

PENINGKATAN PELAYANAN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS MELALUI IMPLEMENTASI SISTEM ANTRIAN BERBASIS WEB DI SMAN 1 WARUNGGUNUNG

OPTIMISING THE FREE NUTRITIOUS MEAL PROGRAM SERVICE THROUGH THE IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED QUEUING SYSTEM AT SMAN 1 WARUNGGUNUNG

Eka Ramadhani Putra¹, Reni Haerani^{2*}, Ratu Niswatu W Qudsiyah³, Fanisya El
Yanda⁴, Achmad Fauzi⁵, Vania Denty Oktora⁶, Saepudin⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷(Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Serang, Indonesia)

¹dosen03223@unpam.ac.id, ²dosen03280@unpam.ac.id*, ratuniswatuwahdatilqudsiyah@gmail.com,
fanisyaelyanda07@gmail.com, fauziajakan@gmail.com, vaniadenty0@gmail.com, saefuddin967@gmail.com

Abstrak. Program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah langkah untuk memperbaiki mutu gizi peserta didik. Namun, dalam pelaksanaannya sering kali dihadapkan pada masalah seperti antrean yang masih dikelola secara manual, yang mengakibatkan penumpukan siswa, waktu tunggu yang berkepanjangan, dan pengelolaan data layanan yang kurang optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menerapkan Sistem Antrean Makanan Bergizi Gratis Berbasis Web untuk meningkatkan efisiensi pemberian layanan di SMAN 1 Warunggunung. Metode yang diterapkan mencakup identifikasi kebutuhan mitra, pengembangan dan penyesuaian sistem, pelaksanaan, pelatihan, pendampingan, serta evaluasi melalui observasi dan kuesioner. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 23 April 2026, dengan melibatkan sebanyak 30 peserta, yang terdiri atas siswa kelas XI. Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan keteraturan antrean, mempercepat proses layanan, sekaligus memudahkan monitoring dan pencatatan data penerima layanan. Evaluasi dari pengguna memperlihatkan skor persepsi pengguna secara keseluruhan sebesar 90.67% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Selain itu, waktu tunggu siswa menurun dari sekitar 15 menit menjadi 5 menit sehingga proses distribusi makanan menjadi lebih efektif. Dengan demikian, penerapan sistem antrean berbasis web terbukti mampu mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis dengan lebih terorganisasi dan efisien di lingkungan sekolah.

Kata Kunci; Sistem Antrean; Makan Bergizi Gratis; Efisiensi Layanan; Web

Abstract. The Free Nutritious Meal Program (MBG) is a step toward improving students nutritional quality. However, its implementation often faces problems, such as manually managed queues, leading to student congestion, prolonged waiting times, and suboptimal service data management. This community service activity aims to implement a Web-Based Free Nutritious Meal Queue System to improve service delivery efficiency at SMAN 1 Warunggunung. The methods applied include identifying partner needs, system development and adjustment, implementation, training, mentoring, and evaluation through observation and questionnaires. This activity was carried out on April 23, 2026, involving 30 participants, consisting of class XI students. The results showed that the system improved queue order, expedited the service process, and facilitated the monitoring and recording of service recipient data. User evaluations show an overall user perception score of 90.67%, which is in the very good category. Furthermore, student waiting time decreased from around 15 minutes to 5 minutes, making the food distribution process more effective. Thus, the implementation of a web-based queuing system has proven to support the implementation of the Free Nutritious Meal Program in a more organised and efficient manner within the school environment.

Keywords; Queue System; Free Nutritions Meals; Service Efficiency; Website

PENDAHULUAN

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah salah satu inisiatif strategis pemerintah untuk meningkatkan status gizi peserta didik sekaligus mendukung pembentukan sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan produktif (Rahmah et al., 2025; Ahsan & Alfaries, 2025).

Program ini merupakan bagian dari kebijakan nasional yang dikoordinasikan oleh Badan Gizi Nasional (BGN) dalam upaya percepatan peningkatan kualitas gizi Masyarakat melalui penyediaan makanan bergizi bagi peserta didik pada satuan pendidikan. Pelaksanaan MBG mengacu pada Pedoman Umum Program Makan Bergizi Gratis yang diterbitkan oleh Badan Gizi Nasional, yang menekankan aspek kecukupan gizi, keamanan pangan, ketepatan sasaran, efisiensi distribusi, serta akuntabilitas pelaksanaan.

