

PENERAPAN MENU DIGITAL BERBASIS QR CODE DENGAN SISTEM PEMBAYARAN YANG AMAN DAN TERENKRIPSI

Alif Rimu Sabila¹, Arya Wira Abdi Sagara², Cindy Meilani³, Nazwa Nazhra⁴, Tri Nuraeni⁵, Novian Ikhsan⁶

Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Indonesia ¹⁻⁶

Email: alifrimu1234567@gmail.com¹, aabdisagara@gmail.com², cindymeilani134@gmail.com³, wawanazhra@gmail.com⁴, trinuraeni585@gmail.com⁵, dosen02871@unpam.ac.id⁶

Informasi	Abstract
Volume : 3 Nomor : 5 Bulan : Mei Tahun : 2026 E-ISSN : 3062-9624	<p><i>Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi dalam mengenalkan digitalisasi sederhana kepada pelajar sekolah. Fokus kegiatan adalah mengajarkan pembuatan website sederhana menggunakan hosting gratis, mengubah link website menjadi QR Code untuk kebutuhan informasi menu kantin, serta memberikan pemahaman tentang proses pembuatan QRIS tanpa praktik transaksi keuangan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan literasi digital, membangun keterampilan praktis, dan mempersiapkan siswa menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa dapat memahami konsep dasar website, hosting, QR Code, serta alur pembuatan QRIS.</i></p> <p>Keyword: QR Code, Menu Digital, QRIS, Keamanan Digital.</p>

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dalam era digital saat ini telah mendorong berbagai sektor untuk melakukan transformasi menuju sistem yang lebih modern, cepat, dan efisien. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya diterapkan pada sektor industri dan bisnis, tetapi juga pada sektor pendidikan sebagai upaya meningkatkan efektivitas layanan, kemudahan akses informasi, dan kualitas tata kelola. Salah satu bentuk inovasi yang banyak diadopsi adalah penggunaan Quick Response (QR) Code sebagai media akses data dan informasi secara instan, termasuk dalam penyajian menu digital dan sistem pembayaran non-tunai yang aman.

QR Code merupakan teknologi pengkodean dua dimensi yang dapat diakses dengan cepat melalui perangkat smartphone sehingga mampu menyampaikan informasi secara efisien dan tanpa kontak fisik (Pratama, Ahmad Daniel, Nining Ariati, and Hendra Di Kesuma., 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi QR Code dalam sistem layanan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan, meminimalisir antrean, serta mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) sehingga lebih ramah lingkungan. Dalam konteks layanan

makanan dan kantin, menu digital berbasis QR Code terbukti dapat mengurangi kesalahan pemesanan serta memudahkan pembaruan menu tanpa perlu mencetak ulang dokumen yang memerlukan biaya tambahan.

Selain itu, digitalisasi sistem pembayaran juga mengalami perkembangan pesat (Marginingsih, R., 2023). Hal ini didorong oleh kebutuhan masyarakat yang menuntut transaksi cepat, aman, dan minim kontak fisik. Integrasi sistem pembayaran digital seperti QRIS dengan teknologi enkripsi memberikan tingkat keamanan lebih tinggi dalam menjaga kerahasiaan data transaksi dan mencegah manipulasi pembayaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Riandita et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan pembayaran berbasis QR Code di lingkungan sekolah memberikan kemudahan, meningkatkan transparansi, dan memperkuat kepercayaan pengguna terhadap sistem digital.

SMKS PGRI 2 Kota Serang sebagai lembaga pendidikan vokasi menyadari pentingnya penerapan teknologi digital dalam menunjang aktivitas sekolah. Di lingkungan kantin sekolah maupun layanan internal lainnya, masih ditemukan penggunaan menu dan proses pembayaran secara manual. Sistem manual ini menimbulkan beberapa permasalahan, seperti keterlambatan pelayanan, risiko kesalahan pencatatan, ketergantungan terhadap uang tunai, dan kurangnya transparansi dalam laporan transaksi harian. Hal tersebut berdampak pada efisiensi operasional, kenyamanan siswa, serta pengelolaan administrasi kantin sekolah.

