

Inovasi Layanan Kampus: Pemasangan Vending Machine oleh Pusat Pengelolaan Dana Sosial Universitas Airlangga

DOI: <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v8i2.4298>

Wisudanto^{1*}, Prawitra Thalib², Mohamad Nur Kholiq³, Nurwahyu Dimas Putra⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga

² Fakultas Hukum Universitas Airlangga

^{3,4}Pusat Pengelolaan Dana Sosial Universitas Airlangga

Jl. Airlangga No.4 - 6, Airlangga, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60115

*Email Korespondensi: wisudanto@feb.unair.ac.id

Abstract - In recent years, there has been a significant transformation in the nutritional consumption patterns of university students, with an increasing tendency for students to choose healthier food options. Universitas Airlangga, through the Center for Social Fund Management (PUSPAS), implemented the installation of vending machines as part of a community service program to meet the needs of students. This program aims to increase the accessibility of healthy food and support student welfare, especially during the Covid-19 pandemic. The installation of this vending machine is in line with the goals of SDGs Number 2, which is Zero Hunger and SDGs Number 12, related to Responsible Consumption and Production. Preparation for the installation of vending machines began with observation and mapping of strategic locations around campus that have high student traffic. These locations were then prioritized for the installation of vending machines. The procurement and installation of vending machines and filling them with products that are often needed by students, such as snacks, drinks, and daily supplies. Students feel helped by the easy access to their needs without having to leave the campus area. This program has successfully increased student satisfaction with campus facilities and contributed positively to their comfort and well-being.

Keywords: Innovation Service; Vending Machine; SDGs,

Abstrak -.Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi transformasi signifikan dalam pola konsumsi nutrisi mahasiswa, dengan meningkatnya kecenderungan mahasiswa untuk memilih opsi makanan yang lebih sehat. Universitas Airlangga, melalui Pusat Pengelolaan Dana Sosial (PUSPAS), mengimplementasikan pemasangan vending machine sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa. Program ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas makanan sehat dan mendukung kesejahteraan mahasiswa, terutama di masa pandemi Covid-19. Pemasangan vending machine ini sejalan dengan tujuan SDGs Nomor 2 yaitu Zero Hunger dan SDGs Nomor 12 yaitu terkait Responsible Consumption and Production. Persiapan pemasangan vending machine dimulai dengan observasi dan pemetaan lokasi strategis di sekitar kampus yang memiliki lalu lintas tinggi mahasiswa. Lokasi-lokasi tersebut kemudian diprioritaskan untuk pemasangan vending machine. Selanjutnya, dilakukan pengadaan dan instalasi vending machine serta pengisian dengan produk-produk yang sering dibutuhkan oleh mahasiswa, seperti makanan ringan, minuman, dan perlengkapan sehari-hari. Mahasiswa merasa terbantu dengan kemudahan akses terhadap kebutuhan mereka tanpa harus keluar dari area kampus. Program ini berhasil meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas kampus dan memberikan kontribusi positif terhadap kenyamanan dan kesejahteraan mereka.

Kata Kunci: Inovasi Layanan; Vending Machine; SDGs

I. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu dari tiga pilar utama Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang menuntut setiap institusi pendidikan tinggi untuk tidak hanya menjadi pusat ilmu pengetahuan, tetapi juga agen perubahan sosial yang mampu memberikan kontribusi nyata bagi komunitas di sekitarnya. Dalam konteks ini, masyarakat kampus—yang mencakup mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan pengunjung—merupakan bagian integral dari komunitas yang menjadi sasaran pengabdian.

Pusat Pengelolaan Dana Sosial (PUSPAS) Universitas Airlangga, sebagai lembaga yang mengelola dan menyalurkan dana sosial untuk berbagai kegiatan kemanusiaan dan kesejahteraan, turut berperan aktif dalam menjawab kebutuhan masyarakat kampus melalui berbagai inovasi yang bersifat solutif. Salah satu wujud konkret dari komitmen tersebut adalah pemasangan *vending machine* (mesin penjual otomatis) di sejumlah titik strategis di lingkungan kampus. Kegiatan ini bukan sekadar inisiatif layanan internal semata, melainkan merupakan bentuk pengabdian yang menyoroti aspek kenyamanan, kesejahteraan, dan kemandirian akses konsumsi bagi seluruh warga kampus.