Selain itu, program ini mendukung arah pembangunan nasional sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029, yang menempatkan peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai salah satu prioritas Pembangunan nasional (Badan Gizi Nasional, 2025; Kementerian PPN/Bappenas, 2025). Keberhasilan pelaksanaan program ini tidak hanya bergantung pada ketersediaan makanan yang memenuhi kriteria gizi, tetapi juga pada efisiensi proses distribusi serta pelayanan kepada siswa (Rahmatullah et al., 2025). Pelayanan yang kurang terstruktur dapat mengakibatkan antrean yang panjang, keterlambatan dalam distribusi, serta mengurangi kenyamanan siswa saat menerima layanan (Putera et al., 2025).

SMAN 1 Warunggunung sebagai institusi pendidikan yang menjalankan Program Makan Bergizi Gratis menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola antrean bagi penerima layanan. Prosedur antrean yang masih dilakukan dengan cara tradisional berisiko menyebabkan terjadinya penumpukan siswa pada waktu-waktu tertentu, antrean yang tidak teratur, serta kesulitan dalam mengawasi jumlah penerima layanan dengan tepat (Mawuntu, 2023). Situasi ini dapat berdampak pada efisiensi pelayanan dan mengurangi efektivitas dari pelaksanaan program (Gunawan et al., 2023).

Program MBG melayani sekitar 853 siswa penerima manfaat dari kelas X-XII setiap hari dengan dukungan 5 petugas. Sebelum penerapan sistem, proses antrean masih dilakukan secara manual menggunakan daftar hadir dan pemanggilan langsung, sehingga pada jam istirahat terjadi penumpukan antrean dengan rata-rata waktu tunggu sekitar 15 menit. Selain itu, pencatatan penerima makanan masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan proses rekapitulasi dan monitoring distribusi makanan.

Kondisi tersebut mengakibatkan pelayanan menjadi kurang efisien, meningkatkan potensi kesalahan pencatatan, serta menyulitkan pihak sekolah dalam memantau jumlah penerima makanan secara real time. Oleh karena itu, diperlukan penerapan Sistem Antrean

Berbasis Web yang dirancang khusus untuk mendukung pelaksanaan distribusi Program MBG di sekolah. sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan. Sistem tidak hanya mengelola antrean secara digital, tetapi juga mengintegrasikan data penerima makanan, mencatat distribusi secara otomatis, menyediakan monitoring pelaksanaan secara real-time, serta menghasilkan laporan distribusi harian sehingga proses pelayanan menjadi lebih efektif, akurat, dan mudah dievaluasi.

Perkembangan dalam bidang teknologi informasi membuka kesempatan untuk menyelesaikan beragam masalah melalui penerapan sistem antrean berbasis situs web (Voutama, 2022). Sistem ini memungkinkan manajemen antrean secara digital, menjadikan proses pelayanan lebih teratur, transparan, dan dapat dipantau dengan mudah (Germecca et al., 2024). Selain itu, sistem yang berbasis situs web dapat diakses melalui berbagai alat yang terhubung ke internet, sehingga memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai nomor antrean, jadwal pelayanan, dan status antrean secara langsung (Susilo et al., 2023).

Dengan penerapan sistem antrean yang berbasis web, diharapkan proses distribusi makanan bergizi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, mengurangi waktu tunggu bagi siswa, meningkatkan ketertiban dalam pelayanan, sekaligus mempermudah pihak sekolah dalam mengelola dan memantau pelaksanaan program (Alasi et al., 2024). Dengan cara ini, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu memberi kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital layanan di sekolah serta meningkatkan kualitas pelayanan Program MBG di SMAN 1 Warunggunung.

