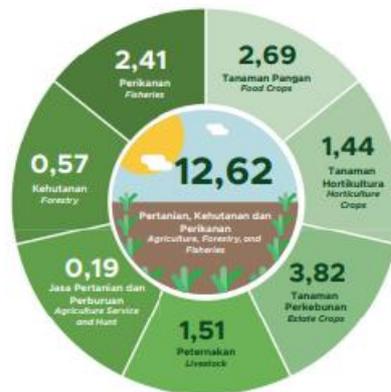


# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai Negara agraris yang dimana sektor pertanian merupakan salah satu “penggerak utama” perekonomian Indonesia.



Gambar I. 1 Kontribusi kategori pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (Wibowo, 2022)

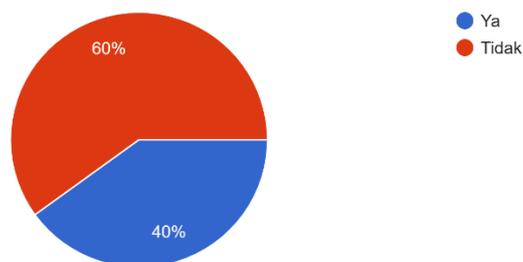
BPS (2022) antara lain menyebutkan bahwa pada tahun 2021 sektor ini menyumbang 12,62 persen terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia, menyerap 30 persen angkatan kerja. Sektor pertanian berperan sebagai penyedia pangan dan bahan baku industri serta berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup. Dengan demikian, sangat wajar apabila pemerintah menempatkan sektor ini menjadi salah satu primadona dalam memacu pembangunan nasional. Masyarakat pertanian baik di dalam maupun luar negeri diberi ruang dan kesempatan yang luas serta aktif guna mendorong laju pembangunan nasional. Dengan demikian, adanya investasi dalam bidang pertanian akan dapat mendorong adanya inovasi-inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas sektor agribisnis sehingga mampu memberikan peningkatan kesejahteraan kepada pelaku usaha pada khususnya, dan kepada masyarakat pada umumnya (Utama, 2013) (Wibowo, 2022) .

Laporan Kinerja Kementerian Pertanian tahun 2021 menyebutkan bahwa investasi sektor pertanian cenderung meningkat dari tahun ke tahun, dimana Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) pada tahun 2011 sampai dengan Triwulan III masing-masing sebesar Rp 7,5 triliun dan US\$ 2,75 miliar. Besaran investasi PMDN lebih tinggi dibandingkan dengan investasi PMA, dimana pada kedua jenis investasi tersebut lebih banyak di dominasi investasi di bidang pangan dan perkebunan (BKPM, 2022).

Berikut adalah hasil survei kuisisioner yang dilakukan kepada petani :

Apakah sudah pernah mendapatkan bantuan atau modal untuk pertanian anda ?

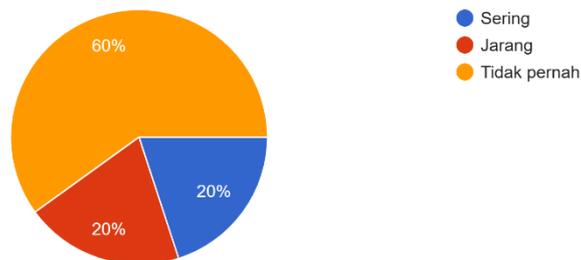
25 jawaban



Gambar I. 2 Petani yang sudah pernah menerima bantuan atau modal untuk usaha pertanian

Berdasarkan data diatas pada Gambar I. 2, sebanyak 60% dari 25 jawaban belum pernah mendapatkan batuan atau modal untuk usaha pertanian mereka. Gambar I. 3 dibawah ini juga menjabarkan tentang seberapa sering petani mendapatkan bantuan atau modal untuk pertanian mereka, dari 25 jawaban terdapat 60% mengatakan tidak pernah mendapatkan bantuan atau modal.

Seberapa sering mendapatkan bantuan atau modal untuk pertanian anda ?  
25 jawaban



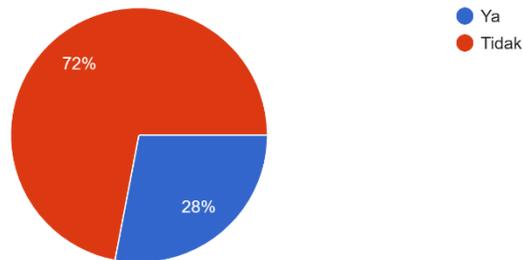
Gambar I. 3 Seberapa sering mendapatkan bantuan atau modal

Banyak petani yang mengutarakan bahwa terdapat beberapa alasan mengapa memerlukan bantuan atau modal dan perlunya suatu platform pertanian agar para petani dapat mengajukan investasi untuk lahan pertanian mereka sehingga mendapatkan modal yang cukup untuk menjalankan lahan pertanian. Tabel I-1 di bawah ini adalah beberapa alasan petani memerlukan bantuan atau modal untuk pertanian.