Dengan menyediakan *vending machine*, PUSPAS Universitas Airlangga berupaya menciptakan layanan berbasis kemandirian dan inklusivitas yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh elemen kampus, termasuk mahasiswa dari berbagai latar belakang sosial ekonomi. Selain mendekatkan akses kebutuhan harian seperti makanan dan minuman, kehadiran mesin ini juga diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sosial yang adaptif dan inovatif. Oleh karena itu, kegiatan ini patut dikaji dan diposisikan sebagai bagian dari program pengabdian kepada masyarakat berbasis kampus, yang memiliki relevansi kuat dengan prinsip keberlanjutan layanan dan nilai kemanusiaan dalam ruang akademik.

Dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir, telah teramati transformasi signifikan dalam pola konsumsi nutrisi mahasiswa, di mana terjadi peningkatan kecenderungan mahasiswa modern dalam memilih opsi makanan yang lebih sehat, seraya menghargai fleksibilitas akses terhadap pilihan makanan dan minuman. Studi yang dilakukan oleh Yahia (2016) yang menggunakan sampel siswa yang ada di Michigan University menunjukkan sebagian besar siswa menunjukkan kebiasaan diet yang 'memuaskan'. Hampir setengah dari siswa melaporkan minum dua gelas susu dan mengonsumsi dua cangkir buah dan sayuran setiap hari. Arslan (2023) pada penelitiannya diantara sampel acak dari 184 mahasiswa (47,8% pria dan 52,2% wanita) dengan usia rata-rata $21,1 \pm 2,0$ tahun. menunjukkan bahwa 39,7% siswa mengonsumsi makanan cepat saji setidaknya sekali dalam 15 hari dan lebih memilih makanan ini karena alasan rasa, beban kerja, dan aktivitas sosial. Pola makan yang buruk akan berdampak langsung pada status gizi mahasiswa. Jika susunan makanan tidak memenuhi kebutuhan tubuh, maka kondisi kesehatan tubuh akan melemah dan keadaan gizi yang baik pun tidak tercapai (Miko & Dina, 2016)

Walaupun konsumsi makanan buruk masih ada dan tersebar, akan tetapi pengetahuan terkait makanan yang baik dan sehat mulai banyak disadari oleh berbagai mahasiswa. Studi yang dilakukan oleh Smith-Jackson (2012) dengan sampel mahasiswa baru di Amerika mengaitkan pola makan yang sehat merupakan salah satu penyebab penambahan berat badan yang berlebih pada mahasiswa, terutama pada awal tahun pertama mereka. Tok (2018) meneliti terkait bagaimana pola hidup baik dan obesitas yang terjadi di Universiti Brunei Darussalam dan menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki kebiasaan makan yang buruk, meskipun sebagian besar memiliki pengetahuan gizi yang baik. Penelitian ini pun turut merekomendasikan bahwa universitas didorong untuk menyediakan tim multi-disiplin yang berspesialisasi dalam promosi kesehatan yang mencakup program nutrisi dan aktivitas fisik untuk meningkatkan kesadaran di kalangan mahasiswa. Menyediakan opsi makanan dalam

vending machine yang lebih sehat merupakan salah satu cara untuk membangun lingkungan makanan yang mendukung kesehatan bagi mahasiswa (Viana et al, 2018).

Disisi lain, perkembangan globalisasi mendorong inovasi digital membawa perubahan signifikan pada berbagai hal, termasuk bagaimana cara lembaga sosial beroperasi yang mana memungkinkan solusi kreatif untuk masalah sosial melalui teknologi. Perkembangan inovasi digital ini tidak hanya merubah ekonomi tetapi juga memiliki dampak positif terhadap masyarakat Szalbolcs (2022).