Melihat kondisi tersebut, penerapan menu digital berbasis QR Code dengan integrasi sistem pembayaran yang terenkripsi menjadi solusi tepat bagi SMKS PGRI 2 Kota Serang. Melalui menu digital, siswa dapat mengakses daftar menu secara cepat hanya dengan memindai QR Code menggunakan smartphone. Informasi menu dapat diperbarui kapan saja tanpa biaya tambahan. Sementara itu, sistem pembayaran digital memungkinkan pencatatan transaksi secara otomatis, aman, dan terdokumentasi dengan baik. Penggunaan teknologi enkripsi pada sistem pembayaran membantu mencegah penyalahgunaan data, memastikan transaksi berjalan lancar, serta mendukung transparansi keuangan.

Implementasi sistem ini juga selaras dengan upaya pemerintah dalam mendorong literasi digital dan penggunaan transaksi non-tunai di lingkungan pendidikan. Penelitian Damayanti et al. (2023) menyatakan bahwa penggunaan QRIS pada siswa SMA meningkatkan pemahaman siswa terkait teknologi finansial digital dan menumbuhkan kebiasaan pembayaran yang lebih aman dan modern. Oleh karena itu, program pengabdian ini tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi layanan kantin sekolah, tetapi juga pada

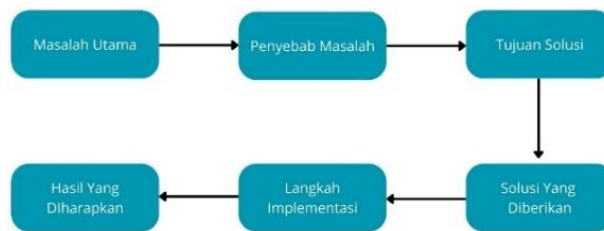
peningkatan kemampuan siswa dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi finansial.(Damayanti et al., 2023)

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk membantu SMKS PGRI 2 Kota Serang dalam mengembangkan sistem menu digital berbasis QR Code yang terintegrasi dengan sistem pembayaran digital terenkripsi. Dengan adanya implementasi ini, diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan kantin sekolah, meminimalisir masalah operasional, mendukung lingkungan pembelajaran digital, serta memberikan pengalaman baru yang relevan dengan perkembangan teknologi saat ini. Selain itu, penerapan sistem ini juga bertujuan membangun budaya digital dan keterampilan literasi teknologi di kalangan siswa, guru, serta pengelola layanan sekolah.

B. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan PKM terdiri dari 5 tahap utama:

1. Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 1

Kerangka pemecahan masalah pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini disusun sebagai alur sistematis untuk mengidentifikasi permasalahan, menentukan solusi, hingga memperoleh hasil yang diharapkan. Kerangka ini diawali dengan identifikasi masalah utama, yaitu masih digunakannya sistem menu dan pembayaran kantin secara manual di lingkungan sekolah yang menimbulkan keterlambatan pelayanan, risiko kesalahan pencatatan, serta kurangnya transparansi transaksi.

Tahap selanjutnya adalah analisis penyebab masalah, yang mencakup rendahnya pemanfaatan teknologi digital, belum tersedianya sistem menu digital yang terintegrasi, serta minimnya pemahaman siswa dan pengelola kantin terhadap teknologi QR Code dan sistem pembayaran digital. Berdasarkan analisis tersebut, kemudian ditemukan tujuan solusi, yaitu menghadirkan sistem menu digital berbasis QR Code yang aman, mudah diakses, dan terintegrasi dengan sistem pembayaran digital terenkripsi.

Setelah tujuan solusi ditetapkan, kerangka ini dilanjutkan dengan perumusan solusi

yang diberikan, berupa penerapan menu digital berbasis QR Code, edukasi penggunaan QRIS, serta pelatihan hosting website sederhana. Solusi tersebut kemudian diimplementasikan melalui langkah-langkah implementasi yang meliputi pembuatan website menu, publikasi menggunakan hosting gratis, konversi link menjadi QR Code, serta sosialisasi dan pendampingan kepada siswa dan pengelola kantin.

Tahap akhir dari kerangka pemecahan masalah ini adalah hasil yang diharapkan, yaitu meningkatnya literasi digital siswa, kemudahan akses informasi menu kantin, meningkatnya efisiensi pelayanan, serta terciptanya sistem transaksi yang lebih aman, transparan, dan modern di lingkungan sekolah. Dengan kerangka ini, kegiatan PKM diharapkan dapat berjalan terarah dan memberikan dampak nyata bagi khalayak sasaran.