Tabel I- 1 Alasan petani memerlukan bantuan atau modal untuk pertanian

Beberapa alasan petani memerlukan bantuan atau modal untuk pertanian
Untuk biaya pembelian pupuk, pestisida, dan pengelolaan tanah
Pembelian bibit pertanian, gaji buruh tani, beli pupuk dan obat tanaman
Untuk mengembangkan sawah dan sebagai mata pencarian untuk keluarga dirumah

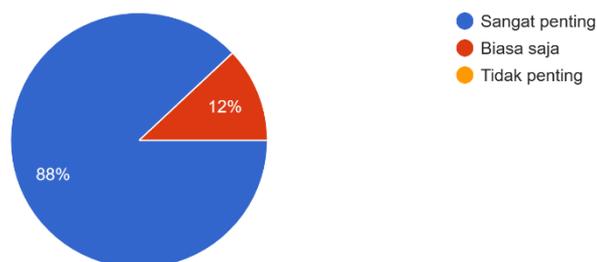
Apakah pernah mengetahui platform/aplikasi untuk melakukan investasi atau pemodalan di sektor pertanian  
25 jawaban



Gambar I. 4 Pengetahuan tentang platform investasi dan pemodalan disektor pertanian

Hasil data pada Gambar I. 4 sebanyak 72% tidak mengetahui adanya suatu platform investasi atau pemodalan di sektor pertanian dan pada Gambar I. 5 menunjukkan bahwa 88% mengatakan sangat pentingnya suatu platform untuk melakukan investasi dan pemodalan disektor pertanian.

Seberapa penting platform/aplikasi investasi dan pemodalan untuk usaha tani ?  
25 jawaban



Gambar I. 5 Seberapa penting platform investasi dan pemodalan disektor pertanian

Berdasarkan fenomena diatas, faktor-faktor rendahnya produktivitas sektor pertanian di negara berkembang, yaitu kurangnya modal dan tidak adanya fasilitas penyediaan modal yang mudah dan praktis pada petani. Dengan

demikian, adanya investasi dalam bidang pertanian akan dapat mendorong adanya inovasi-inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas sektor pertanian sehingga mampu memberikan peningkatan kesejahteraan kepada pelaku usaha pada khususnya, dan kepada masyarakat pada umumnya. Perancangan *website* Investa diharapkan dapat membantu meningkatkan produktivitas sektor pertanian. Sebagai bagian dari perancangan website Investa, backend memiliki peran krusial dalam mendukung fungsionalitas dan interaksi antara investor dan pelaku usaha pertanian. Backend akan mengelola berbagai aspek, termasuk manajemen data investasi, pengolahan transaksi, pengelolaan informasi pengguna, analisis kinerja proyek, dan lain-lain. Backend yang dirancang dengan baik akan memastikan bahwa semua proses berjalan lancar, efisien, dan aman. Penulis merancang sebuah *backend* yang dapat digunakan oleh *website* Investa yang dibangun menggunakan *framework* Laravel agar mempermudah dan mempercepat dalam pembangunan *website* Investa.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan untuk penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengimplementasikan *backend* pada *website* Investa menggunakan *framework* Laravel sebagai fasilitas penyediaan modal yang mudah dan praktis pada petani dan investor?
2. Bagaimana penerapan metode *Iterative Incremental* dalam merancang *backend* pada *website* Investa?
3. Bagaimana melakukan pengujian *website* Investa dengan menggunakan metode *Unit Testing*, *Stress Testing*, dan *User Acceptance Testing*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan *backend* pada *website* Investa yang dapat memfasilitas penyediaan modal yang mudah dan praktis pada petani dan investor
2. Membuat perancangan *backend* pada *website* Investa dengan menggunakan metode *Iterative Incremental* dan mengetahui hasil dari penerapan metode tersebut.
3. Melakukan pengujian terhadap *website* Investa dengan menggunakan metode *Unit Testing*, *Stress Testing*, dan *User Acceptance Testing*.

#### **I.4 Batasan Penelitian**

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini, adalah:

1. Penelitian berfokus pada pembahasan dari sisi *backend website*.
2. Pengujian terhadap aplikasi *website* akan dilakukan menggunakan *Unit Testing*, *Stress Testing*, dan *User Acceptance Testing*.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mahasiswa dapat memahami dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan khususnya mengimplementasikan ilmu sistem informasi terhadap bidang jasa khususnya manajemen serta sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Telkom.
2. Untuk keilmuan sistem informasi hasil rancangan *website* ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu serta wawasan dalam bidang *software development*, untuk selanjutnya dapat dijadikan sebagai referensi untuk studi atau penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama.
3. Untuk implementasi bagi petani penelitian ini dapat memudahkan dalam mencari modal untuk memulai usaha tani mereka.
4. Untuk implementasi bagi investor penelitian ini dapat memudahkan dalam melakukan investasi di bidang pertanian.