

Digitalisasi Sumber Belajar Interaktif Berbasis QR Code untuk Peningkatan Literasi Siswa SMK

Digitalization of Interactive Learning Resources Based on QR Codes to Improve Vocational Students' Literacy

Rezki Nurma Fitria¹, Arfin Nurma Halida², Abdul Aziz Khoiri³, M. Saunan Al Faruq⁴, Rizka Auliayah⁵, Noer Adila Azzahra⁶

^{1,5,6}Jurusan S1 Manajemen Pendidikan FIP Unesa, ²Jurusan S1 Psikologi FPsi Unesa, ³Jurusan S1 Pendidikan Bahasa Indonesia FBS Unesa,

⁴Universitas Sunan Gresik

*Correspondent author: Rezki Nurma Fitria (rezkifitria@unesa.ac.id)¹

ABSTRAK

Dalam konteks peningkatan mutu pendidikan vokasi, diperlukan upaya sistematis untuk mencetak lulusan yang tidak hanya kompeten secara profesional, tetapi juga berakhhlak mulia dan berdaya saing di era digital. Keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi masih perlu ditingkatkan agar digitalisasi pendidikan dapat berjalan optimal. Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Guru Kejuruan SMK Sunanul Muhtadin bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dengan cara meningkatkan minat baca siswa dan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi pendidikan. Pelatihan dan pengembangan digitalisasi sumber belajar literasi, melalui penerapan QR Code berbasis website, diharapkan dapat membangkitkan minat baca dikalangan siswa serta meningkatkan keterampilan kepada guru dalam menciptakan sumber belajar digital yang interaktif. Metode pelatihan yang disampaikan diantaranya presentasi, diskusi, dan praktik. Hasil pelatihan terdapat peningkatan literasi siswa dari 65% menjadi 85%. Guru juga lebih kreatif dalam menyiapkan sumber belajar digital. Dari sisi manfaat kegiatan ini memiliki dampak terhadap peningkatan literasi siswa. Adapun tindak lanjut dari kegiatan adalah melakukan pendampingan berkelanjutan, mendorong kolaborasi antar guru dalam pengembangan konten, serta melakukan evaluasi dan disseminasi hasil untuk memastikan keberlanjutan dan dampak positif bagi SMK Sunanul Muhtadin Gresik.

Kata Kunci: literasi siswa; sumber belajar digital; kelompok guru

ABSTRACT

In the context of improving the quality of vocational education, systematic efforts are needed to produce graduates who are not only professionally competent but also virtuous and competitive in the digital era. Teachers' skills in integrating technology still need to be improved so that the digitalization of education can run optimally. The community service program at the Sunanul Muhtadin Vocational High School Teacher Group aims to address these issues by increasing students' interest in reading and teachers' ability to use educational technology. Training and development of digital literacy learning resources, through the implementation of website-based QR Codes, is expected to stimulate reading interest among students and improve teachers' skills in creating interactive digital learning resources. The training methods delivered include presentations, discussions, and practice. The training results showed a significant increase in teachers who participated in this digital learning resource training activity, from an average knowledge score of 1 and 2 for questions about digital learning, changing to 4 and 5 after receiving the material. In terms of benefits, this activity has an impact on improving student literacy. The follow-up to the activity is to provide ongoing mentoring, encourage collaboration between teachers in content development, and conduct evaluation and dissemination of results to ensure sustainability and positive impact for SMK Sunanul Muhtadin Gresik.

Keywords: student literacy; digital learning resources; teacher group

PENDAHULUAN

Kelompok guru SMK Sunanul Muhtadin Gresik adalah komunitas guru pendidikan kejuruan yang berkomitmen untuk mencetak generasi muda yang kompeten, berakhlak mulia, dan siap bersaing di dunia kerja. Berlokasi strategis di Kabupaten Gresik kelompok guru ini berperan dalam pengembangan keterampilan berbasis teknologi dan praktik kerja nyata. Para guru berperan mempersiapkan siswa untuk memenuhi kebutuhan industri kreatif lokal maupun nasional di bidang pariwisata, kesehatan dan desain. Didukung oleh fasilitas modern seperti laboratorium komputer, laboratorium praktik, dan perpustakaan, memberi harapan guru untuk dapat memastikan proses belajar mengajar berlangsung optimal.