2. Realisasi Pemecahan Masalah

Untuk merealisasikan kerangka pemecahan masalah tersebut, langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Digitalisasi Menu Kantin
 - 1) Membuat desain tampilan menu digital (nama makanan, harga, deskripsi singkat, foto).
 - 2) Menyimpan data menu pada sistem berbasis website sederhana atau database online.
 - 3) Menghasilkan QR Code yang terhubung langsung dengan halaman menu digital.
 - 4) Menempelkan QR Code di area strategis kantin (meja, papan pengumuman, loket kantin).
- b. Penerapan Keamanan Digital pada QR Code
 - 1) Setiap QR Code dibuat unik dan hanya dapat diakses melalui tautan resmi milik sekolah.
 - 2) Menggunakan enkripsi tautan atau sistem verifikasi agar mencegah pemalsuan QR Code.
 - 3) menyediakan akun admin khusus bagi pengelola kantin untuk memperbarui menu secara berkala.
- c. Edukasi Penggunaan Cyber-QR Kantin
 - 1) Melaksanakan sosialisasi kepada siswa, guru, dan pengelola kantin mengenai cara memindai QR Code untuk mengakses menu.
 - 2) Memberikan pelatihan singkat tentang pentingnya keamanan digital, misalnya tidak sembarang memindai QR Code yang bukan dari sekolah.

- 3) Membuat panduan singkat (leaflet/poster) berisi langkah-langkah penggunaan menu digital berbasis QR.

3. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini mencakup seluruh warga sekolah SMKS PGRI 2 Kota Serang yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam aktivitas kantin. Sasaran utama adalah para **siswa**, karena mereka merupakan pengguna terbesar layanan kantin dan pihak yang paling membutuhkan akses informasi menu secara cepat, praktis, dan akurat. Melalui penerapan menu digital berbasis QR Code, siswa dapat memperoleh informasi makanan dan minuman secara lebih efisien sehingga dapat menghemat waktu, terutama pada jam istirahat yang padat.

Selain siswa, guru dan tenaga kependidikan juga menjadi bagian penting dari khalayak sasaran. Mereka turut menggunakan fasilitas kantin dan berpotensi merasakan dampak positif dari digitalisasi menu serta penerapan sistem pembayaran QRIS. Dengan adanya sistem digital ini, guru dan tenaga kependidikan dapat memperoleh kenyamanan dalam memilih menu serta kemudahan dalam bertransaksi secara non-tunai yang lebih aman dan higienis.

Khalayak sasaran berikutnya adalah pengelola kantin sekolah, yang memiliki peran krusial dalam pengelolaan dan pembaruan data menu. Melalui program ini, pengelola kantin diberikan pemahaman dan pelatihan mengenai cara memperbarui menu secara digital, mengelola informasi harga, serta menjaga keakuratan data yang ditampilkan melalui QR Code. Dengan adanya sistem digital ini, pengelolaan layanan kantin diharapkan menjadi lebih terstruktur, efisien, dan mudah dipantau.

Secara keseluruhan, ketiga kelompok sasaran tersebut diharapkan dapat merasakan manfaat implementasi menu digital berbasis QR Code dan sistem pembayaran QRIS, sehingga layanan kantin sekolah dapat bertransformasi menjadi lebih modern, efektif, dan responsif terhadap kebutuhan warga sekolah.

4. Tempat dan Waktu

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini direncanakan berlangsung selama satu hari penuh, dengan mengambil tempat di Aula Utama SMKS PGRI 2 Kota Serang, pada hari Kamis, 23 Oktober 2025 dan waktu pelaksanaan pukul 09.00 – 11.00 WIB yang berlokasi di Jalan KH. Abdul Fatah Hasan No. 258, Kelurahan Sumurpecung, Kecamatan Serang, Kota Serang, Banten. Lokasi ini dipilih karena memiliki fasilitas ruang yang memadai serta akses langsung terhadap perangkat komputer yang akan digunakan oleh peserta

pelatihan, sehingga kegiatan dapat berjalan secara efektif dan interaktif.

5. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Dalam Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bersifat partisipasi dan aplikatif, dengan pendekatan edukatif yang disesuaikan terhadap karakteristik khalayak sasaran, yaitu siswa, guru, serta pengelola kantin. Tujuannya agar materi dapat dipahami dengan mudah sekaligus memberi pengalaman langsung dalam penggunaan menu digital berbasis QR Code. Berikut metode yang digunakan:

- a. Ceramah Interaktif
 - 1) Penyampaian materi utama mengenai konsep menu digital berbasis QR Code, keamanan digital, serta integrasi dengan sistem pembayaran QRIS.
 - 2) Materi disampaikan dengan cara yang komunikatif agar mudah dipahami oleh siswa maupun guru.
 - 3) Disertai contoh nyata mengenai pemanfaatan QR Code dalam kehidupan sehari-hari, khususnya di lingkungan sekolah.
- b. Diskusi dan Tanya Jawab
 - 1) Memberikan ruang bagi siswa, guru, maupun pengelola kantin untuk mengajukan pertanyaan terkait penggunaan menu digital berbasis QR Code.
 - 2) Diskusi bertujuan memperkuat pemahaman serta mendorong keterlibatan aktif seluruh peserta.
- c. Praktik Implementasi QR Code Menu Kantin
 - 1) Melakukan pembuatan QR Code yang berisi daftar menu kantin dan menempatkannya di lokasi strategis (meja, papan menu, dan loket kantin).
 - 2) Siswa diajak secara langsung untuk melakukan pemindaian QR Code, mengakses menu digital, serta mencoba alur pemesanan.
 - 3) Pengelola kantin diberikan pelatihan singkat mengenai cara memperbarui menu, harga, atau stok secara digital.
- d. Media Visual
 - 1) Materi didukung dengan media visual berupa slide presentasi dan poster panduan penggunaan QR Code agar lebih menarik dan mudah diingat.
 - 2) File materi akan dibagikan dalam bentuk digital sehingga dapat dipelajari kembali oleh peserta maupun pengelola kantin.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di lingkungan sekolah dimulai dengan sesi pengenalan dasar yang dirancang secara cermat, bertujuan memberikan pemahaman awal yang kuat kepada peserta sebelum memasuki tahap praktik. Sesi ini menjadi fondasi penting karena membahas konsep-konsep digital yang akan diaplikasikan nantinya, antara lain: Qr Code, QRIS, dan Hosting Gratis. Setiap materi disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, disesuaikan dengan tingkat pengetahuan peserta yang sebagian besar masih tahap awal dalam bidang teknologi digital.

Novian Ikhsan, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing PkM menyampaikan "saya sangat mengapresiasi pelaksanaan PKM ini karena berfokus pada pengenalan digitalisasi sederhana melalui pembuatan website, pemanfaatan QR Code, serta pemahaman sistem pembayaran digital QRIS. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi digital siswa dan memberikan manfaat nyata bagi sekolah." Ujarnya.

Selanjutnya, Pihak sekolah yang diwakili oleh salah satu guru SMKS PGRI 2 Kota Serang menyampaikan "Kami menyambut baik dan mengucapkan terima kasih atas terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Pamulang Serang di sekolah kami. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam mengenalkan teknologi digital, khususnya pemanfaatan menu digital berbasis QR Code dan pemahaman sistem QRIS. Saya berharap kegiatan ini dapat menambah wawasan dan keterampilan siswa serta mendukung peningkatan literasi digital di lingkungan sekolah. Semoga kerja sama ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat yang berkelanjutan." Ujarnya

Pengenalan Dasar QR Code, QRIS, dan Hosting Gratis :

Pada sesi awal yang berdurasi sekitar 90 menit, peserta mendapatkan paparan menyeluruh mengenai konsep digital yang menjadi inti kegiatan pelatihan. Materi yang disampaikan meliputi tiga topik utama secara terurut, sehingga peserta dapat memahami hubungan antar konsep. Untuk QR Code, peserta diajarkan mengenai pengertian secara umum, fungsi dan cara kerjanya yang sederhana, serta contoh penggunaannya yang relevan di lingkungan kantin dan layanan umum sekolah, seperti akses daftar menu kantin sekolah.

