

Bantu Produktivitas Petani, Mahasiswa ITS Gagas Aplikasi SR-Farmer

Achmad Sarjono - SURABAYA.INDONESIASATU.CO.ID

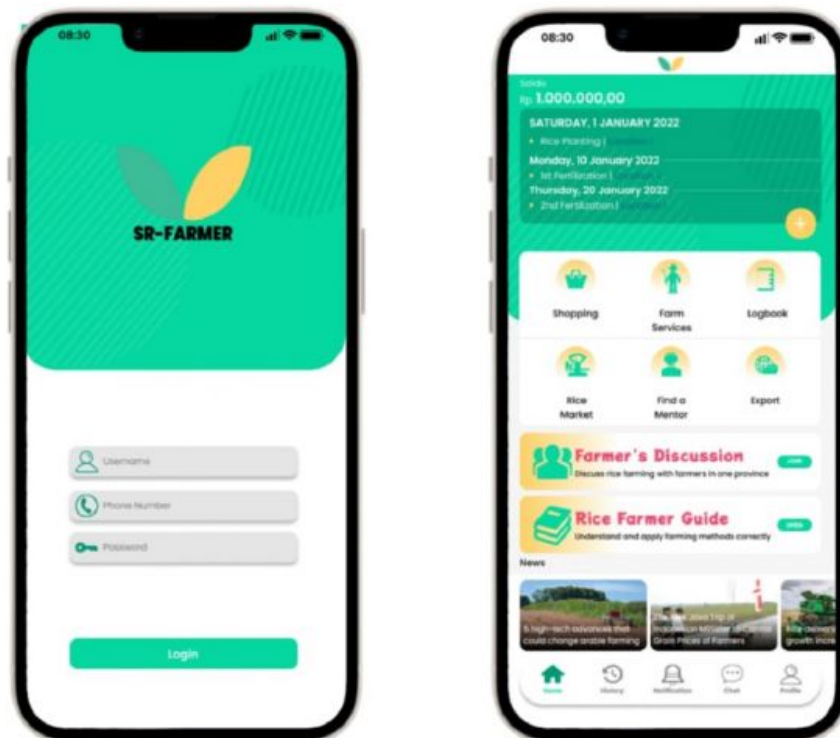
Mar 2, 2022 - 16:40



SURABAYA - Masih banyak para petani di Indonesia yang mengalami kesulitan dalam produktivitasnya, terlebih pada penguasaan pertanian (farming) yang sangat minim dikarenakan beberapa hal. Melatarbelakangi hal tersebut, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas sebuah aplikasi bernama SR-Farmer (Successful Rice Farmer) guna meningkatkan produksi pangan yang berdasarkan pada teknologi.

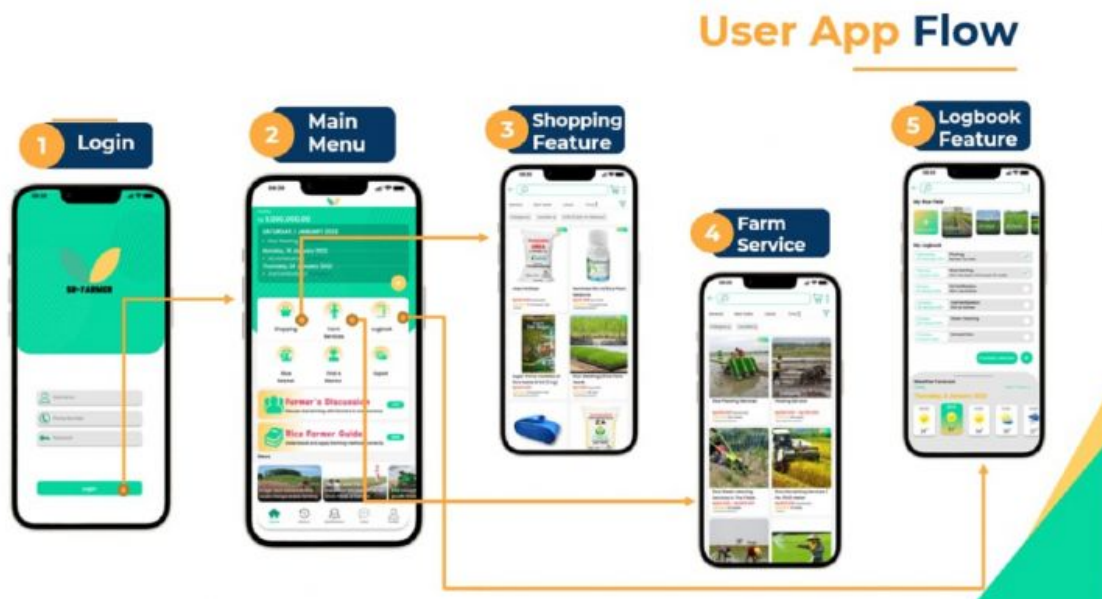
Mereka adalah para mahasiswa dari program sarjana ITS angkatan 2020. Terdiri dari Andry Prasetyo (Departemen Fisika), Aulia Amjad Luthfi (Departemen Teknik Elektro), Cindi Dwi Pramudita (Departemen Teknik Informatika), Regita Prameswari (Departemen Teknik Kimia Industri), dan Abima Aunur Rochman (Departemen Statistika).