Meski memiliki fasilitas yang memadai, Kelompok Guru Kejuruan SMK Sunanul Muhtadin menghadapi tantangan dalam meningkatkan minat literasi siswa. Banyak siswa lebih fokus pada keterampilan praktis sesuai jurusan mereka dan kurang memanfaatkan perpustakaan serta sumber bacaan lain untuk memperluas wawasan di bidang keahlian. Hasil observasi menunjukkan kunjungan perpustakaan hanya 15% dari total populasi siswa. 60% siswa lebih senang menggunakan media audio visual untuk memahami suatu fakta atau informasi, bersumber dari media sosial berupa infografis

atau video pendek. Hal ini menjadi tantangan bagi sekolah untuk mendorong budaya membaca dan meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya kemampuan literasi sebagai bagian dari pengembangan diri mereka (Firdaus and Alfan Hadi 2023).

Tantangan lain yang dihadapi adalah perlunya peningkatan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Meskipun fasilitas teknologi sudah tersedia, pemanfaatannya belum maksimal karena sebagian guru belum sepenuhnya terampil menggunakan teknologi sebagai alat bantu pengajaran. Berdasarkan hasil observasi terhadap anggota mitra 70% sudah menggunakan teknologi audio-visual, dimana 10% guru membuat sendiri dan 60% guru mengambil dari sumber yang sudah ada. Menurut seorang guru yang merujuk pada sumber lain, kesulitan utama terletak pada keterbatasan sumber yang menyebabkan sulitnya menemukan materi yang relevan. Daya tarik siswa pada teknologi audio-visual merupakan peluang yang perlu diambil guru dalam mempermudah proses belajar (Sumardi, Abdullah, and Rohendi 2023). Hal ini penting mengingat literasi tidak hanya mencakup teks tetapi juga dalam bentuk teks dengan kombinasi grafis atau audio-visual. Sehingga kemampuan dalam membuat sumber belajar digital merupakan kebutuhan mendesak. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan bagi guru menjadi sangat penting agar mereka dapat

lebih kreatif dalam menyusun sumber belajar yang menarik dan interaktif (Syafila and Jayanti 2022). Dengan peningkatan kompetensi guru di bidang teknologi, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi secara aktif meningkatkan kegiatan literasinya melalui berbagai sumber belajar digital yang tersedia (Setiani n.d.).

Selain aspek akademik, kelompok guru memiliki peran penting dalam membangun solidaritas dan kedulian di lingkungan sekitar (Kadarwati and Malawi 2017). Berada di bawah naungan Pondok Pesantren Modern Sunanul Muhtadin, guru aktif mengadakan berbagai kegiatan sosial melalui program "*Sunanul Muhtadin Care*". Program tersebut melibatkan siswa dan masyarakat dalam membantu korban bencana serta mendukung kesejahteraan komunitas lokal. Keberadaan masjid yang dibangun di kompleks sekolah juga menjadi pusat aktivitas keagamaan dan sosial, memperkuat hubungan antara sekolah dengan masyarakat sekitar. Dengan pendekatan yang mengintegrasikan pendidikan, keagamaan, dan kegiatan sosial, kelompok guru tidak hanya sebagai jembatan pendidikan tetapi juga sebagai motor penggerak pembangunan sosial di wilayah Gresik bagian utara. Harapan kedepannya guru tidak hanya aktif dalam kegiatan sosial, tetapi juga berkontribusi menularkan ilmunya dalam menggunakan teknologi yang dapat

bermanfaat bagi warga sekitar (Wahyuningsari et al. 2022). Melalui kerja sama erat dengan dunia akademik diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berkontribusi selain meningkatkan kemampuan guru juga meningkatkan kemampuan literasi siswa dan memperluas wawasan mereka untuk mendukung keterampilan praktis yang diajarkan di laboratorium serta mempercepat pemahaman terhadap materi pelajaran dan hasil belajar mereka secara signifikan (Wirawan, Indrawati, and Rahmanto 2017).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Guru Kejuruan SMK Sunanul Muhtadin Kabupaten Gresik sejalan dengan poin Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan memfasilitasi akses siswa terhadap berbagai sumber belajar yang inovatif dan interaktif, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan minat literasi siswa tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan digital yang sangat dibutuhkan di era modern (Rizqiya and Pebri Setiani 2024). Digitalisasi media pembelajaran tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan penting seperti kolaborasi, komunikasi, kemandirian, dan disiplin (Khusnahan 2024).