METODOLOGI

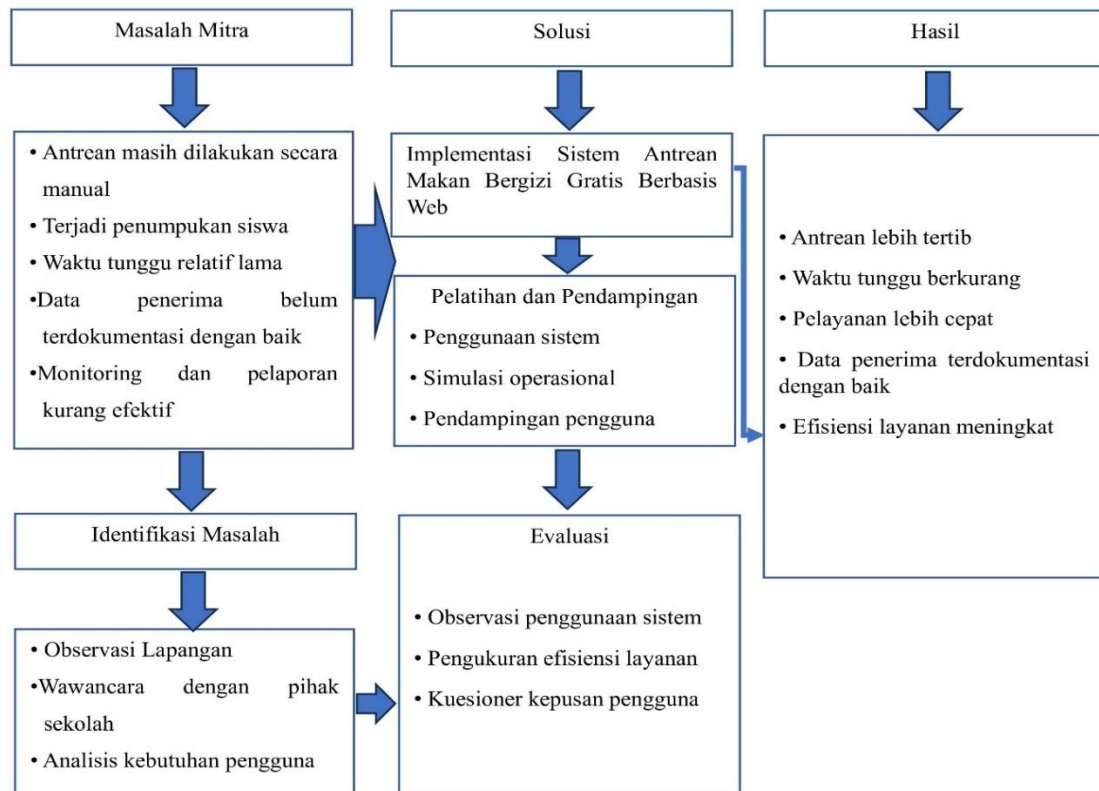
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan di SMAN 1 Warunggunung, Kabupaten Lebak, Banten, pada tanggal 23 April 2026 dengan melibatkan sebanyak 30 peserta yang merupakan siswa kelas XI. Fokus utama dari kegiatan ini adalah penerapan sistem antrean makan bergizi gratis berbasis web sebagai langkah untuk meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan dalam distribusi makanan kepada siswa. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini mencakup perangkat keras seperti laptop, *smartphone*, koneksi internet, serta perangkat lunak berupa sistem antrean yang dibangun untuk mengelola

proses antrean secara digital menggunakan jaringan lokal (LAN), sehingga tepat bisa diakses meskipun koneksi internet eksternal terputus.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa langkah. Tahap pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan mitra yang dilaksanakan pada Tanggal 7-9 April 2026, yang dilakukan melalui observasi dan diskusi dengan pihak sekolah untuk memahami situasi pelayanan antrean yang sedang berlangsung serta masalah-masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan Program MBG. Tahap kedua adalah pengembangan dan penyesuaian sistem antrean berbasis web, dilaksanakan pada 10-16 April 2026 yaitu mengubah fitur-fitur sistem agar sesuai dengan keperluan sekolah, termasuk pendaftaran antrean, pengelolaan nomor antrean, pemantauan status antrean, dan penyajian laporan layanan. Tahap ketiga adalah penerapan sistem dan pelatihan pengguna dilaksanakan pada 23 April 2026 dengan melibatkan 30 siswa kelas XI. Pada tahap ini dilakukan sosialisasi penggunaan sistem, simulasi antrean, pelatihan dan pendampingan dilakukan kepada pengelola layanan dan perwakilan siswa agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik. Materi pelatihan meliputi penggunaan fitur sistem, pengelolaan data antrean, serta prosedur pelayanan yang terintegrasi dengan sistem.