Selanjutnya, materi beralih ke QRIS sebagai standar pembayaran digital nasional, di mana peserta mempelajari manfaatnya dalam mendukung transaksi nontunai yang lebih mudah dan efisien, terutama di lingkungan kantin yang seringkali mengalami antrian panjang.

Pentingnya keamanan ketika menggunakan layanan berbasis finansial digital juga menjadi poin krusial yang disampaikan, seperti menjaga kerahasiaan data pribadi. Penjelasan alur pembuatan QRIS melalui penyedia resmi juga diberikan.

Terakhir, materi mengenai Hosting Gratis menjelaskan tentang apa itu hosting secara konseptual, yaitu tempat untuk menyimpan file website agar dapat diakses secara online, serta manfaat hosting gratis untuk mengunggah website sederhana yang cocok untuk pemula. Para pemateri juga memberikan contoh layanan hosting gratis yang mudah digunakan, seperti Netlify, GitHub Pages, dan Vercel. Sesi pengenalan ini berhasil membantu peserta memahami gambaran besar kegiatan yang akan dilakukan, sehingga mereka lebih siap dan percaya diri menjalani tahap praktik berikutnya.



Gambar 2

Pemberian File Website Siap Pakai

Setelah menyelesaikan sesi pengenalan, peserta kemudian menerima file HTML yang sudah disiapkan sebelumnya oleh tim PKM. Langkah ini dirancang untuk memudahkan peserta yang belum memiliki pengetahuan tentang pemrograman web, sehingga proses pelatihan dapat lebih fokus pada aspek digitalisasinya, bukan pada pembuatan kode dari awal. File HTML yang diberikan berisi konten yang relevan dengan kebutuhan kantin sekolah, antara lain: daftar menu lengkap dengan kategori (makanan utama, camilan, minuman), harga yang jelas untuk setiap produk, dan informasi tambahan seperti deskripsi produk. Beberapa file juga dilengkapi dengan desain yang sederhana namun menarik, sehingga tampilan website menjadi lebih ramah pengguna ketika diakses.

Pelatihan Hosting Gratis

Tahap praktik pertama yang dilakukan adalah pelatihan mengupload file HTML tersebut ke salah satu layanan hosting gratis yang telah dibahas sebelumnya, dengan fokus utama pada Netlify karena kemudahannya. Para pemateri memberikan panduan langkah demi langkah secara langsung, baik melalui presentasi maupun bimbingan pribadi kepada peserta yang mengalami kesulitan.

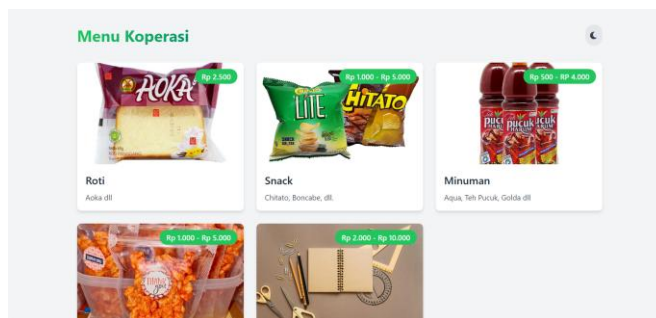
Langkah-langkah yang diajarkan meliputi:

1. Mengakses dashboard hosting dengan membuat akun baru (jika belum memiliki) menggunakan alamat email yang sudah dimiliki.
2. Mengupload file HTML ke hosting, melalui cara mengunggah folder secara langsung.
3. Mengambil link (URL) yang dihasilkan setelah proses upload selesai, yang nantinya akan digunakan sebagai alamat website yang dapat diakses oleh orang lain.
4. Menguji tampilan website melalui browser di perangkat seperti laptop, serta memeriksa apakah semua konten dan tautan berfungsi dengan baik.



Gambar 3

Selama pelatihan ini, tim PKM juga memberikan bimbingan individu kepada peserta yang mengalami kesulitan, seperti masalah saat mengupload file atau kesalahan tampilan website. Sebagian peserta berhasil menyelesaikan langkah ini dalam waktu yang diberikan, menunjukkan bahwa proses hosting dapat dipahami dan diaplikasikan dengan mudah oleh siswa.



