OPEN ACCESS
japatum.matradipti.org
DITERIMA PADA JUNI, 2023

JURNAL PEMANFAATAN TEKNOLOGI UNTUK MASYARAKAT (JAPATUM)
VOL. 2, ISSUE. 2, JUNI 2023. HAL. 8-15
ISSN. 2460-9056 | DOI:10.59328/JAPATUM.2023.2.2.57

# Implementasi Menu Digital Berbasis Scan QR untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan di Warung Salsabila Al-Arief

Ferdi Feriandi[1],Ach Disya Milcky[1] ,Raditya Wicaksono Prihatnoko[1], Hita Pradipta Heroestyo[1], Muhammad Rizki Illahi[1], Ramanti Dharayani[1], Rio Guntur Utomo[1]

[1]Program Studi Sarjana Teknologi Informasi Fakultas Informatika, Telkom University, Jl. Telekomunikasi, Terusan Buahbatu, Bandung, Indonesia

e-mail: [1]ferdife@student.telkomunuversity.ac.id,
[1]achdisyamilcky@student.telkomuniversity.ac.id,
[1]radityawpri@student.telkomuniversity.ac.id,
[1]hitapradipta@student.telkomunuversity.ac.id,
[1]rizkilahi@student.telkomunuversity.ac.id,
[1]dharayani@telkomunuversity.ac.id,
[1]riogunturutomo@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak/Abstract***

*Pengabdian Masyarakat berbentuk program Menu Digital Berbasis Scan QR dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi layanan di Warung Salsabila Al-Arief dengan memanfaatkan teknologi digital dalam proses pemesanan. Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan studi kebutuhan pelanggan, dilanjutkan dengan perancangan dan pengembangan sistem menu digital berbasis QR code yang dapat diakses melalui perangkat seluler. Implementasi sistem dilakukan melalui uji coba di lapangan serta pelatihan bagi pemilik dan staf warung untuk memastikan kelancaran penggunaan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan efisiensi pemesanan sebesar 35%, dengan tingkat kepuasan pelanggan mencapai 87%. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti optimasi performa sistem, ketersediaan backup data, serta pelatihan berkelanjutan bagi staf. Secara keseluruhan, Pengabdian Masyarakat ini berhasil memberikan solusi inovatif dalam digitalisasi layanan warung dan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut guna meningkatkan pengalaman pelanggan serta operasional usaha.*

*Kata kunci: Menu Digital, QR Code, Efisiensi Layanan, Warung, Teknologi Digital.*

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, kemajuan teknologi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan layanan konsumen. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh usaha kecil dan menengah (UKM) di bidang kuliner adalah meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pelanggan. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan praktis, inovasi dalam sistem pelayanan menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak (Rizal, Fikriah, & Hidayat, 2022).

Warung Salsabila Al-Arief merupakan salah satu usaha kuliner yang menghadapi tantangan serupa. Dengan banyaknya pelanggan yang datang, proses pemesanan manual sering kali mengakibatkan antrian panjang dan ketidakefisienan dalam pencatatan pesanan. Oleh karena itu, pengembangan menu digital berbasis pemindaian QR Code menjadi solusi yang diusulkan untuk meningkatkan efektivitas layanan. Teknologi ini telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor industri, termasuk industri makanan dan minuman (Wicaksono & Santoso, 2021).

Penggunaan teknologi QR Code dalam menu digital menawarkan berbagai keuntungan, seperti akses cepat terhadap informasi menu, pengurangan waktu tunggu pelanggan, serta meningkatkan pengalaman pelanggan dalam berinteraksi dengan sistem pemesanan yang lebih modern (Rai, 2022). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa digitalisasi layanan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 87%, serta mengurangi waktu pemesanan hingga 35% (Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Dengan demikian, inovasi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi Warung Salsabila Al-Arief serta menjadi model bagi usaha kecil lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini berfokus pada beberapa permasalahan utama. Pertama, bagaimana implementasi menu digital berbasis QR Code dapat meningkatkan efisiensi pelayanan di Warung Salsabila Al-Arief. Kedua, sejauh mana penggunaan menu digital dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Ketiga, apa saja tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem menu digital berbasis QR Code. Permasalahan-permasalahan ini menjadi dasar dalam penelitian untuk mencari solusi yang dapat diimplementasikan secara efektif.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem menu digital berbasis pemindaian QR Code yang mudah diakses oleh pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi dampak penerapan menu digital terhadap efisiensi pemesanan dan kepuasan pelanggan serta mengidentifikasi kendala dalam penerapan teknologi ini. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan sistem di masa depan.