Universitas Airlangga, melalui Pusat Pengelolaan Dana Sosial (PUSPAS), telah mengimplementasikan komitmen jangka panjang sesuai Visi PUSPAS, yang bertujuan untuk menjadi pusat penghimpunan, pengelolaan, dan penyaluran dana yang inovatif dan terpercaya sebagai penunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi Universitas Airlangga. Dalam menghadapi pertumbuhan serta evolusi kampus, upaya terus-menerus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan serta meningkatkan kenyamanan bagi mahasiswa dan civitas akademika yang terus bertumbuh. Mesin penjual otomatis, dalam konteks ini, diidentifikasi sebagai solusi yang sangat relevan dan efisien. Mereka tidak hanya memfasilitasi akses cepat dan mudah terhadap pilihan makanan dan minuman yang lebih sehat, juga memiliki potensi untuk mengurangi waktu tunggu yang panjang di fasilitas kantin kampus, sehingga mengoptimalkan waktu mahasiswa dan memungkinkan mereka untuk lebih berkonsentrasi pada kegiatan akademik tanpa distraksi yang disebabkan oleh kebutuhan makanan, dan menjadi inovasi dalam pengumpulan praktek sedekah digital.

Penggunaan mesin vending dalam praktik sedekah, seperti yang diimplementasikan oleh Puspas UNAIR, menandai langkah strategis dalam integrasi teknologi ke dalam aktivitas sosial. Ramadhani (2024) dalam penelitiannya menekankan pentingnya strategi inovatif melalui penggunaan teknologi disruptif, personalisasi pengalaman, kolaborasi, dan kesiapan beradaptasi menjadi kunci utama untuk bertahan dan berkembang. Siklus Inovasi-Otomatisasi-Strategi dapat diterapkan untuk memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan efektivitas kegiatan sosial, salah satunya adalah terkait sedekah. Teknologi memiliki potensi untuk berkontribusi positif terhadap masyarakat. Pendekatan ini dapat menawarkan solusi inovatif untuk tantangan sosial (Setiawan, 2018) termasuk dalam memperluas akses dan partisipasi dalam sedekah. Perkembangan teknologi juga membawa pertimbangan terhadap dampak sosial dan lingkungan. Pengadopsian teknologi dalam penelitian dan praktek sosial perlu memperhatikan risiko eksklusivitas akibat disparitas finansial, serta potensi dampak terhadap lingkungan sosial (Zhang et al, 2022).

Memajukan inovasi dalam ilmu sosial, termasuk dalam praktik sedekah, memerlukan pemahaman atas tantangan dan peluang yang ada. Dionisio (2020) dalam penelitiannya menunjukkan masyarakat mengharapkan perusahaan untuk lebih bertanggung jawab secara sosial, peran mereka dalam memecahkan masalah sosial dan lingkungan yang relevan dengan inisiatif seperti yang dilakukan oleh Puspas UNAIR. Inovasi berbasis data memainkan peran kunci dalam meningkatkan kinerja dan efektivitas organisasi, termasuk lembaga sedekah. Awan (2021) menjelaskan dalam penelitiannya dimana pengumpulan dan analisis data dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan sebuah model. Sehingga model sedekah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi dan inovasi sosial, Puspas UNAIR menunjukkan kemungkinan baru dalam meningkatkan partisipasi dan efektivitas sedekah. Integrasi mesin vending dalam praktik sedekah tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas akses dan kemudahan bagi masyarakat untuk berkontribusi terhadap kesejahteraan sosial (Thalib, 2022).

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengadaan dan pemasangan *vending machine* oleh Pusat Pengelolaan Dana Sosial (PUSPAS) Universitas Airlangga dilaksanakan dengan pendekatan metodologis yang mengacu pada prinsip-prinsip *Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)* berbasis partisipatif (*participatory approach*), berbasis kebutuhan (*needs-based approach*), dan berbasis solusi (*solution-based approach*). Pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa program yang dijalankan benar-benar berangkat dari kebutuhan nyata masyarakat kampus, disusun secara kolaboratif, dan mampu memberikan solusi yang konkret dan berkelanjutan.

Tahapan pertama dimulai dengan pelaksanaan kegiatan *hearing* atau dengar pendapat yang bersifat partisipatif. Pendekatan partisipatif menempatkan mahasiswa sebagai subjek utama kegiatan PkM, bukan sekadar objek. *Hearing* ini dilakukan terhadap 100 mahasiswa dari berbagai fakultas di lingkungan Universitas Airlangga sebagai upaya untuk menggali pendapat, minat, dan ketertarikan terhadap inisiatif pemasangan *vending machine* di area kampus. Metode ini sejalan dengan gagasan Saragih (2011) yang menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan akan meningkatkan relevansi dan efektivitas program sosial.

