan menjadi lokasi kegiatan ini. Dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, akan ada beberapa tahapan yang akan dibahas secara rinci di bawah ini.

Tahap pertama adalah berkolaborasi dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Tujuan dari koordinasi ini adalah untuk meluncurkan program pengabdian yang akan dilaksanakan dan mendapatkan dukungan dari sekolah. Inovasi pembelajaran digital akan sangat penting dalam pertemuan ini. Aktivitas ini mencakup, kondisi pendidikan di SMAN 1 Sindue Tobata dibahas. menjelaskan tujuan program ini, yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan akses siswa ke informasi. mendapat umpan balik dari sekolah tentang hal-hal khusus yang harus diperhatikan selama program berlangsung.

Sosialisasi kepada Guru SMAN 1 Sindue Tobata Setelah mendapatkan izin dan dukungan dari sekolah, seluruh guru akan disosialisasikan. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran guru tentang pentingnya penggunaan media berbasis ICT dalam pembelajaran serta memberikan penjelasan lebih lanjut tentang program. Presentasi teknologi pendidikan dan bagaimana ia membantu pembelajaran Diskusi interaktif di mana guru berbagi pengalaman mereka dengan penggunaan teknologi di kelas, pembagian materi pendidikan yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu mereka menyiapkan pembelajaran digital.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian, Tahap ini merupakan bagian penting dari program pengabdian. Pada tahap ini, materi diberikan dan praktik dilakukan untuk membuat media pembelajaran berbasis ICT dan website. Untuk memastikan semua guru dapat mengikuti dengan baik, kegiatan ini akan dilakukan dalam beberapa sesi. Proses pelaksanaan terdiri dari:

- a. Pemberian Materi, sesi ini membahas teori tentang penggunaan media pembelajaran berbasis ICT. Materi yang dibahas meliputi jenis media digital, cara mendapatkan akses ke sumber belajar online, dan cara membuat konten pembelajaran yang menarik dan interaktif.
- b. Praktik Pembuatan Media Pembelajaran, Guru akan diajak untuk mempraktikkan secara langsung membuat media pembelajaran dengan menggunakan berbagai alat, seperti aplikasi presentasi, video, dan website. Kegiatan ini akan dilakukan dalam lingkungan yang menyenangkan dan interaktif di mana guru dapat berbicara satu sama lain dan berbagi ide.



Gambar 3. Pelaksanaan Pelatihan Melalui Praktek Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT dan Website

Kegiatan Presentasi Hasil Karya Media Pembelajaran, Setelah sesi praktek berakhir, para guru mempresentasikan hasil karya media pembelajaran mereka. Tujuan presentasi ini tidak hanya untuk menampilkan hasil pekerjaan tetapi juga untuk memungkinkan teman sejawat untuk menilai dan menilai diri mereka sendiri. Aktivitas yang dilakukan selama presentasi termasuk, Setiap guru mempresentasikan media pembelajaran yang mereka buat, memberikan penjelasan tentang ide-ide, proses pembuatan, dan manfaatnya. sesi tanya jawab di mana guru lain dapat memberikan komentar atau rekomendasi untuk perbaikan. Evaluasi oleh rekan sejawat yang dapat memberikan umpan balik positif dan konstruktif untuk meningkatkan kualitas media yang dihasilkan.

Sesi refleksi dilakukan setelah presentasi. Untuk mengevaluasi seluruh proses pelaksanaan kegiatan pengabdian, sesi ini sangat penting. Ini akan membantu mengidentifikasi apa yang berjalan dengan baik dan apa yang perlu diperbaiki. Aktivitas yang melibatkan refleksi mencakup, Diskusi terbuka di mana pendidik dapat berbagi pengalaman mereka selama pelatihan, Mengidentifikasi masalah yang muncul selama proses pembelajaran dan bekerja sama untuk menyelesaikannya. membuat rencana tindak lanjut untuk menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat di kelas.

Pendampingan Kegiatan Pembelajaran Tahap Terakhir melibatkan pendampingan guru dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan media hasil pelatihan. Tujuan dari pendampingan ini adalah untuk memastikan bahwa guru dapat menggunakan media pembelajaran yang telah dirancang dengan baik. Aktivitas pendampingan meliputi: Observasi aktivitas pembelajaran di kelas untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran digunakan. Beri instruksi langsung kepada guru saat menggunakan media tersebut di depan siswa, mengumpulkan tanggapan siswa tentang penggunaan media pembelajaran baru. menulis laporan akhir tentang hasil dari kegiatan pengabdian dan bagaimana hal itu berdampak pada proses pembelajaran di SMAN 1 Sindue Tobata.