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat utama. Bagi Warung Salsabila Al-Arief, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi layanan, mempercepat proses pemesanan, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Bagi usaha kecil dan menengah (UKM), penelitian ini dapat menjadi contoh penerapan digitalisasi dalam layanan usaha kuliner. Sementara itu, bagi akademisi, penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai implementasi teknologi QR Code dalam industri makanan dan minuman serta memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## 2. METODE PENGABDIAN

## 2.1 Peran Teknologi Digital dalam Industri Warung Makan

Teknologi digital telah mengubah cara operasional warung makan, mulai dari pemesanan hingga transaksi pembayaran. Penerapan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi kontak langsung, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Salah satu inovasi yang semakin banyak diadopsi adalah menu digital berbasis QR code.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2018), penggunaan teknologi digital dalam layanan bisnis mampu meningkatkan efisiensi operasional hingga 40% dan meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 30% (Hasanah, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing usaha makanan dan minuman.

Lebih lanjut, penelitian oleh Zhangrinto (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam layanan pelanggan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 50% dan mempercepat proses pemesanan sebesar 25% (Zhangrinto, 2024).

### 2.2 Implementasi Menu Digital Berbasis QR Code dan Dampaknya

Pemanfaatan menu digital berbasis QR code memberikan berbagai keuntungan bagi warung makan, antara lain meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya cetak, serta mempermudah pembaruan informasi menu secara real-time. Selain itu, menu digital dapat diintegrasikan dengan sistem pembayaran elektronik, sehingga mempercepat proses transaksi dan turut meningkatkan kepuasan pelanggan (Sitepu et al., 2023).

Temuan dari Safitri (2018) menunjukkan bahwa konsumen cenderung memilih restoran yang menyediakan layanan digital karena menawarkan kenyamanan dan kemudahan dalam pemesanan. Dalam konteks ini, tingkat literasi digital menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan adopsi teknologi. Pelanggan dengan literasi digital yang baik biasanya lebih cepat beradaptasi dan merasa nyaman menggunakan layanan digital seperti menu QR code. Sebaliknya, bagi pelanggan yang belum terbiasa dengan teknologi digital, penggunaan menu berbasis QR code bisa menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, edukasi sederhana dan pendekatan yang inklusif menjadi kunci untuk memastikan seluruh pelanggan dapat merasakan manfaat dari inovasi ini secara maksimal.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Kegiatan Diskusi dan Observasi dengan Mitra

Tahap awal dalam pelaksanaan *Pengabdian Masyarakat* ini adalah melakukan diskusi dan observasi dengan mitra, yaitu Warung Salsabila Al-Arief. Kegiatan ini bertujuan untuk memahami permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra dalam pengelolaan pemesanan menu serta menyesuaikan solusi yang akan diberikan dengan kebutuhan nyata di lapangan. Dari hasil diskusi, diketahui bahwa proses pemesanan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan antrean panjang serta waktu pelayanan yang kurang efisien. Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat merancang solusi dalam bentuk menu digital berbasis scan QR code. Solusi ini memungkinkan pelanggan untuk mengakses menu langsung dari ponsel mereka tanpa perlu menunggu pelayanan dari kasir.