Tahap keempat merupakan penilaian aktivitas yang dilaksanakan pada 24-30 April 2026, yang dilakukan dengan mengamati secara langsung bagaimana layanan dilaksanakan, menilai seberapa efisien proses antrean, serta mengumpulkan *feedback* dari pengguna sistem melalui survei menggunakan kuesioner kepuasan pengguna yang diberikan kepada peserta setelah implementasi Sistem Antrean Berbasis Web. Instrumen terdiri atas 10 butir pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang mencakup lima indikator, yaitu kemudahan penggunaan sistem, kecepatan pelayanan, kejelasan informasi antrean, kemudahan proses distribusi makanan, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Setiap indikator diwakili oleh dua butir pernyataan dan diukur menggunakan skala likert 5 poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = cukup setuju, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.

Hasil dari evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana keberhasilan penerapan sistem dalam mengurangi durasi tunggu, meningkatkan keteraturan antrean, serta mendukung kelancaran pelaksanaan Program MBG di SMAN 1 Warunggunung. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem yang digunakan dapat memberikan manfaat nyata bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan kepada siswa. Alur pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Figur 1.



Figur 1. Alur Kegiatan PkM

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan penerapan Sistem Antrean MBG Berbasis Web telah dilakukan di SMAN 1 Warunggunung pada tanggal 23 April 2026. Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan dan presentasi materi oleh tim pengabdian. Pada tahap ini, para peserta mendapatkan penjelasan mengenai maksud dari kegiatan, keuntungan dari sistem antrian berbasis web, serta langkah-langkah pelaksanaan yang akan dilakukan di area sekolah.

Sebagai solusi untuk masalah yang dihadapi oleh mitra, tim pengabdian menerapkan sistem antrean berbasis web yang berfungsi dalam mengatur nomor antrean, memonitor urutan pelayanan, serta digitalisasi data penerima layanan. Sistem yang dirancang memiliki beberapa fitur utama, termasuk otomatisasi pengelolaan nomor antrean, *dashboard* untuk memantau antrean, pencatatan data penerima layanan, serta penyajian laporan yang dapat diakses oleh pengelola program.



Figur 2. Penyampaian materi dan pelatihan penggunaan Sistem Antrean Makan Bergizi Gratis Berbasis Web

Pada tahap pelaksanaan, pengelola layanan dan perwakilan siswa diperkenalkan pada sistem melalui sesi pelatihan dan pendampingan (Haerani et al., 2024). Peserta diberikan penjelasan tentang cara untuk mengakses sistem, mulai dari proses pendaftaran antrean, pengelolaan antrean, memanfaatkan fitur-fitur yang ada, hingga memonitor proses layanan. Pelatihan ini menjadi langkah awal untuk mendukung keberhasilan penerapan sistem serta meningkatkan efektivitas Program MBG di SMAN 1 Warunggunung. Berdasarkan hasil dari pelatihan, antusiasme peserta terhadap penerapan sistem antrean berbasis web sangat tinggi. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta mampu mengoperasikan sistem dengan baik dan memahami alur pelayanan yang telah terintegrasi secara digital.

Setelah semua proses sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan selesai dilaksanakan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat diakhiri dengan sesi dokumentasi bersama antara tim pengabdian, pihak sekolah, dan peserta. Dokumentasi ini berfungsi sebagai wujud komitmen bersama dalam mendukung penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan Program MBG di SMAN 1 Warunggunung.