3. Hasil dan Diskusi

Salah satu cara penting untuk mengetahui seberapa efektif program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di SMAN 1 Sindue Tobata adalah melakukan evaluasi aktivitas pembelajaran dengan menggunakan produk hasil pelatihan. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur sejauh mana guru dapat menerapkan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan untuk membuat media pembelajaran berbasis ICT dan website dalam proses pembelajaran di kelas.

Tabel 1. Evaluasi Hasil Pelaksanaan PkM

No.	Aspek (pernyataan)	Nilai rata-rata (mean)	Klasifikasi
Aspek 1. Pemahaman Teknologi untuk Pembelajaran			
1	Saya memahami konsep media pembelajaran berbasis ICT.	3.45	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
2	Saya dapat menjelaskan manfaat teknologi dalam pembelajaran.	3.27	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
3	Saya mengerti berbagai jenis perangkat lunak pendidikan yang tersedia.	3.07	>2,5 s/d 3,25 (Baik (B))
4	Saya terbiasa menggunakan perangkat lunak presentasi (seperti PowerPoint dan canva).	3.92	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
5.	Saya mengerti cara mengamankan data di komputer.	3.07	>2,5 s/d 3,25 (Baik (B))
Rata-rata (mean) Aspek 1		3.36 (84%)	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
Aspek 2. Keterampilan Teknis Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT			
1	Saya mampu membuat video pembelajaran menggunakan aplikasi tertentu.	3.56	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
2	Saya dapat membuat presentasi interaktif dengan animasi.	3.92	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
3	Saya terbiasa menggunakan aplikasi desain grafis untuk membuat materi ajar.	3.07	>2,5 s/d 3,25 Baik (B)
4	Saya mampu mengintegrasikan multimedia dalam pembelajaran.	3.87	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
5.	Saya dapat mengembangkan modul pembelajaran digital yang interaktif.	3.92	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
Rata-rata (mean) Aspek 2		3.67 (91.75%)	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
Aspek 3. Keterampilan Pengelolaan Website			
1	Saya dapat membuat website sederhana untuk keperluan pembelajaran	3.87	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
2	Saya memahami cara mengunggah dan mengelola materi pembelajaran di website.	3.87	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
3	Saya mampu mengelola <i>Microsite</i> sebagai bagian dari website pembelajaran.	3.92	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
4	Saya terbiasa <i>Microsite</i> untuk membuat <i>website</i> .	3.92	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
5.	Saya memahami cara mengoptimalkan tampilan dan navigasi website untuk pengguna.	3.87	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
Rata-rata (mean) Aspek 3		3.89 (97.25%)	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))
Total Semua Aspek		3.64 (91%)	>3,25 s/d 4,00 (Sangat Baik (SB))

Analisis data pengukuran angket berdasarkan hasil implementasi produk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di SMAN 1 Sindue Tobata menunjukkan bahwa tiga aspek utama evaluasi aktivitas pembelajaran mendapatkan penilaian yang sangat baik. Hal ini menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan kemampuan guru, dengan rata-rata 3.36 pada Aspek 1 (Pemahaman Teknologi untuk Pembelajaran), rata-rata 3.67 pada Aspek 2 (Keterampilan Teknis Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT), dan rata-rata 3.89 pada Aspek 3. Di bawah ini adalah penjelasan tentang sebab-akibat dan refleksi dari setiap komponen.

Pemahaman Teknologi untuk Pembelajaran (Mean 3.36) Memahami teknologi informasi dan komunikasi (ICT) penting bagi guru untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Peserta pelatihan mendapatkan pemahaman mendalam tentang berbagai platform dan alat yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Guru mendapatkan pengalaman langsung dengan teknologi melalui praktik langsung, simulasi, dan diskusi kelompok.

Guru lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi di kelas, dengan mean 3.36. Hal ini berdampak positif pada kualitas pembelajaran karena guru dapat membuat pembelajaran lebih dinamis dan sesuai dengan kebutuhan siswa saat ini. Pemahaman yang baik tentang teknologi juga membantu guru menyampaikan pelajaran dengan cara yang lebih kreatif, sehingga lebih mudah bagi siswa untuk memahami konsep yang diajarkan.

Meskipun temuan ini menunjukkan bahwa guru sangat memahami teknologi, penting bagi mereka untuk selalu memperbarui pengetahuan mereka. Ini karena perkembangan teknologi yang sangat cepat memerlukan guru untuk terus belajar dan beradaptasi dengan alat baru. Oleh karena itu, sangat disarankan bagi guru untuk mengikuti pelatihan atau workshop tentang perkembangan terbaru dalam teknologi pendidikan untuk tetap segar dan relevan.