Lebih jauh lagi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat kelompok guru SMK Sunanul Muhtadin tidak hanya merupakan langkah inovatif dalam meningkatkan minat literasi siswa, tetapi juga sejalan dengan tren global dalam pendidikan yang menekankan pentingnya integrasi teknologi (Demmanggasa et al. 2023; Mamonto, Amali, and Mulyanto 2024). Kegiatan ini memiliki potensi untuk dijadikan rujukan dalam publikasi ilmiah serta memberikan kontribusi pada diskusi tentang bagaimana digitalisasi dapat memperkuat kualitas pendidikan dan sumber daya manusia di Indonesia (Sabila and Mutrofin 2023). Selain itu, penggunaan website pembelajaran menciptakan pengalaman belajar yang lebih inovatif, interaktif, dan solutif bagi siswa, sekaligus memperkaya metode pengajaran guru (Nasrullah A and Ali Wira Rahman 2023). Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi contoh bagi penelitian lain yang mengkaji dampak digitalisasi terhadap pembelajaran di sekolah-sekolah kejuruan.

Digitalisasi pendidikan memungkinkan siswa untuk mendapatkan informasi dan materi pembelajaran yang berkualitas tanpa terhalang oleh batasan geografis atau kondisi sosial ekonomi (Isma, Rahmi, and Jamin 2022). Secara keseluruhan, inisiatif ini tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan Kelompok Guru Kejuruan SMK Sunanul Muhtadin tetapi juga mendukung visi besar bangsa dalam menciptakan masyarakat

berpengetahuan luas dan mampu bersaing di tingkat internasional. Melalui upaya kolaboratif antara sekolah, mahasiswa, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya, kita dapat mewujudkan generasi muda yang siap menghadapi tantangan global serta berkontribusi pada pembangunan sosial dan ekonomi masyarakat (Ismuhadi, Sukartiningsih, and Syafruddin 2023).

METODE PENELITIAN

Program Pengabdian di Kelompok Guru SMK Sunanul Muhtadin melibatkan semua pihak baik tim pengabdian dan anggota mitra. Metode yang disampaikan diantaranya presentasi, diskusi dan praktik. Kegiatan pendampingan dilakukan dimulai dari survei lokasi dan koordinasi dengan perwakilan mitra yaitu kepala sekolah.

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan oleh seluruh guru dengan jumlah 14 guru SMK dengan rentang kegiatan dimulai dari bulan Juli sampai bulan september. Pelatihan dilakukan dengan beberapa tahapan yang terdiri dari : (1) Sosialisasi kegiatan pengabdian dengan tujuan menjelaskan manfaat dari pengembangan sumber belajar digital dalam meningkatkan literasi siswa bagi kelompok guru SMK Sunanul Muhtadin Gresik; (2) Pengembangan website sumber belajar berbasis QR Code; (3) Pengujian

teknologi bersama mitra, pengujian teknologi akan dilakukan bersama guru dan siswa untuk mengevaluasi efektivitasnya; (4) Pelatihan mitra dan pengembangan berkelanjutan, Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membuat konten sumber belajar agar lebih kreatif dalam menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran; dan (5) Evaluasi dan

Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta pelatihan, digunakan Skala Likert sebagai alat untuk menilai sikap, opini, dan persepsi individu terdiri dari 10-15 pertanyaan pada aspek literasi siswa dan keterampilan guru. Penjelasan mengenai lima (5) poin skala tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kriteria Skala Likert

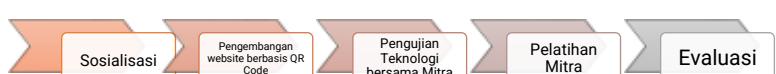
Bobot	Kriteria
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam menyiapkan sumber belajar berbasis website yang efektif, sehingga berkontribusi pada peningkatan literasi digital siswa di SMK

Keberlanjutan Program, Kegiatan evaluasi ini akan dilakukan secara berkala untuk mengetahui efektivitas program dalam meningkatkan literasi siswa. Kegiatan pengabdian mulai dari sosialisasi hingga evaluasi dijabarkan sebagai berikut:

Gambar 1. Metode Pelaksanaan



Sunanul Muhtadin Gresik. Adapun proses pelaksanaan dijabarkan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Sosialisasi kegiatan pengabdian di Kelompok Guru SMK Sunanul Muhtadin dilakukan dengan melibatkan semua pihak baik tim pengabdian dan anggota mitra. Tim pengabdian menyampaikan materi sosialisasi yang mencakup tujuan pengabdian, materi literasi dan digitalisasi pembelajaran. Dalam sosialisasi ini, penting untuk menjelaskan manfaat dari pengembangan sumber belajar digital bagi siswa dalam meningkatkan literasi siswa.