Gambar 4

Konversi Link Website Menjadi QR Code :

Setelah mendapatkan link website dari hosting yang telah dipublikasikan, peserta kemudian diarahkan untuk membuat QR Code dari link tersebut menggunakan alat online yang disebut QR Code Generator. Tahap ini bertujuan untuk mengubah link website menjadi bentuk yang lebih mudah diakses, sehingga pengguna hanya perlu memindai QR Code dengan ponsel untuk langsung membuka daftar menu kantin.

Peserta mempelajari berbagai hal dalam tahap ini, antara lain:

- a) Cara memasukkan link website ke dalam alat QR Code Generator dengan benar.
- b) Cara mengatur pengaturan QR Code, seperti ukuran, warna, dan penambahan logo kecil untuk membuatnya lebih identik dengan kantin sekolah.
- c) Cara mengunduh gambar QR Code dalam format yang sesuai (seperti PNG atau JPG) yang dapat dicetak atau diposting di media sosial.
- d) Cara menempatkan QR Code di tempat-tempat yang strategis untuk di-scan oleh pengguna, seperti di meja makan, pintu masuk kantin, atau papan pengumuman sekolah.

Hasil dari tahap ini sangat memuaskan, karena seluruh peserta berhasil membuat QR Code yang berfungsi dengan baik.

Edukasi Pembuatan QRIS (Tanpa Praktik Transaksi)

Pada tahap akhir kegiatan, peserta diberikan materi edukasi lebih mendalam mengenai QRIS, dengan fokus pada pemahaman konseptual dan langkah-langkah pendaftaran yang benar. Meskipun tidak dilakukan praktik transaksi atau pengisian data asli demi keamanan peserta, materi yang disampaikan tetap komprehensif.

Peserta mempelajari:

- Apa itu QRIS secara mendalam dan bagaimana cara kerjanya dalam sistem transaksi digital nasional.
- Alur pembuatan QRIS melalui penyedia resmi yang terdaftar di Bank Indonesia, seperti bank umum, e-wallet, atau penyedia layanan pembayaran lainnya.

Diskusi selama sesi QRIS berlangsung sangat interaktif, dengan banyak peserta yang bertanya tentang penggunaan QRIS di kehidupan sehari-hari dan bagaimana sekolah dapat mengimplementasikannya di kantin. Hal ini menunjukkan bahwa materi cukup menarik dan relevan dengan perkembangan teknologi pembayaran saat ini, serta menambah wawasan peserta tentang transaksi digital yang aman dan efisien.

5. Pembahasan

Pembahasan hasil kegiatan PKM dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan selama dan setelah pelatihan, meliputi pengukuran pemahaman peserta melalui pretest dan posttest, kemampuan dalam menerapkan praktik digital, peningkatan pengetahuan tentang QRIS, serta antusiasme peserta selama kegiatan

Peningkatan Pemahaman Siswa Berdasarkan Pretest dan Posttest

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, pengukuran pemahaman peserta dilakukan melalui pretest yang diberikan sebelum pelatihan dimulai dan posttest yang diberikan setelah kegiatan selesai. Materi tes dirancang untuk mengevaluasi pemahaman dasar mengenai hosting gratis, publikasi website, pembuatan QR Code, serta konsep dasar QRIS, dengan bentuk soal pilihan ganda.

Hasil pretest menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, nilai rata-rata peserta adalah 3,96 (dalam skala 5) dengan persentase skor sebesar 79,2%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta telah memiliki pemahaman awal tentang beberapa konsep digital, namun masih ada kesalahpahaman pada beberapa poin penting, seperti perbedaan antara QR Code dan QRIS, serta cara kerja hosting.

Setelah menyelesaikan seluruh tahap kegiatan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan: nilai rata-rata peserta menjadi 4,48 dengan persentase skor sebesar 89,6%. Terjadi peningkatan sekitar 7% dalam pemahaman peserta. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan PKM memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang digitalisasi. Metode pelatihan yang menggabungkan penjelasan teori dengan praktik langsung, mulai dari upload file ke hosting hingga pembuatan QR Code, membuat siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan materi yang diberikan, karena mereka dapat melihat hasil kerja mereka secara langsung.