Kegiatan dengar pendapat ini berfungsi sebagai instrumen penilaian kebutuhan (*needs assessment*) yang penting dalam kerangka *needs-based approach*. Dari hasil *hearing*, diketahui bahwa sebanyak 90% responden menyatakan dukungan kuat terhadap pengadaan mesin *vending machine*. Alasan yang dikemukakan meliputi kenyamanan dalam mengakses makanan dan minuman, efisiensi waktu, serta ketersediaan pilihan produk yang lebih beragam dan mudah dijangkau. Sementara itu, sekitar 10% responden mengungkapkan bahwa meskipun mereka tidak menganggap *vending machine* sebagai kebutuhan utama, mereka tetap mendukung peningkatan fasilitas kampus secara menyeluruh. Temuan ini menunjukkan pentingnya mengakomodasi berbagai pandangan yang mencerminkan keberagaman preferensi mahasiswa.

Hasil dari *needs assessment* tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif untuk merumuskan rencana aksi yang tepat sasaran, yang masuk dalam kerangka *solution-based approach*. Berdasarkan hasil *hearing*, PUSPAS menyusun skema implementasi pengadaan mesin *vending machine* di beberapa titik strategis kampus, dengan mempertimbangkan aksesibilitas, kepadatan aktivitas, serta potensi manfaat sosial-ekonomi jangka panjang. Selanjutnya, pelaksanaan dilakukan secara bertahap, dimulai dari pengadaan unit mesin, penempatan, serta pemantauan awal respons dan efektivitas penggunaannya.

Dengan mengintegrasikan pendekatan partisipatif, berbasis kebutuhan, dan berbasis solusi, kegiatan ini tidak hanya menyediakan layanan praktis, tetapi juga mencerminkan bentuk pengabdian yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat kampus secara menyeluruh.

Tahapan kedua adalah dengan mencoba membuat analisis terkait perbandingan antara *vending machine* dengan fasilitas yang sudah ada sebelumnya. Dalam mencari solusi terbaik untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa dan meningkatkan layanan kampus, kami mempertimbangkan beberapa alternatif untuk pengadaan mesin *vending machine*, seperti perluasan kantin. Berikut adalah perbandingan antara pengadaan mesin *vending machine* dan alternatif lainnya, yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Vending Machine dengan Alternatif Lain

Kriteria	Mesin Vending Machine	Perluasan Kantin
Kenyamanan Akses	Tinggi	Tergantung pada ruang
Pilihan Makanan yang Lebih Sehat	Ya	Tergantung pada menu
Pengurangan Antrean	Ya	Tergantung pada ruang
Teknologi Canggih	Ya	Tidak
Potensi Pendapatan	Ya	Tidak
Ketersediaan Ruang	Fleksibel	Diperlukan perluasan
Waktu dan Biaya	Terbatas	Tinggi
Antrean Pembelian	Tidak	Mungkin
Perbaikan Fasilitas	Tidak	Tidak
Keterbatasan Ruang	Tidak	Mungkin
Waktu Peningkatan	Cepat	Lama

Analisis ini membandingkan keunggulan dan kekurangan antara mesin vending machine dan perluasan kantin berdasarkan berbagai kriteria. Pertama, dari segi kenyamanan akses, mesin vending machine menawarkan akses yang tinggi dan mudah bagi pengguna, sedangkan kenyamanan akses pada kantin yang diperluas sangat tergantung pada pengaturan ruang yang ada. Dalam hal menyediakan pilihan makanan yang lebih sehat, mesin vending machine memiliki kemampuan untuk menawarkan pilihan tersebut, sementara pada perluasan kantin, hal ini sangat bergantung pada menu yang disediakan.