2. Pengembangan Website Sumber Belajar berbasis QR Code

Tahapan kedua adalah tim pkm melakukan pengembangan website sumber belajar berbasis QR Code. Pengembangan website dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai sumber belajar digital ke dalam satu sistem terpusat yang mudah diakses oleh siswa

dan guru. Website ini dirancang untuk menghimpun materi pembelajaran dalam berbagai format seperti artikel, video, dan infografis, sehingga mendukung proses belajar yang lebih interaktif dan menyeluruh. Selain itu, website ini juga dilengkapi dengan fitur penyusunan kuis yang bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat literasi siswa secara langsung setelah mempelajari materi. Untuk mempermudah akses, setiap sumber belajar yang tersedia di dalam website juga diintegrasikan ke dalam bentuk QR Code, sehingga siswa dapat dengan cepat mengakses materi hanya dengan memindai kode tersebut menggunakan perangkat digital mereka. Integrasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran berbasis digital.

3. Pengujian Teknologi Bersama Mitra

Setelah pengembangan website sumber belajar berbasis QR Code, kegiatan pengujian teknologi akan dilakukan berupa sampel bersama guru dan siswa untuk mengevaluasi efektivitasnya. Tim pengabdian mengumpulkan umpan balik dari siswa mengenai kemudahan akses dan pemahaman terhadap materi yang telah disediakan. Selain itu, tim pengabdian juga akan memberikan pendampingan teknis selama proses pengujian untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik.

4. Pelatihan Mitra dan Pengembangan Berkelanjutan

Pelatihan bagi guru SMK Sunanul Muhtadin tentang penggunaan sumber belajar digital bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam membuat konten sumber belajar yang inovatif (Sabila and Mutrofin 2023). Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik efektif meningkatkan pemahaman peserta terdapat peningkatan literasi siswa dari 65% menjadi 85%. Besarnya efek peningkatan menunjukkan bahwa program ini relevan untuk mengatasi kebutuhan mitra, yakni keterampilan guru dalam menyusun sumber belajar untuk meningkatkan literasi siswa. Diskusi selama pelatihan mengungkapkan bahwa penggunaan website dan QR Code memudahkan siswa mengakses sumber belajar dan literasi siswa meningkat melalui aplikasi QR Code. Antusiasme peserta juga terlihat dari pertanyaan mendalam terkait manfaat dan langkah implementasinya.



Gambar 2. Pelatihan bersama guru SMK Sunanul Muhtadin

5. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan secara berkala oleh tim pengabdian untuk menilai efektivitas program dalam meningkatkan literasi siswa. Tim pengabdian bertanggung jawab untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa setelah penerapan sumber belajar digital, dan melakukan analisis terhadap umpan balik dari guru mengenai pelaksanaan program tersebut. Hasil evaluasi ini akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian pada program ke depan.

Keberlanjutan program sangat bergantung pada partisipasi aktif semua pihak terkait, termasuk guru sebagai mitra utama dalam pendidikan di sekolah. Guru diharapkan dapat terus mendukung penggunaan sumber belajar digital setelah kegiatan pengabdian selesai dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum secara berkelanjutan. Melalui sosialisasi keberlanjutan inovasi kepada seluruh pemangku kepentingan, termasuk orang tua dan masyarakat, diharapkan program ini dapat terus berkembang dan menciptakan budaya membaca yang positif serta meningkatkan kualitas pendidikan di SMK Sunanul Muhtadin secara keseluruhan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk menyediakan sumber