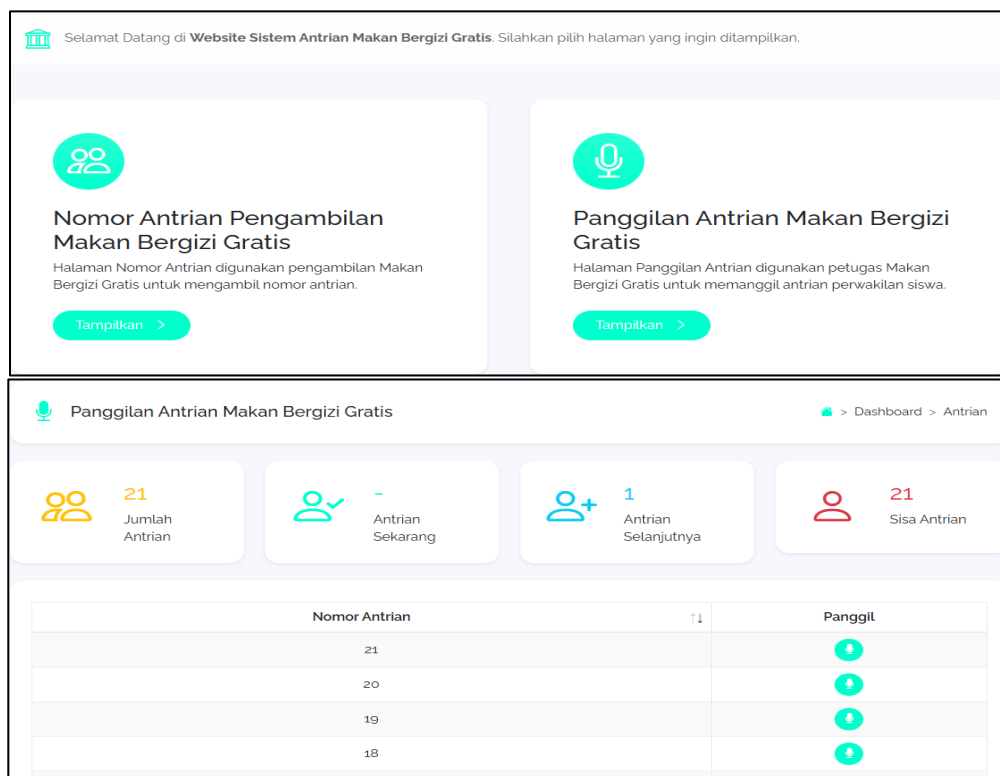


Figur 3. Foto bersama tim pengabdian dan peserta kegiatan

2. Implementasi Sistem Antrean Berbasis Web

Setelah proses pengembangan dan pengujian selesai, Sistem Antrean Berbasis Web diimplementasikan di SMAN 1 Warunggunung sebagai media pendukung pelaksanaan Program MBG. Sistem ini dirancang untuk membantu pengelolaan antrean secara digital sehingga proses distribusi makanan menjadi lebih tertib, cepat, dan terdokumentasi dengan baik. Sebelum sistem digunakan, tim pengabdian memberikan sosialisasi dan pelatihan singkat kepada petugas mengenai cara mengoperasikan sistem, mulai dari pengelolaan nomor antrean hingga pemantauan proses distribusi makanan.

Web. Pada halaman ini tersedia dua menu utama, yaitu Nomor Antrean Pengambilan MBG dan Panggilan Antrean MBG. Menu Nomor Antrean digunakan oleh siswa untuk memperoleh nomor antrean secara otomatis sebelum mengambil makanan. Sementara itu, menu Panggilan Antrean digunakan oleh petugas untuk memanggil nomor antrean secara berurutan sehingga proses pelayanan berlangsung lebih tertib dan terorganisasi.



Figur 4. Halaman utama Wab

Figur 5 menunjukkan halaman utama Sistem Antrean Makan Bergizi Gratis Berbasis Wab. Melalui sistem ini, setiap nomor antrean yang telah dipanggil akan tercatat secara otomatis sehingga petugas dapat memantau jumlah siswa yang telah menerima makanan dan jumlah

antrean yang masih menunggu. Selain meningkatkan ketertiban antrean, sistem juga mempermudah proses monitoring dan penyusunan laporan distribusi makanan karena seluruh data tersimpan dalam basis data dan dapat diakses kembali apabila diperlukan.