Selanjutnya, dalam mengurangi antrean, mesin vending machine mampu memberikan solusi yang efektif, sedangkan pada perluasan kantin, efektivitasnya tergantung pada pengaturan ruang yang optimal. Dari aspek teknologi, mesin vending machine menggunakan teknologi canggih, sementara perluasan kantin umumnya tidak melibatkan penggunaan teknologi yang serupa. Potensi pendapatan juga lebih tinggi pada mesin vending machine dibandingkan dengan perluasan kantin yang mungkin tidak memiliki potensi pendapatan tambahan yang signifikan.

Ketersediaan ruang merupakan keunggulan lain dari mesin vending machine karena fleksibilitasnya untuk ditempatkan di berbagai lokasi. Sebaliknya, perluasan kantin memerlukan tambahan ruang yang signifikan. Dalam hal waktu dan biaya, pengadaan dan pemasangan mesin vending machine relatif lebih terbatas dibandingkan dengan perluasan kantin yang memerlukan waktu dan biaya tinggi. Mesin vending machine juga tidak menyebabkan antrean pembelian yang panjang, sementara perluasan kantin masih mungkin menghadapi masalah antrean tergantung pada manajemen yang diterapkan.

Selain itu, baik mesin vending machine maupun perluasan kantin tidak memerlukan perbaikan fasilitas yang signifikan. Namun, keterbatasan ruang lebih banyak ditemui pada perluasan kantin yang memerlukan ruang tambahan, sedangkan mesin vending machine tidak memerlukan banyak ruang. Akhirnya, waktu yang diperlukan untuk peningkatan atau

pengadaan mesin vending machine relatif cepat, sementara perluasan kantin memerlukan waktu yang lebih lama.

Secara keseluruhan, mesin vending machine menawarkan solusi yang lebih fleksibel, cepat, dan berteknologi canggih dibandingkan dengan perluasan kantin, meskipun keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing yang perlu dipertimbangkan berdasarkan konteks dan kebutuhan spesifik.

Tahapan ketiga merupakan tahapan instalasi dan pemasangan. Adapun lokasi pemasangan vending machine dipasang di 2 titik yaitu Asrama Mahasiswa Kampus C dan Airlangga Sharia & Entrepreneurship Education Center (ASEEC) Tower. Pertimbangan 2 lokasi ini dipilih adalah karena melihat kedua tempat ini sangat strategis dimana asrama merupakan tempat mahasiswa tinggal dan di ASEEC Tower mahasiswa sering melakukan berbagai kegiatan lintas fakultas di gedung tersebut.

Tahapan terakhir adalah pemantauan dan maintenance rutin dimana setiap harinya akan di cek apakah vending machine ini berfungsi dengan baik dan memiliki stock barang yang penuh dan siap untuk dipasarkan.

III. HASIL PENEMUAN DAN DISKUSI

Pengadaan mesin vending machine yang disediakan khusus untuk minuman di Universitas Airlangga akan membawa sejumlah manfaat yang signifikan bagi mahasiswa dan civitas akademik di lingkungan Universitas Airlangga. Inisiatif ini akan menciptakan perubahan positif dalam kualitas hidup dan pengalaman belajar mereka, serta menghadirkan beberapa manfaat berikut:

1. **Kenyamanan dan Aksesibilitas Terbaik:** Salah satu manfaat utama adalah meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas yang tak tertandingi bagi mahasiswa. Mesin vending machine ini akan tersedia sepanjang waktu, memungkinkan mahasiswa untuk mengakses minuman yang segar dan bervariasi tanpa harus mencari tempat lain atau menghabiskan waktu berlama-lama untuk mengantri. Hal ini sangat penting terutama saat mahasiswa sibuk dengan kuliah, penelitian, atau kegiatan ekstrakurikuler.
2. **Pilihan Minuman yang Luas:** Mesin vending machine untuk minuman akan menawarkan berbagai minuman, mulai dari air mineral, minuman berenergi rendah kalori, teh herbal, hingga berbagai pilihan kopi. Kualitas, harga, dan merek akan memperluas preferensi mahasiswa dalam mempertimbangkan untuk membeli produk (Soeroto et al, 2023). Ini memberikan mahasiswa pilihan yang lebih banyak dan memungkinkan mereka untuk memenuhi preferensi rasa pribadi mereka. Pilihan yang bervariasi ini akan sangat dihargai oleh mahasiswa yang berusia 30-an yang memiliki selera yang beragam.
3. **Mendukung Gaya Hidup Sehat:** Kami memahami pentingnya kesehatan bagi mahasiswa kami. Oleh karena itu, mesin vending machine ini akan memasok minuman yang sehat seperti minuman rendah gula tambahan, air mineral, dan minuman rendah kalori. Ini akan membantu mahasiswa kami menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup mereka selama masa studi.
4. **Teknologi Modern dan Kemudahan Penggunaan:** Mesin vending machine ini akan dilengkapi dengan teknologi terbaru yang memungkinkan pembayaran dengan berbagai metode, termasuk kartu kampus, pembayaran nirkontak, dan bahkan uang kertas. Layar sentuh yang mudah digunakan akan membuat proses pembelian menjadi lebih cepat dan praktis.