belajar interaktif melalui pelatihan digitalisasi sumber belajar dengan website berbasis QR Code bagi guru telah terlaksana sesuai rencana. Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan sukses. Peserta telah memahami dan mampu mengaplikasikan hasil pelatihan. Hasil pelatihan terdapat peningkatan literasi siswa dari 65% menjadi 85%. Guru juga lebih kreatif dalam menyiapkan sumber belajar digital. Pelatihan digitalisasi sumber belajar menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi sederhana dapat memperkuat literasi siswa SMK dan memiliki potensi besar untuk direplikasi di sekolah lain guna mendorong transformasi pembelajaran yang lebih inovatif dan inklusif. Adapun tindak lanjut dari kegiatan adalah melakukan pendampingan berkelanjutan, mendorong kolaborasi antar guru dalam pengembangan konten, serta melakukan evaluasi dan diseminasi hasil untuk memastikan keberlanjutan dan dampak positif bagi SMK Sunanul Muhtadin Gresik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kemendiktisaintek yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya serta SMK Sunanul Muhtadin Gresik yang

telah memberikan kesempatan kami untuk melaksanakan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Demmanggasa, Yultan, Mashudah Sabilaturrizqi, Kasnawati, and Budi Mardikawati. 2023. "DIGITALISASI PENDIDIKAN: AKSELERASI LITERASI DIGITAL MELALUI EKSPLORASI TEKNOLOGI PENDIDIKAN." *Community Development Journal* (5):1158–67.
- Firdaus, Andrian, and Alfan Hadi. 2023. "Implementasi Manajemen Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah Abata." *LITERASI: Jurnal Pendidikan Guru Indonesia* 2(1):40–45. doi: 10.58218/literasi.v2i1.492.
- Isma, Cut Nelga, Rina Rahmi, and Hanifuddin Jamin. 2022. "Urgensi Digitalisasi Pendidikan Sekolah." *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam* 14(2):129–41. doi: <https://doi.org/10.47498/tadib.v14i2.1317>.
- Ismuhadi, Wahyu Sukartiningish, and Syafruddin. 2023. "Pengembangan Model Digitalisasi Perangkat Pembelajaran Untuk Mengoptimalkan Pemanfaatan Akun Belajar.Id Pada Drive Bersama." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 10(1). doi: <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i1.7438>.
- Kadarwati, Ani, and Ibadullah Malawi. 2017. *Pembelajaran Tematik: Konsep Dan Aplikasi*. 2nd ed. Magetan: CV. AE MEDIA GRAFIKA.
- Khusnah, Wakhibah Dwi. 2024. *DIGITALISASI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATAKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK*. Vol. 5.
- Mamonto, Fara Humaira, Lanto Ningrayati Amali, and Arip Mulyanto. 2024. "INVERTED: Journal of Information Technology Education Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Di SMK Negeri 1 Modayag Barat." 4(2).
- Nasrullah A, and Ali Wira Rahman. 2023. "Digitalisasi Pembelajaran Di Sekolah." *Journal on Education* 5(5):5238–46.
- Rizqiya, Nur Wahyu, and Puspita Pebri Setiani. 2024. "DIGITALISASI MEDIA BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS VII MTs." *Jurnal Muara Pendidikan* 9(1):49–54. doi: 10.52060/mp.v9i1.1942.
- Sabila, Arini Tika, and Mutrofin. 2023. "Urgensi Peningkatan Kualitas Literasi Keislaman Melalui Digitalisasi (Studi Pada Followers Tiktok Da'i Muda Husain Basyaiban)." *Jurnal Dakwah Dan Komunikasi* 8(1):45.
- Setiani, Dea Putri. n.d. "OPTIMALISASI PENGGUNAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL." 1–7.
- Sumardi, Kamin, Ade Gafar Abdullah, and Dedi Rohendi. 2023. "Kemampuan Digitalisasi Bahan, Media Dan Evaluasi Guru SMK." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* 4(4):3687–94. doi: 10.55338/jpkmn.v4i4.
- Syafila, Islamiyah, and Rani Jayanti. 2022. "Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Efektivitas Keterampilan Menulis Cerpen." Pp. 456–63 in *Prosiding Senada (Seminar Nasional Daring)*.
- Wahyuningsari, Desy, Yuniar Mujiwati, Lailatul Hilmiyah, Febianti Kusumawardani, and Intan Permata Sari. 2022. "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar." *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN* 2(04):529–35. doi: 10.57008/jjp.v2i04.301.
- Wirawan, Arif Wahyu, C. Dyah Sulistyaningrum Indrawati, and Andre Novie Rahmanto. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Kearsipan Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

SMK Negeri 3 Surakarta.” *Jurnal Pendidikan Vokasi* 7(1):78–86. doi: 10.21831/jpv.v7i1.12879.