Keterampilan Teknis Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT (Mean 3.67), Peserta mendapatkan keterampilan teknis dalam pembuatan media pembelajaran berbasis ICT melalui sesi pelatihan praktis. Guru dididik bagaimana menggunakan berbagai aplikasi dan perangkat lunak untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Hasil yang sangat baik dicapai ketika pelatihan menekankan praktik dan pengembangan produk nyata.

Keterampilan teknis guru dalam membuat media pembelajaran berbasis ICT meningkat secara signifikan, dengan mean 3.67. Hal ini berdampak langsung pada cara mereka mengajar siswa. Guru dapat menggunakan berbagai macam media pembelajaran, seperti video pembelajaran, infografis, dan presentasi multimedia, untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran (Fadilah et al., 2023; Satria Ahmar & Fath Azzajjad, n.d.). Siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar karena ini, yang berarti mereka memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Meskipun temuan ini menunjukkan kemajuan, ada beberapa masalah yang perlu dipertimbangkan. Mungkin ada perbedaan dalam keterampilan antara guru karena tidak semua memiliki latar belakang teknis yang sama. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa semua guru dapat mengembangkan keterampilan mereka lebih lanjut, diperlukan dukungan setelah pelatihan yang berkelanjutan, seperti pendampingan langsung di kelas dan akses ke sumber daya online. Ini juga dapat membentuk komunitas belajar antara guru untuk berbagi teknik dan pengalaman yang bermanfaat. Fokus utama pelatihan ini adalah keterampilan pengelolaan website.

Kemampuan untuk mengelola situs web sekolah sangat penting di era internet saat ini. Guru dididik tentang penggunaan web sebagai alat pembelajaran untuk membuat, mengelola, dan memperbarui konten. Banyak elemen teknis dan pengelolaan konten yang menarik bagi siswa dibahas dalam sesi pelatihan ini.

Keterampilan pengelolaan website guru menunjukkan kemampuan mereka untuk membuat dan mengelola media pembelajaran secara efektif, dengan mean 3.89 yang sangat baik. Ini memungkinkan guru untuk menyajikan informasi dengan cara yang lebih terorganisir dan mudah diakses oleh siswa. Website yang baik dikelola dapat menjadi sumber belajar yang berguna, karena memberi siswa akses ke materi pelajaran, tugas, dan informasi penting lainnya kapan saja dan di mana saja. Karena mereka memiliki akses lebih mudah ke materi pembelajaran, partisipasi siswa dalam pembelajaran dapat meningkat.

Meskipun hasil pengelolaan web menunjukkan kinerja yang luar biasa, penting untuk tetap relevan dan up-to-date dengan situs web Anda. Guru harus dididik tentang pentingnya mengelola konten dengan baik dan memelihara website. Melibatkan siswa dalam proses mengelola situs web juga dapat menjadi cara yang bagus untuk meningkatkan partisipasi mereka. Untuk menumbuhkan rasa memiliki terhadap sumber belajar, siswa dapat diberi tugas untuk mengupdate konten atau memberikan umpan balik.

Program PkM ini berhasil meningkatkan kompetensi guru di SMAN 1 Sindue Tobata, menurut hasil analisis data pengukuran angket pada ketiga aspek. Di era digital, guru harus memahami teknologi dan mahir mengelola website. Untuk mencapai kesuksesan ini, bagaimanapun, diperlukan perawatan terus-menerus, pelatihan tambahan, dan dukungan komunitas. Ini akan memastikan bahwa instruktur terus berkembang, dan bahwa siswa menikmati manfaat penuh dari pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, manfaat program ini tidak hanya terbatas pada peningkatan kapasitas guru tetapi juga pada kualitas pendidikan yang diterima siswa.

4. Kesimpulan

Analisis data pengukuran angket yang dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di SMAN 1 Sindue Tobata menunjukkan bahwa, melalui tiga aspek utama evaluasi aktivitas pembelajaran, ada peningkatan signifikan dalam kompetensi guru. Program ini telah berhasil meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut dengan penilaian rata-rata yang sangat baik, dengan pemahaman teknologi untuk pembelajaran 3.36, keterampilan teknis untuk membuat media pembelajaran berbasis ICT 3.67, dan kemampuan mengelola website 3.89.

