Model *Food Traceability* lewat *Hybrid Space* di Pasar Rakyat

Program Inovasi Berdampak 2026

Dr. Agus S. Ekomadyo[1], Dr.techn. Ir. Saiful Akbar [2], Prof. Pingkan Aditiawati [3], Dr. Raden Aswin Rahadi [4]

[1] SAPPK [2] STEI [3] SITH [4] SBM Institut Teknologi Bandung

Abstrak

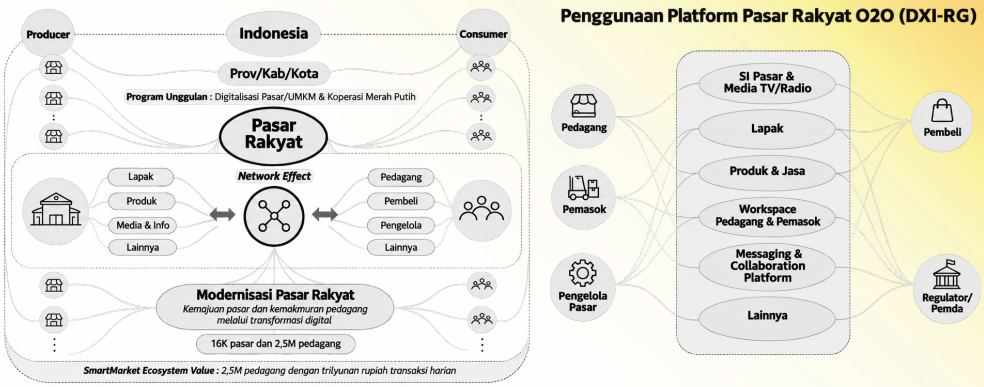
Informasi asal pasokan pangan dan pedagang penyedia pangan berkualitas di pasar rakyat belum terdokumentasi dengan baik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem keterlacakan pangan melalui Model *Hybrid Space* yang mengintegrasikan bangunan pasar dengan platform digital Republik Pasar Rakyat Indonesia. Kebaruan model terletak pada keterhubungan identitas digital pangan dengan pedagang dan lapak fisik melalui peran pengelola dalam pendokumentasian dan pemasukan data.
Pengembangan didukung SVARA Innovation sebagai mitra teknologi dan APARSI sebagai fasilitator kelembagaan. Model ini mengakomodasi keragaman kemampuan digital pedagang serta diharapkan memperkuat transparansi informasi, kepercayaan konsumen, dan daya saing dengan mempertahankan karakter sosial budaya pasar rakyat. Tindak lanjut diarahkan pada perluasan pemanfaatan melalui jejaring APARSI, penguatan adopsi kelembagaan, serta pengembangan roadmap implementasi, perlindungan kekayaan intelektual, dan publikasi ilmiah untuk mendukung keberlanjutan inovasi.

Keyword: food-traceability, pasar rakyat, *hybrid space*, *market devices*, transformasi digital

Pendahuluan

Inovasi Model *Food Traceability* lewat *Hybrid Space* di Pasar Rakyat merupakan model keterlacakan pangan yang mengintegrasikan ruang praktikal berupa bangunan pasar rakyat dengan ruang virtual berupa platform digital Republik Pasar Rakyat Indonesia. Model ini menempatkan pasar rakyat sebagai ruang interaksi sosial ekonomi sekaligus sumber informasi mengenai pedagang, komoditas pangan, dan asal pasokannya. Pengembangan inovasi bertujuan mendokumentasikan informasi keterlacakan pangan, memperkuat transparansi tata kelola pasar, serta meningkatkan kepercayaan konsumen dan daya saing pedagang dengan tetap mempertahankan karakter pasar rakyat sebagai rumah ekonomi dan rumah budaya.