5. Mengurangi Antrean di Kantin: Pengadaan mesin vending machine juga akan membantu mengurangi antrean di kantin kampus. Mahasiswa tidak perlu lagi menghabiskan waktu berlama-lama mengantri untuk mendapatkan minuman favorit mereka. Ini akan menghemat waktu mereka dan menciptakan pengalaman makan yang lebih santai.
6. Pendapatan Tambahan untuk Kampus: Selain manfaat langsung bagi mahasiswa, pengadaan mesin vending machine ini memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan kampus melalui komisi dari penjualan dan potensi kerjasama dengan pihak ketiga. Pendapatan tambahan ini dapat digunakan untuk mendukung berbagai inisiatif kampus, termasuk peningkatan fasilitas dan layanan untuk mahasiswa.

Dengan pengadaan mesin vending machine untuk minuman ini, PUSPAS bertujuan untuk menciptakan kampus yang lebih nyaman, sehat, dan inovatif. Inisiatif ini mencerminkan komitmen untuk memberikan layanan terbaik kepada mahasiswa dan menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan akademik dan kesejahteraan mereka. Kami yakin bahwa mesin vending machine ini akan menjadi aset berharga yang akan memenuhi kebutuhan mahasiswa kami dan memberikan manfaat positif bagi mahasiswa dan civitas akademik di lingkungan Universitas Airlangga.

Pada implementasinya, kegiatan pemasangan vending machine ini turut membantu Universitas Airlangga dalam mendukung SDGs Nomor 2 yaitu Zero Hunger dan SDGs Nomor 12 yaitu terkait Responsible Consumption and Production. Dengan menyediakan akses mudah terhadap makanan dan minuman yang sehat dan bergizi, vending machine membantu mengurangi masalah kelaparan dan malnutrisi di lingkungan kampus. Mahasiswa dan staf memiliki akses ke makanan bergizi seperti buah-buahan, salad, sandwich sehat, yoghurt, dan jus segar, yang tersedia 24/7, sehingga mendukung kesejahteraan mereka meskipun memiliki jadwal yang padat. Selain itu, kerja sama dengan petani lokal untuk memasok vending machine mendukung ketahanan pangan lokal dan kesejahteraan petani.



Gambar 1. Pemasangan Vending Machine di 2 Tempat

Lebih lanjut, vending machine ini juga berperan dalam mendukung SDGs Nomor 12 dengan mengedepankan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Teknologi modern yang digunakan dalam vending machine membantu mengurangi limbah melalui pemantauan tanggal kedaluwarsa dan pengisian ulang otomatis, serta penggunaan kemasan yang ramah lingkungan. Edukasi konsumen juga dapat dilakukan melalui vending machine dengan menyediakan informasi mengenai pentingnya konsumsi bertanggung jawab dan pilihan produk yang lebih berkelanjutan. Selain itu, penggunaan vending machine yang hemat energi dan ramah lingkungan mengurangi jejak karbon universitas. Transparansi rantai pasokan yang diterapkan, dengan informasi tentang asal-usul dan proses produksi produk, memungkinkan konsumen membuat keputusan yang lebih bertanggung jawab. Dengan demikian, pemasangan vending machine ini tidak hanya berkontribusi pada pencapaian SDGs 2 dan 12, tetapi juga menjadi model praktik terbaik untuk institusi lain dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

Dalam rangka meningkatkan kemudahan akses terhadap kebutuhan konsumsi harian mahasiswa dan civitas akademika, Pusat Pengelolaan Dana Sosial (PUSPAS) Universitas Airlangga melakukan inovasi layanan dengan memasang vending machine di beberapa titik strategis dalam lingkungan kampus. Langkah ini diambil untuk mendukung efisiensi waktu, fleksibilitas akses, serta digitalisasi layanan kampus yang sejalan dengan semangat transformasi menuju Smart Campus.