Selaku ketua tim, Andry Prasetyo, Rabu (2/3/2022) menjelaskan bahwa ide ini dirancang untuk membantu para petani mengatasi berbagai masalah, mulai dari rendahnya penggunaan teknologi oleh petani, sulitnya mendapatkan pupuk, pestisida, hingga pedoman bercocok tanam yang benar. “Selain menguntungkan bagi petani, aplikasi ini juga dapat menguntungkan berbagai pihak internal dan eksternal yang akan menggunakan dan berkontribusi di aplikasi tersebut,” papar Andry.



Lebih lanjut, menurut Andry, aplikasi ini juga menyediakan delapan fitur utama yang dapat digunakan oleh petani Indonesia, di antaranya adalah fitur belanja, layanan teknologi pertanian, logbook, padar beras, mentor, fitur ekspor pertanian, ruang diskusi petani, dan petunjuk teknis petani. “Fitur yang disediakan sudah disesuaikan dengan kebutuhan para petani dan ditambahkan sedikit teknologi,” jelasnya.

Mahasiswa kelahiran 2002 ini menuturkan, fitur logbook, cari mentor, dan ruang diskusi bagi petani ini merupakan hal yang istimewa. Fitur logbook dibuat atas permasalahan pada penguasaan farming yang sangat minim teknologi oleh petani, sehingga menyebabkan perbedaan hasil produksi dan hasil penelitian yang sangat signifikan. Fitur ini dirancang untuk merekam kemajuan kegiatan pertanian yang dilengkapi dengan bimbingan bercocok tanam.



Dengan fitur ini, diharapkan akan memudahkan bagi petani untuk mengatur jadwal mereka, terutama untuk petani baru. “Jadwal akan muncul setelah petani memasukkan tanggal tanam dan jadwal yang keluar sudah termasuk pengaplikasian pupuk, pemberian obat, dan sebagainya,” ujarnya.

Sedangkan fitur cari mentor dan ruang diskusi dibuat karena rendahnya pendidikan formal yang ditempuh, sehingga mempengaruhi kemampuan petani untuk menyerap teknologi baru seperti penggunaan yang lebih efisien, secara teknologi alat pertanian canggih. Hal ini juga menyebabkan rendahnya produktivitas dan pendapatan petani. Dengan aplikasi tersebut, fitur konsultasi untuk ahli pertanian ini menyediakan fasilitas guna memesan mentor yang telah disediakan dalam aplikasi, baik secara langsung atau daring.

Dengan berbagai fitur dan manfaat yang disajikan dari rancangan aplikasi tersebut, Andry mengungkapkan pula fakta yang dicakup oleh pengguna smartphone di Indonesia hampir ada di semua kalangan. Dengan demikian, target pasar SR-Farmer ini adalah Rp 178,45 triliun dari seluruh petani padi di Indonesia yang berjumlah 13,16 juta jiwa.

“Kami menargetkan harga pasar sebesar 15 persen dari total pasar yang tersedia, yaitu 1,98 juta petani padi dan Rp 26,76 triliun dalam jangka waktu lima tahun,” bebarnya.

Tim bimbingan Drs Bachtera Indarto MSi ini juga memberikan saran agar bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi, aplikasi Android studio, dan MySQL dapat dijadikan sebagai sistem manajemen basis data.

Selain itu, aplikasi SR-Farmer ini dapat diintegrasikan dengan data pertumbuhan padi dan sistem pemantauan kelembaban di lahan pertanian padi.

Berdasarkan inovasinya tersebut, tim ini juga telah berhasil meraih medali emas dalam kompetisi Asian Innovative Science, Environmental, and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2022 yang diselenggarakan oleh Indonesian Young Scientist

Association (IYSA), beberapa waktu lalu. Dalam ajang tersebut, tim ini berhasil mengalahkan ratusan tim dari berbagai perguruan tinggi yang ada di Indonesia. “Hal ini merupakan sebuah pencapaian yang luar biasa bagi karya kami,” tuturnya bangga.

Di akhir wawancara, Andry dan tim berharap dengan adanya aplikasi dan fitur yang disediakan tersebut dapat membantu semua kegiatan petani padi untuk meningkatkan produktivitas dan hasil pertanian padi.

“Dengan SR-Farmer, selain produktivitas dan hasil yang membaik, kualitas hidup petani akan makmur dan pendapatan negara akan meningkat,” tandasnya optimistis. (HUMAS ITS)