Untuk mendukung proses distribusi Program MBG, sistem menyediakan dashboard khusus bagi petugas untuk mengelola pemanggilan antrean secara digital. *Dashboard* ini menampilkan informasi jumlah antrean, antrean yang sedang dipanggil, antrean berikutnya, serta sisa antrean secara real-time. Selain itu, petugas dapat memanggil nomor antrean secara berurutan melalui tombol panggil, sehingga proses pelayanan menjadi lebih tertib dan mudah dipantau.

3. Evaluasi Implementasi

Setelah penerapan Sistem Antrean Makan Bergizi Gratis yang berbasis web di SMAN 1 Warunggunung, selanjutnya dilakukan penilaian kepada 30 responden yang terdiri dari siswa kelas XI. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa besar penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Alat yang digunakan kuesioner dengan skala Likert 1-5, dimana angka 1 berarti sangat tidak setuju dan angka 5 sangat setuju.

a. Hasil Evaluasi Pengguna

Evaluasi pengguna diselenggarakan untuk menilai tingkat pengetahuan serta kepuasan para siswa terkait pemanfaatan sistem antrean yang berbasis web dalam mendukung pelaksanaan Program MBG. Penilaian ini dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada 30 siswa sebagai peserta.

Hasil dari *pretest* menunjukkan bahwa tingkat pemahaman para siswa tentang sistem antrean digital masih tergolong rendah. Rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh adalah 56.76% (Cukup), menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum sepenuhnya mengerti konsep penggunaan sistem antrean berbasis web dan keuntungan yang diperoleh untuk meningkatkan efisiensi layanan.

Setelah dilakukan sosialisasi, pelatihan, dan penerapan sistem, dilakukan *posttest* dilaksanakan untuk mengukur pertumbuhan pemahaman pengguna. Data dari *posttest* menunjukkan rata-rata nilai sebesar 90.67% (Sangat Baik). Dengan demikian, terjadi selisih persentase sebesar 33.91%, yang menandakan bahwa program implementasi sistem antrean berbasis web berhasil meningkatkan pemahaman, keterampilan penggunaan sistem, serta

kepuasan pengguna terhadap layanan yang tersedia. Berikut adalah Tabel 1 yang menyajikan hasil evaluasi pengguna berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* pasca implementasi sistem antrean berbasis web.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengguna

No	Pernyataan	Pretest (%)	Posttest (%)	Peningkatan (%)
1	Sistem mudah digunakan	56.67	90.67	34.00
2	Tampilan sistem mudah dipahami	55.33	89.33	34.00
3	Sistem membantu mempercepat pelayanan	59.33	92.67	33.34
4	Sistem mengurangi penumpukan antrean	58.00	91.33	33.33
5	Sistem memudahkan monitoring layanan	54.67	90.00	35.33
6	Sistem membantu pencatatan data penerima	56.00	88.67	32.67
7	Pengguna merasa puas terhadap sistem	57.33	92.00	34.67
Rata-rata Keseluruhan		56.76	90.67	33.91

Indikator yang memiliki nilai *posttest* paling tinggi adalah “Sistem membantu mempercepat pelayanan” dengan nilai 92.67%, sedangkan indikator “Pengguna merasa puas terhadap sistem” mendapatkan nilai 92.00%. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi sistem antrean yang berbasis web dapat meningkatkan efektivitas layanan Program MBG, mengurangi kepadatan antrean, memudahkan proses pemantauan, dan mendukung pencatatan data penerima dengan lebih teratur dan efisien. Secara keseluruhan, penilaian dari pengguna menunjukkan bahwa sistem telah berhasil memenuhi kebutuhan sekolah dan memberikan pengalaman penggunaan yang positif bagi para siswa.

b. Dampak Implementasi Sistem

Selain evaluasi kepuasan pengguna, terdapat analisis mengenai proses layanan sebelum dan sesudah penerapan sistem. Temuan analisis ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi layanan seperti yang tertera dalam Tabel 2.