Komponen pertama, Pemahaman Teknologi untuk Pembelajaran, menerima rata-rata 3.36, menunjukkan bahwa para guru telah memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi informasi dan komunikasi sangat penting untuk proses pembelajaran. Pelatihan yang dirancang dengan baik membantu guru menjadi lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi di kelas. Ini menghasilkan pembelajaran yang lebih dinamis dan kreatif, yang membuat

siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Namun, guru harus tetap mengikuti kursus atau pelatihan untuk mempertahankan pengetahuan mereka tentang kemajuan teknologi yang cepat.

Keterampilan Teknis Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT, aspek kedua, memiliki skor rata-rata 3.67 dan menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran interaktif dengan aplikasi dan perangkat lunak. Pelatihan yang difokuskan pada situasi dunia nyata telah meningkatkan cara mereka mengajar. Siswa sekarang lebih termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran karena guru dapat menggunakan berbagai media, seperti video pembelajaran dan infografis yang menarik. Namun, untuk memastikan semua guru dapat mengembangkan keterampilan mereka, dukungan pasca pelatihan yang berkelanjutan sangat penting. Ini karena guru memiliki keterampilan yang berbeda.

Kemampuan Pengelolaan Website, aspek ketiga, memiliki skor rata-rata 3.89, menunjukkan bahwa guru mampu membuat dan mengelola media pembelajaran dengan baik. Memiliki website yang baik memungkinkan siswa mengakses pelajaran kapan saja dan di mana saja, yang meningkatkan keterlibatan mereka dalam pendidikan. Kemampuan ini sangat penting di era digital, dan guru harus menyadari betapa pentingnya menjaga konten website tetap relevan. Melibatkan siswa dalam mengelola situs web sekolah juga dapat meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap bahan pendidikan.

Secara keseluruhan, program PkM ini berhasil meningkatkan kemampuan guru di SMAN 1 Sindue Tobata, yang berdampak langsung pada kualitas pendidikan yang diberikan kepada siswa. Namun, untuk memastikan bahwa manfaat program ini terus berlanjut, diperlukan perawatan terus-menerus, pelatihan tambahan, dan dukungan komunitas. Akibatnya, siswa akan mendapatkan manfaat penuh dari pembelajaran berbasis teknologi. Pada gilirannya, ini akan membantu meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

Acknowledgements

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pimpinan dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) karena telah mendukung kegiatan kolaborasi antara tiga universitas: Universitas Tadulako, Universitas Negeri Makassar, dan Universitas Sembilan Belas November Kolaka. Program pengabdian kepada masyarakat ini telah berjalan dengan baik berkat kerja sama yang efektif ini. Kami ingin mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Kepala SMAN 1 Sindue Tobata, seluruh guru, dan semua anggota komunitas sekolah. Antusiasme dan partisipasi Anda dalam kegiatan pengabdian sangatlah luar biasa. Ini memberi kami inspirasi untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan. Kami dapat mencapai tujuan bersama untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknologi guru berkat dukungan Anda selama setiap fase kegiatan. Tujuan dari proyek ini, yang dibiayai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) dengan nomor kontrak Manual.164/E5/DT.05.00.2024, adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMAN 1 Sindue Tobata. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu proyek ini berhasil.

References

- Abdullah, A. H., Wahab, R. A., Mokhtar, M., Atan, N. A., Halim, N. D. A., Surif, J., Zaid, N. M., Ashari, Z. M., Ibrahim, N. H., Kohar, U. H. A., Hamzah, M. H., & Rahman, S. N. S. A. (2022). DOES Sketchup Make Improve Students' Visual-Spatial Skills? *IEEE Access*, 10. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3147476>
- Ahmar, D. S., Azzajjad, M. F., Tangge, L., Jamhari, M., Ratman, & Afadil. (2023). Teachers' Candidates' Perceptions And Their Knowledge Of 21st-Century Skills. *EduLine: Journal Of Education And Learning Innovation*, 3(1), 114–121. <https://doi.org/10.35877/454ri.EduLine1698>
- Ahmar, D. S., Magfirah, M., Poba, D., & Azzajjad, M. F. (2023). Gamification Learning Integrated With Local Wisdom Based On Character Education, Is There An Effect On Problem Solving Ability? *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7614–7620. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V9i9.4968>
- Ahmar, D. S., Patmasari, A., Ahmar, A. S., Azzajjad, M. F., Rahmawati, S., & Ifriana, I. (2023). TRAINING AND MENTORING OF LITERACY AND NUMERACY ACTIVITIES THROUGH THE USE OF ICT-BASED BULLETIN INTEGRATED CHARACTER EDUCATION (BICE) MEDIA IN ELEMENTARY SCHOOL 9

MAMBORO. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4).
<https://doi.org/10.32832/Abdidos.V7i4.2109>