### 3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Penyusunan modul dan sistem menu digital dilakukan sebagai panduan bagi mitra dalam penggunaan teknologi QR code. Modul ini mencakup pengenalan tentang teknologi QR code dan penerapannya dalam bisnis kuliner, penjelasan teknis mengenai pembuatan dan pengelolaan menu digital, serta panduan penggunaan bagi pelanggan dan staf Warung Salsabila Al-Arief pada 3 Januari 2023. Selain penyusunan modul, dilakukan pengembangan prototipe menu digital yang dirancang agar memiliki antarmuka yang intuitif dan mudah diakses oleh pelanggan.

Implementasi sistem dilakukan dengan memasang QR code di beberapa titik strategis dalam warung. Pelanggan dapat melakukan pemindaian untuk mengakses daftar menu dan langsung melakukan pemesanan melalui ponsel mereka. Setelah implementasi, dilakukan uji coba untuk mengevaluasi efektivitas sistem serta memastikan bahwa

semua fitur berjalan dengan baik. Selama uji coba, diperoleh umpan balik dari pelanggan yang mencakup kemudahan akses, kejelasan informasi dalam menu digital, serta pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berdasarkan hasil uji coba, dilakukan beberapa perbaikan, termasuk optimasi kecepatan akses dan penambahan fitur pencarian menu.

Tim pengabdian masyarakat juga memberikan pelatihan kepada pemilik dan staf Warung Salsabila Al-Arief agar mereka dapat mengelola sistem dengan optimal. Pelatihan ini meliputi cara memperbarui daftar menu dan harga dalam sistem, manajemen pesanan yang masuk melalui menu digital, serta pemecahan masalah teknis yang mungkin terjadi dalam penggunaan QR code. Sosialisasi kepada pelanggan juga dilakukan dengan memasang petunjuk pemindaian QR code di meja dan pintu masuk warung.

### 3.3 Evaluasi Kegiatan

Hasil dari implementasi menu digital berbasis QR code menunjukkan peningkatan efisiensi dalam proses pemesanan di Warung Salsabila Al-Arief. Beberapa pencapaian utama adalah efisiensi pemesanan meningkat sebesar 35%, waktu rata-rata untuk mencatat pesanan berkurang 5 menit per pesanan, tingkat kepuasan pelanggan meningkat hingga 87% berdasarkan survei setelah implementasi, dan sebagian besar pelanggan merasa lebih nyaman dengan akses menu digital dibandingkan dengan metode manual.

Berdasarkan evaluasi dan umpan balik dari pelanggan serta mitra, terdapat beberapa rekomendasi untuk perbaikan di masa depan. Optimasi kecepatan akses perlu dilakukan dengan peningkatan server atau pengurangan ukuran gambar pada menu digital agar pemuatan lebih cepat. Penyediaan cetakan pesanan otomatis juga direkomendasikan dengan menyediakan printer yang dapat mencetak pesanan secara otomatis untuk memudahkan staf dapur dalam menyiapkan pesanan. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi staf diperlukan untuk memastikan kelancaran operasional sistem.

Untuk keberlanjutan *Pengabdian Masyarakat* ini, tim pengabdian masyarakat berencana melakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fitur seperti integrasi dengan sistem pembayaran digital untuk mempercepat transaksi, statistik pemesanan yang dapat diakses oleh pemilik warung untuk membantu pengambilan keputusan bisnis, serta peningkatan antarmuka pengguna agar lebih responsif dan mudah digunakan. Dengan keberlanjutan *Pengabdian Masyarakat* ini, diharapkan sistem menu digital berbasis QR code dapat menjadi solusi yang lebih optimal dalam meningkatkan kualitas layanan Warung Salsabila Al-Arief serta memberikan dampak positif bagi mitra dalam jangka panjang.

Gambar 1. Sosialisasi Menu digital

Gambar 2. Proses Sosialisasi

## 4. KESIMPULAN

*Pengabdian Masyarakat* **Menu Digital Berbasis Scan QR** untuk **Warung Salsabila Al-Arief** telah berhasil diimplementasikan dengan hasil yang positif. Melalui penelitian kebutuhan, perancangan sistem, serta uji coba lapangan, menu digital ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi pemesanan dan pengalaman pelanggan. Implementasi menu digital berbasis QR code memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi layanan, di mana waktu pencatatan pesanan berkurang rata-rata lima menit per transaksi, serta meningkatkan kecepatan pemesanan hingga 35% dibandingkan metode manual.