Tabel 2. Dampak Implementasi Sistem

Indikator	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
Sistem antrean	Manual	Berbasis Web

Waktu tunggu rata-rata untuk 30 siswa	15-20 menit	5-10 menit
Monitoring antrean	Manual	Real-time
Pencatatan data	Buku catatan	Database digital
Penyusunan laporan	Manual	Otomatis

Hasil kajian itu menunjukkan bahwa implementasi sistem antrean yang berbasis web dapat mengurangi waktu tunggu siswa sekitar 56,2%, memperbaiki keteraturan antrean, serta memberikan kemudahan bagi pengelola dalam melakukan pemantauan dan pelaporan aktivitas sehingga proses distribusi makanan menjadi lebih cepat dan tertib. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi bisa menjadi solusi yang efisien untuk meningkatkan mutu layanan Program MBG di lingkungan sekolah.

c. Pembahasan

Tingkat kepuasan pengguna yang tinggi mengindikasikan bahwa sistem yang dibuat telah memenuhi harapan mitra. Faktor utama yang mendorong kesuksesan implementasi adalah kemudahan dalam penggunaan, kecepatan dalam mengakses informasi antrean, dan kemampuan sistem untuk mengelola data secara otomatis. Di samping itu, pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan juga memberikan kontribusi terhadap keterampilan pengguna dalam menjalankan sistem secara mandiri.

Dengan capaian tingkat kepuasan yang dicapai sebesar 90.67%, kegiatan pengabdian ini berhasil menunjang efektivitas layanan Program MBG di SMAN 1 Warunggunung. Penerapan sistem antrean yang berbasis web tidak hanya memberikan keuntungan sementara seperti pengurangan waktu tunggu dan peningkatan keteraturan layanan, tetapi juga berkontribusi pada transformasi digital dalam pengelolaan layanan sekolah secara berkelanjutan.

Pelaksanaan program pengabdian ini mendapat tanggapan yang baik dari pihak sekolah serta para peserta. Melalui kegiatan tersebut, peserta memperoleh wawasan dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem antrean berbasis web untuk mendukung pelaksanaan Program MBG. Diharapkan bahwa sistem yang telah diimplementasikan ini dapat digunakan secara terus menerus sehingga mampu meningkatkan efisiensi layanan, keteraturan antrean, dan kualitas layanan bagi siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa penerapan Sistem Antrean Makan Bergizi Gratis Berbasis Web di SMAN 1 Warunggunung telah dilaksanakan dengan sukses.

Sistem yang diimplementasikan ini telah menjadi solusi bagi masalah antrean yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti banyaknya siswa yang mengantre, lama waktu tunggu, dan kesulitan dalam pengelolaan data penerima layanan. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, peserta mampu memahami serta mengoperasikan sistem yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil evaluasi, sistem ini mendapatkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 90.67% dengan kategori sangat baik. Selain itu, penerapan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi layanan, mempercepat proses distribusi makanan, menciptakan keteraturan dalam antrean, dan memudahkan pengelola dalam memantau serta melaporkan kegiatan. Dengan demikian, penggunaan sistem antrean berbasis web terbukti membawa manfaat nyata dalam meningkatkan pelayanan Program MBG dengan cara yang lebih efektif, efisien, dan terorganisir di SMAN 1 Warunggunung.

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, evaluasi implementasi sistem dilakukan hanya pada satu hari pelaksanaan, sehingga hasil yang diperoleh belum dapat menggambarkan kinerja sistem dalam penggunaan jangka panjang. Kedua, jumlah responden evaluasi terbatas pada 30 siswa kelas XI di SMAN 1 Warunggunung, sehingga hasil kepuasan pengguna belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh warga sekolah atau sekolah lainnya. Ketiga, kegiatan ini belum mencakup pemantauan penggunaan sistem secara berkelanjutan, sehingga aspek stabilitas sistem, konsistensi penggunaan oleh petugas, dan dampak implementasi terhadap efisiensi pelayanan dalam jangka panjang belum dapat dievaluasi secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan dan evaluasi berkala pada implementasi berikutnya untuk menilai keberlanjutan penggunaan sistem serta peluang pengembangannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengungkapkan rasa syukur kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pamulang atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan, sehingga program pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan sukses. Apresiasi juga ditujukan kepada SMAN 1 Warunggunung, terutama kepada kepala sekolah, para pengajar, dan semua peserta kegiatan atas kerjasama dan keterlibatan aktif selama program ini berlangsung. Diharapkan hasil dari pengabdian ini dapat memberikan dampak yang berkelanjutan bagi peningkatan mutu layanan di sekolah, serta menjadi salah satu wujud

kontribusi nyata dari perguruan tinggi dalam mendukung kualitas Pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi.