- Eminita, V., Rosiyanti, H., & Faisal. (2024). Need Analysis Of Web-Based Mathematics Learning Media Development. *AIP Conference Proceedings*, 2926(1). <https://doi.org/10.1063/5.0185255>
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal Of Student Research (JSR)*, 1(2).
- Fath Azzajjad, M., Satria Ahmar, D., Ansari, & Ahmar, S. (2023). Optimizing The Ability To Handle Toxic And Hazardous Waste Through Problem-Based Learning. *ARRUS Journal Of Mathematics And Applied Science*, 3(2). <https://doi.org/10.35877/Mathscience2209>
- Fitrianna, Yu. A., Priatna, N., & Dahlan, J. A. (2021). Pengembangan Model E-Book Interaktif Berbasis Pembelajaran Induktif Untuk Melatihkan Kemampuan Penalaran Aljabar Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02).
- Gafar, B., & Barus, G. (2023). Daya Juang Akademik Mahasiswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Offline Pasca Online. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*, 7(1). <https://doi.org/10.30598/Jbkt.V7i1.1736>
- González Enríquez, I., Cutuli, M. S., & Cáceres, O. I. M. (2023). Enhancing Collaborative Learning In Higher Education Through Podcast Production: An Experiential Approach With Anthropology And Tourism Students. *Education Sciences*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/Educsci13090898>
- Guillén-Gámez, F. D., Colomo-Magaña, E., Ruiz-Palmero, J., & Tomczyk, Ł. (2024). Teaching Digital Competence In The Use Of Youtube And Its Incidental Factors: Development Of An Instrument Based On The UTAUT Model From A Higher Order PLS-SEM Approach. *British Journal Of Educational Technology*, 55(1). <https://doi.org/10.1111/Bjet.13365>
- Hassan, R. H., Hassan, M. T., Naseer, S., Khan, Z., & Jeon, M. (2021). ICT Enabled TVET Education: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, 9. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3085910>
- Jh, T. S., Annas, S., & Saud, S. (2024). Development Of A Web-Based Multimedia Learning Management System (Mlms) In High School Physics Learning. *Journal Of Multidisciplinary Academic And Practice Studies*, 2(1). <https://doi.org/10.35912/Jomaps.V2i1.1955>
- Matusse, S. S., Xi, X., & Joaquim, I. M. (2023). Assessment Of Strategies To Enhance The Online Presence Of The Mozambican Government Website On Tourism Destination Marketing. *International Trade, Politics And Development*, 7(1). <https://doi.org/10.1108/Itpd-07-2022-0012>
- Nurlina, S. (2023). Transformasi Pendidikan Di Era Digital 4.0: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 10(2).
- Pozas, M., & Letzel, V. (2023). “Do You Think You Have What It Takes?” – Exploring Predictors Of Pre-Service Teachers’ Prospective ICT Use. *Technology, Knowledge And Learning*, 28(2). <https://doi.org/10.1007/S10758-021-09551-0>
- Putri, Z. R., Nurwahidin, M., & Mayasari, S. (2023). Analysis Of Work Readiness Personality Attributes Students Of Class XI SMK Negeri 8 Bandar Lampung School Year 2022/2023 After Covid-19 Pandemic. *JETISH: Journal Of Education Technology Information Social Sciences And Health*, 2(2). <https://doi.org/10.57235/Jetish.V2i2.739>
- Sari, I. P., Niswa, K., Purba, A., Parlina, I., Kusumawardhani, P., & Sormin, R. K. (2024). Utilizing Plotagon Animation To Improve Students’ Enthusiasm In English Language Subjects. *Journal Of Education And Learning Research*, 2(1). <https://doi.org/10.62208/Jelr.2.1.P.36-45>
- Satria Ahmar, D., & Fath Azzajjad, M. (N.D.). *Identifikasi Pengetahuan Teknologi Pendidikan Melalui Pelatihan ICT Berbasis Media Pembelajaran*. 3(2), 101–110. <https://doi.org/10.21009/Satwika.030202>
- Soebakti, J. W. W., Tanudjaja, B. B., & Salamoon, D. K. (2024). Board Game Prototype About The Historical Period Of Japanese Colonialism In Indonesia For Middle School Students. *K@Ta*, 26(00). <https://doi.org/10.9744/Kata.26.00.31-44>

Vallentin-Holbech, L., Guldager, J. D., Dietrich, T., Rundle-Thiele, S., Majgaard, G., Lyk, P., & Stock, C. (2020). Co-Creating A Virtual Alcohol Prevention Simulation With Young People. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(3). <https://doi.org/10.3390/Ijerph17031097>