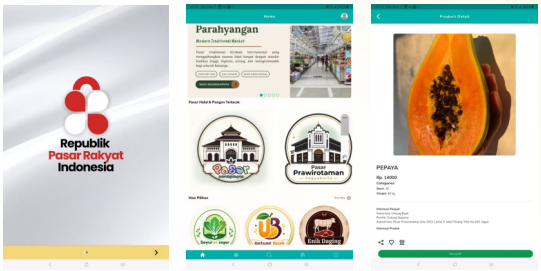
Permasalahan utama yang ingin diselesaikan adalah belum terdokumentasinya informasi asal pasokan pangan dan keberadaan pedagang penyedia pangan berkualitas secara sistematis. Sebagian informasi tersebut masih tersimpan dalam ingatan, pengalaman, hubungan sosial, dan praktik keseharian pedagang sehingga belum mudah diakses oleh konsumen. Di sisi lain, keragaman kemampuan pencatatan dan penggunaan teknologi di kalangan pedagang memerlukan mekanisme pendampingan yang sesuai dengan kondisi pasar rakyat. Karena itu, inovasi ini menempatkan pengelola pasar sebagai pelaksana pendokumentasian dan pemasukan data sekaligus fasilitator keterlibatan pedagang dalam sistem digital.



Gambar 1. Skema transformasi digitalisasi pasar rakyat



Gambar 2. Pendataan komoditas



Gambar 2. platform digital republik pasar rakyat

Metode

Implementasi inovasi disusun melalui pengembangan prosedur keterlacakan pangan, integrasi ke dalam platform digital, dan pengujian bersama pelaku pasar. Metode yang digunakan mencakup koordinasi mitra, observasi, wawancara, pendataan, pengembangan prototipe, serta evaluasi berdasarkan pengalaman pengguna.

Pendekatan yang digunakan adalah Hybrid Space Model, yang mengintegrasikan ruang praktikal, ruang virtual, dan relasi sosial pelaku pasar. Bangunan pasar menjadi ruang praktikal tempat berlangsungnya perdagangan dan pendampingan pedagang oleh pengelola, sedangkan platform digital menjadi ruang penyimpanan dan penyajian informasi keterlacakan pangan. Melalui pendekatan market devices, komoditas pangan, bangunan pasar, dan teknologi digital diposisikan sebagai perangkat yang mendukung transparansi informasi dan penguatan reputasi pedagang.

Hasil

Desain ini terdiri atas tiga komponen yang saling berkaitan, yaitu ruang praktikal, ruang virtual, dan perangkat pasar. Keterhubungan ketiganya memungkinkan informasi pasokan yang diperoleh melalui interaksi langsung dengan pedagang didokumentasikan dan disajikan secara digital kepada konsumen. Alur operasional dimulai dari identifikasi pedagang dan komoditas yang akan didokumentasikan. Pengelola menghimpun informasi mengenai identitas pedagang, lokasi lapak, jenis pangan, serta asal pasokannya menggunakan instrumen pendataan.

Informasi pengolahan atau penanganan pangan dicatat sesuai karakteristik komoditas dan ketersediaan data. Hasil pendataan diperiksa kelengkapannya dan dikonfirmasikan kepada pedagang sebelum dimasukkan ke dalam platform. Pemeriksaan ini ditujukan untuk menjaga kesesuaian informasi yang ditampilkan dengan hasil pendataan.

Data dalam platform kemudian dihubungkan dengan pedagang dan lapak fisik sehingga membentuk identitas digital komoditas pangan. Konsumen dapat mengakses informasi tersebut sebagai bahan pertimbangan pembelian. Pengelola memfasilitasi pembaruan data ketika terjadi perubahan informasi, sedangkan masukan pengguna menjadi dasar penyempurnaan prosedur dan platform. SVARA Innovation mendukung pengembangan serta pengoperasian infrastruktur digital, sementara APARSI memfasilitasi keterlibatan pengelola dan perluasan pengujian.

Kesimpulan

Kegiatan ini menghasilkan *Model Hybrid Space* yang menghubungkan ruang fisik pasar rakyat dengan informasi keterlacakan pangan melalui platform Republik Pasar Rakyat Indonesia. Pendataan dan pengujian di empat pasar mendukung pengembangan sistem yang menempatkan pengelola sebagai penghubung antara pedagang dan platform digital. Inovasi telah mencapai TKT 7, disertai pendaftaran hak cipta platform, penyusunan dokumen invensi untuk pengajuan paten sederhana, dan publikasi ilmiah. Pengembangan selanjutnya diarahkan menuju TKT 8–9 melalui penguatan adopsi kelembagaan, perluasan pemanfaatan, serta evaluasi dampak sosial ekonomi dan keberlanjutan operasional.