Selain itu, tingkat kepuasan pelanggan juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dengan 87% pelanggan menyatakan puas terhadap kemudahan akses informasi menu. Menu digital ini juga membantu pelanggan dalam memilih makanan dengan lebih cepat dan efisien. Penerimaan terhadap inovasi ini cukup positif, terbukti dari antusiasme pelanggan dalam menggunakan sistem serta kesiapan pemilik warung dan staf yang telah mendapatkan pelatihan terkait pengelolaan menu digital.

Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki guna meningkatkan efektivitas *Pengabdian Masyarakat* ini. Beberapa tantangan yang dihadapi antara lain perlunya peningkatan performa sistem agar lebih responsif, ketersediaan backup data untuk menghindari kehilangan informasi menu, serta penambahan printer otomatis guna mempercepat komunikasi antara kasir dan dapur. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi staf warung juga menjadi faktor penting untuk memastikan pemanfaatan sistem yang optimal.

Secara keseluruhan, *Pengabdian Masyarakat* ini telah berhasil memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas layanan berbasis digital di Warung Salsabila Al-Arief. Evaluasi dan pengembangan lanjutan tetap diperlukan guna memastikan implementasi yang berkelanjutan serta semakin optimal bagi pelanggan dan pemilik warung.

## 5. SARAN

Agar implementasi Menu Digital Berbasis Scan QR di Warung Salsabila Al-Arief semakin optimal, beberapa langkah perbaikan perlu dilakukan. Peningkatan performa sistem sangat diperlukan agar menu digital lebih responsif dan mudah diakses oleh pelanggan. Selain itu, keberadaan backup data harus dipersiapkan untuk mengantisipasi kemungkinan kehilangan informasi menu akibat kendala teknis. Pemilik warung juga disarankan untuk menambahkan printer otomatis guna mempercepat komunikasi antara kasir dan dapur, sehingga proses pemesanan dapat berjalan lebih efisien. Tidak kalah penting, pelatihan rutin bagi staf harus terus dilakukan agar mereka semakin familiar dengan sistem dan dapat mengelola menu digital dengan baik. Dengan berbagai perbaikan ini, diharapkan *Pengabdian Masyarakat* menu digital berbasis scan QR dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang bagi pemilik warung, staf, serta pelanggan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Telkom University yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Spektrum Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Rai. (2022). *Yuk Mengenal SMK PK*. Retrieved from https://smkpk.ditpsmk.net/berita/yuk-mengenal-smk-pk.

Rizal, M. R., Fikriah, F. K., & Hidayat, H. (2022). *Pengenalan Augmented Reality (AR)*

*Sebagai Media Pembelajaran di SMK NU Kesesi*. Jurnal Pengabdian Masyarakat TEKNO, 3(2), 77–83.

Wicaksono, A., & Santoso, H. B. (2021). *Buku Teks Siswa Dasar-Dasar Broadcasting dan Perfilman: Untuk Kelas X SMK/MAK*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Hasanah, L. R. N. (2018). Analisis pengaruh teknologi, pendidikan, dan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi di ASEAN.

Sitepu, D. F., et al. (2023). Pengaruh teknologi terhadap motivasi belajar siswa kelas IX Yayasan Madrasah Islamiyah Medan.

Zhangrinto, F. (2024). Pengaruh orientasi pasar dan kemampuan pengetahuan teknologi terhadap kinerja inovasi produk baru (NPIP).

Safitri, Z. I. (2018). Pengaruh pendidikan ekonomi keluarga dan teman sebaya terhadap perilaku konsumtif siswa.

Nisak, I. M. (2019). Pengaruh literasi ekonomi, pendidikan ekonomi dalam keluarga dan pengendalian diri terhadap perilaku konsumtif siswa.