Vending machine yang dipasang menyediakan berbagai produk makanan dan minuman ringan dengan sistem pembayaran non-tunai seperti QRIS, dompet digital, dan kartu debit. Pengguna dapat dengan mudah membeli produk tanpa harus mengantre di kantin, terutama di luar jam operasional kantin kampus. Hal ini juga menjadi solusi praktis bagi mahasiswa yang memiliki jadwal padat.

Sebagai bagian dari pendekatan berbasis data dalam pengambilan kebijakan, PUSPAS juga melakukan evaluasi pasca implementasi dengan menyebarkan survei kepada pengguna vending machine. Survei ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan, frekuensi penggunaan, kemudahan transaksi, dan kelengkapan produk yang tersedia. Hasil awal menunjukkan bahwa lebih dari 75% responden merasa puas terhadap keberadaan mesin, meskipun masih terdapat masukan mengenai variasi produk yang diinginkan.

Evaluasi berkala ini menjadi dasar perbaikan berkelanjutan, seperti penambahan jenis produk, peningkatan stabilitas mesin, dan pemilihan lokasi strategis berdasarkan trafik pengguna. Dengan demikian, inovasi vending machine tidak hanya menjadi fasilitas pasif, tetapi juga menjadi bagian dari ekosistem layanan kampus yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Langkah ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis teknologi dan partisipasi pengguna dapat mendorong efisiensi layanan serta memperkuat keterlibatan mahasiswa dalam pengembangan lingkungan kampus yang inklusif dan responsif.

IV. SIMPULAN

Kegiatan pemasangan vending machine oleh tim Pusat Pengelolaan Dana Sosial Universitas Airlangga (PUSPAS UNAIR) berjalan dengan baik. Vending machine sudah terpasang di 2 tempat dan berjalan lebih dari 1 semester dengan kondisi lancar. Pengadaan mesin vending machine di lingkungan Universitas Airlangga adalah langkah yang penuh makna dan diharapkan akan memberikan manfaat yang signifikan bagi seluruh komunitas kampus. Mesin vending machine akan menghadirkan kenyamanan tak tertandingi bagi mahasiswa, dengan memberikan akses mudah dan cepat ke minuman kapan pun mereka membutuhkannya. Pilihan makanan dan minuman yang lebih sehat yang akan disediakan dalam mesin vending machine akan mendukung gaya hidup sehat dan berimbang yang semakin dianut oleh

mahasiswa dan civitas di lingkungan Universitas Airlangga. Dengan mengurangi antrean di kantin kampus, pengadaan mesin vending machine akan menghemat waktu mahasiswa. Pengadaan mesin vending machine merupakan manifestasi dari komitmen kami untuk menjadikan kampus sebagai lembaga yang selalu inovatif dan modern, memenuhi kebutuhan mahasiswa kami yang terus berkembang. Potensi pendapatan tambahan yang dihasilkan dari mesin vending machine dapat digunakan untuk mendukung berbagai proyek kampus yang akan memberikan manfaat bagi mahasiswa

Kesimpulan ini menggambarkan bahwa pengadaan mesin vending machine bukan hanya solusi yang praktis, tetapi juga berdaya guna tinggi. Inisiatif ini akan meningkatkan kualitas hidup mahasiswa, menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan modern, serta mendukung perkembangan kampus. Program ini pada prinsipnya merupakan misi dalam mensukseskan SDGs nomor 2, yaitu Zero Hunger dan SDGs Nomor 12 yaitu terkait pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Penelitian berikutnya disarankan untuk memperluas cakupan analisis dengan mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan vending machine terhadap pola konsumsi mahasiswa, termasuk aspek kesehatan, perilaku pembelian, dan tingkat kepuasan dari berbagai segmen pengguna. Selain itu, studi komparatif antara penggunaan vending machine dan fasilitas kantin konvensional dapat dilakukan untuk mengukur efektivitas dan efisiensi dari masing-masing layanan. Penelitian mendatang juga dapat mengkaji integrasi teknologi berbasis Internet of Things (IoT) untuk pemantauan stok secara real time dan mengembangkan model bisnis berkelanjutan yang melibatkan kolaborasi dengan pemasok lokal guna mendukung ekonomi sirkular dan tujuan SDGs.