Gambar 5

Kemampuan Siswa dalam Melakukan Hosting Website

Selain peningkatan pemahaman melalui tes, kemampuan siswa dalam melakukan hosting website juga menunjukkan hasil yang memuaskan. Seperti yang telah dijelaskan, siswa menerima file HTML yang telah disiapkan sebelumnya, sehingga mereka tidak perlu khawatir tentang membuat kode dari awal. Setelah diberi arahan langkah demi langkah, seluruh siswa dapat menyelesaikan tugas mereka, yaitu:

- Mengupload file ke platform hosting gratis seperti Netlify tanpa hambatan berarti.
- Mendapatkan URL atau link web yang telah dipublikasikan dan dapat diakses oleh orang lain dari mana saja.
- Membuka dan menguji tampilan website melalui perangkat, serta memeriksa apakah semua konten (menu, harga, deskripsi) muncul dengan benar.

Beberapa siswa bahkan berani mencoba mengubah sedikit nama link yang telah diberikan oleh web hosting, untuk menyesuaikan dengan keinginan mereka. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa proses hosting yang awalnya terasa sulit bagi pemula dapat dipahami dan diaplikasikan oleh siswa dengan bimbingan yang tepat.

D. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada 35 siswa SMKS PGRI 2 Kota Serang melalui tiga tahap utama, yaitu pengenalan dasar QR Code, QRIS, dan hosting gratis; pelatihan upload file HTML siap pakai ke platform seperti Netlify; serta konversi link menjadi QR Code dan edukasi QRIS tanpa praktik transaksi. Pelaksanaan berjalan lancar dengan antusiasme tinggi peserta, meskipun kendala variasi keterampilan digital siswa pemula diatasi melalui pendampingan intensif berkelompok dan demonstrasi berulang. Hasil dicapai berupa peningkatan pemahaman siswa dari rata-rata pretest 79,2% menjadi posttest 89,6% (peningkatan 9%), keberhasilan 100% siswa dalam hosting website dan membuat QR Code fungsional, serta pemahaman konsep QRIS, sehingga kegiatan berhasil meningkatkan literasi digital dan efisiensi layanan kantin sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMKS PGRI 2 Kota Serang beserta pimpinan, guru, staf teknologi informasi, dan seluruh siswa atas dukungan fasilitas ruang kelas, akses perangkat digital, serta kerjasama aktif dalam pengujian dan implementasi sistem menu digital berbasis QR code dengan enkripsi pembayaran yang aman. Kontribusi tersebut sangat krusial dalam memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan, pengumpulan data empiris, serta pencapaian

tujuan peningkatan efisiensi layanan makanan sekolah secara digital. Semoga kerjasama ini menjadi landasan berkelanjutan untuk inovasi teknologi pendidikan dan pemberdayaan masyarakat di lingkungan sekolah.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Pratama, A. D., Ariati, N., & Di Kesuma, H. (2023). Sistem Informasi E-Presensi Mahasiswa Menggunakan Qr Code Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri. *JuSiTik: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi*, 7(1), 15-20.
- Marginingsih, R. (2023). BI-FAST Sebagai Sistem Pembayaran Dalam Mendukung Akselerasi Digitalisasi Ekonomi dan Keuangan Nasional. *Moneter-Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 10(1), 18-26.
- Amartha. (2024). Apa itu QR Code?
- Bank Indonesia. (2019). Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/18/PADG/2019 tentang QRIS.
- Brennen, S., & Kreiss, D. (2016). *Digitalization*. Wiley Online Library.
- Erwin, A. (2020). *Digitalisasi Media: Konsep dan Implementasi*. Prenadamedia Group.
- Fatah, M. (2008). *Pengantar Teknologi dan Masyarakat*. Bandung: Remaja Rosdakarya. (Sumber buku cetak)
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023). *Pedoman Penggunaan QR Code untuk Keamanan Digital*.
- Lasa, H. (2005). *Manajemen Perpustakaan*. Gajah Mada University Press.
- Muntaqo, R. (2017). *Filsafat Teknologi Jacques Ellul*.
- Rusito. (2024). *Implementasi Menu Digital Berbasis QR Code di Kantin Sekolah*.