REFERENSI

- Alasi, T. S., Studi, P., Informasi, S., Barat, B., & Kuliah, P. U. (2024). Sistem antrian untuk pembayaran uang kuliah berbasis web. *TIMES*, *XIII*(1), 82–88. <https://doi.org/10.51351/jtm.13.1.2024748>
- Badan Gizi Nasional. (2025). Pedoman Umum Program Makan Bergizi Gratis. Jakarta: Badan Gizi Nasional.
- Badan Gizi Nasional. (2025). Panduan Penyelenggaraan Program Makan Bergizi Gratis. Jakarta: Badan Gizi Nasional.
- Germecca, Aidha Wardhani, N., & Mustika Dewi, M. (2024). *Implementasi Sistem Informasi Antrian Berbasis Website Dengan Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka Metode Penelitian*. 5(2). <https://doi.org/10.24076/joism.2024v5i2.1442>
- Gunawan, R., Yuana, H., Kirom, S., Informasi, F. T., Islam, U., Blitar, B., & Blitar, K. (2023). *Implementasi Metode Queue Pada Sistem Antrian Online*. 7(3), 1538–1545. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i3.6687>
- Haerani, R., Farida, R. D. M., Fitriani, H., Amaliah, A., Kurniati, D., & Ansor, A. S. (2024). Pendampingan Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence dalam Optimalisasi Bisnis UMKM Kota Cilegon. *Minda Baharu*, 8(1), 58–69. <https://doi.org/10.33373/jmb.v8i1>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2025). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Beppenas.
- Mawuntu, K. C. T. (2023). *Perancangan Sistem Antrian Berbasis Web Pada Puskesmas Panglombian*. 1(2), 16–30. <https://doi.org/10.54066/jptis.v1i2.379>
- Nur Ahsan, A., & Alfaries, M. (2025). Vol 13 No 1 , Desember 2025 Program Pemerintah Pemberian Makan Bergizi Gratis (MBG) Untuk Meningkatkan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Nasional. Teknik Elektronika Pertahanan, Akademi Militer A. *Elektrosista*, 13(1), 28–39. <https://doi.org/10.63824/jtep.v13i1.399>
- Putera, H. R., Tarigan, A. S., Elanda, R. W., & Zulaihah, L. (2025). *Strategi Pengendalian Antrean Tidak Teratur dalam Sistem Layanan Kantin Kampus*. 5(6), 470–474. <https://doi.org/10.24002/jai.v5i6.12472>
- Rahmah, H. A., Anggraini, A., Nilasari, Y. P., & Putri, E. (2025). Analisis Efektivitas Program Makan Bergizi Gratis Di Sekolah Dasar Indonesia Tahun 2025. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 2(2), 2855–2866.
- Rahmatullah, B., Saputra, S. A., Budiono, P., & Wigandi, D. P. (2025). *Sentimen Analisis*

Makan Bergizi Gratis Menggunakan Algoritma Naive Bayes. 05(01), 259–264.
<https://doi.org/10.46229/jifotech.v5i1.978>

Susilo, H., Abdillah, N., Ihksan, M., & Morika, H. D. (2023). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Booking Antrian Pelayan Pada Klinik Medika Saintika Berbasis Website.* 14(Juni), 344–352. <http://dx.doi.org/10.30633/jkms.v14i1.2034>

Voutama, A. (2022). Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML Website-Based Car Wash Queuing System Using the Concept of CRM (Customer Relationship Management) and UML Application. *Jurnal Sistem Komputer.* 11(28), 103–111. <https://doi.org/10.34010/komputika.v11i1.4677>

How to Cite:

Putra, E.R., Haerani, R., Qudsiyah, R.N.W.O., Yanda, F.E., Fauzi, A., Oktora, V.D., Saepudin. (2026). Peningkatan Pelayanan Program Makan Bergizi Gratis Melalui Implementasi Sistem Antrian Berbasis Web di Sman 1 Warunggunung. *Minda Baharu*, 10(1), 109-121. Doi. 10.33373/jmb.v10i1.9201