Daftar Pustaka

- Ardi, F. F., Mariam, I., & Widhi, N. M. (2016). Pengaruh Kualitas Pelayanan Pada Fasilitas Dan Petugas Commuter Line Ticket Vending Machine (C-Vim) Terhadap Kepuasan Konsumen PT KAI Commuter Jabodetabek Di Stasiun Pondok Cina. *EPIGRAM (e-Journal)*, 13(2).
- Arslan, N., Aslan Ceylan, J., & Hatipoğlu, A. (2023). The relationship of fast food consumption with sociodemographic factors, body mass index and dietary habits among university students. *Nutrition and Food Science*, 53(1), 112–123. <https://doi.org/10.1108/NFS-01-2022-0003>
- Awan, U., Shamim, S., Khan, Z., Zia, N. U., Shariq, S. M., & Khan, M. N. (2021). Big data analytics capability and decision-making: The role of data-driven insight on circular economy performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120766.
- Dionisio, M., & de Vargas, E. R. (2020). Corporate social innovation: A systematic literature review. *International Business Review*, 29(2), 101641.
- Miko, A., & Dina, P. B. (2016). Hubungan Pola Makan Pagi dengan Status Gizi pada Mahasiswi Poltekkes Kemenkes Aceh. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 1(2), 83. <https://doi.org/10.30867/action.v1i2.15>
- Ramadhani, S. N., Lestari, M. D., Sianturi, A. A., Andarini, S., & Kusumasari, I. R. (2024). Strategi Inovatif Dalam Menghadapi Daya Saing Bisnis Di Era Digital. *Economics And Business Management Journal (EBMJ)*, 3(1), 434–437.
- Saragih, T. M. (2011). Konsep Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang Dan Kawasan. *Sasi*, 17(3), 11. <https://doi.org/10.47268/sasi.v17i3.361>
- Setiawan, D. (2018). Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya. *JURNAL SIMBOLIKA Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62–72.
- Smith-Jackson, T., & Reel, J. J. (2012). Freshmen Women and the “Freshman 15”: Perspectives

- on Prevalence and Causes of College Weight Gain. *Journal of American College Health*, 60(1), 14–20. <https://doi.org/10.1080/07448481.2011.555931>
- Soeroto, W. M., Widiastuti, T., Mardhiyah, D., Robani, A., Mawardi, I., Ningsih, S., & Mustofa, M. U. Al. (2023). Sustainable Purchasing Decisions for Halal Cosmetics in Indonesia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 18(11), 68–86. <https://doi.org/10.46754/jssm.2023.11.005>
- Thalib, P., Wisudanto, W., Putri, T. V, & Kholiq, M. N. (2022). Bantuan Sosial Sedekah Nasi Bungkus di Masa Pandemi Covid-19 Oleh Pusat Pengelolaan Dana Sosial. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 100–108.
- Tok, C. Y., Ahmad, S. R., & Koh, D. S. Q. (2018). Dietary habits and lifestyle practices among university students in universiti Brunei Darussalam. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(3), 56–66. <https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.3.6>
- Viana, J., Leonard, S. A., Kitay, B., Ansel, D., Angelis, P., & Slusser, W. (2018). Healthier vending machines in a university setting: Effective and financially sustainable. *Appetite*, 121, 263–267. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.094>
- Yahia, N., Wang, D., Rapley, M., & Dey, R. (2016). Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in Public Health*, 136(4), 231–244. <https://doi.org/10.1177/1757913915609945>
- Zhang, C., Khan, I., Dagar, V., Saeed, A., & Zafar, M. W. (2022). Environmental impact of information and communication technology: Unveiling the role of education in developing countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121570. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121570>