

## Rancangan Aplikasi Mobile Agribis Investasi Syari'ah

Asep Yudistira Saputra<sup>1\*</sup>, Safitri Ristanti<sup>1</sup>, Sultan Rafly Sya'Ban<sup>1</sup>, Sofyan Mufti Prasetyo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[a.yudistirasaputra98@gmail.com](mailto:a.yudistirasaputra98@gmail.com), <sup>2</sup>[safitristantii@gmail.com](mailto:safitristantii@gmail.com),  
<sup>3</sup>[sultanraflys15@gmail.com](mailto:sultanraflys15@gmail.com), <sup>4</sup>[dosen01809@unpam.ac.id](mailto:dosen01809@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**— Dengan hadirnya Era Industri 4.0, perkembangan teknologi terjadi di berbagai bidang, seperti pertanian. Pada dasarnya banyak program yang membantu pekerja pedesaan seperti iGrow, TaniFund dan Tanijoy. Namun, petani kesulitan mendapatkan dana yang diperlukan untuk mengolah lahannya, karena banyak syarat yang dibutuhkan seperti : luas lahan minimal, bergabung dengan kelompok tani, atau memiliki badan usaha. Dengan mengingat hal tersebut, kami berharap dapat memiliki aplikasi yang mudah digunakan dan menggabungkan fungsi beberapa aplikasi menjadi satu. Contohnya adalah aplikasi mobile agribis Invest syari'ah ini yang diharapkan menjadi jawabannya. Mobile agribis invests Syari'ah dapat memberikan informasi mengenai lahan yang akan di investasikan dan informasi lainnya seputar pertanian. Dengan sistem investasi berbasis syariah. Produk investasi syariah yang menggunakan prinsip syariah dalam sistemnya menggunakan akad bagi hasil Investasi dalam perspektif Islam hanya dapat dilakukan pada instrumen yang sesuai dengan Syariat Islam dan tidak mengandung riba. Investasi juga hanya dapat dilakukan atas surat berharga yang diterbitkan oleh pihak (emiten) yang tidak bertentangan dengan Syari'ah. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah research and development (R&D). Prototipe Mobile agribis Investasi Syariah awalnya diimplementasikan di area percontohan dengan dukungan. Hal ini dilakukan agar kualitas data yang dimasukkan petani memenuhi standar yang ditetapkan.

**Kata kunci:** Investasi, Pertanian, Syariah, Keuangan.

*Abstract*— With the advent of the Industrial Age 4.0, technological developments occurred in various fields, such as agriculture. Basically there are many programs that help rural workers such as iGrow, TaniFund and Tanijoy. However, farmers find it difficult to obtain the funds needed to cultivate their land, because many conditions are needed, such as: a minimum land area, joining a farmer group, or having a business entity. With that in mind, we hope to have an application that is easy to use and combines the functions of several applications into one. An example is the agribis Invest shari'ah mobile application, which is expected to be the answer. Mobile agribis invests Syari'ah can provide information about the land to be invested and other information about agriculture. With a sharia-based investment system. Sharia investment products that use sharia principles in their system use profit sharing contracts. Investments from an Islamic perspective can only be made on instruments that are in accordance with Islamic Shari'a and do not contain usury. Investments can also only be made on securities issued by parties (issuers) that do not conflict with Shari'ah. The methodology used in developing this application is research and development (R&D). The Islamic Investment agribis Mobile prototype was initially implemented in a pilot area with support. This is done so that the quality of the data entered by farmers meets the standards set.

**Keywords:** Investment, Agriculture, Sharia, Finance.

### 1. PENDAHULUAN

Masalah pangan Indonesia harus menjadi fokus dan harus diselesaikan. Bagaimanapun, ketahanan pangan Indonesia adalah salah satu kunci terpenting ekonomi dan kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, petani dan investor membutuhkan pertukaran informasi yang merata untuk dapat saling bekerja sama di bidang pertanian. Ketahanan pangan merupakan suatu konsep yang diterima oleh banyak negara dan telah berjalan cukup lama. Konsep "ketahanan pangan" mulai diolah pada akhir tahun 1970-an, sedangkan "kedaulatan pangan" telah diwawancarai sejak tahun 1992 atau lebih dari 30 tahun setelahnya. Indonesia merupakan negara agraris, artinya sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Pemerintah ternyata banyak kesulitan mempertahankan kontrol primer atas sektor pertanian. Permasalahan tersebut antara lain belum meratanya pembangunan pertanian di Indonesia, banyaknya petani yang tidak memiliki modal atau lahan, dan banyaknya pemilik modal yang tidak mengetahui lahan pertanian yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian Badan Litbang Pertanian, disimpulkan bahwa perhatian petani terhadap pemanfaatan lahan masih terbatas. Alhasil, pengembangan berbagai inovasi terkait taman

rumah tidak mencapai tujuan yang diharapkan. Meski visi pembangunan pangan Indonesia adalah gizi unggul, petani sejahtera dan Indonesia akan menjadi lumbung pangan dunia pada 2045. Untuk mewujudkan visi gizi Indonesia, dirumuskan sasaran strategis yang meliputi empat hal. Satu Indonesia menjadi mandiri, dua lapangan kerja bertambah pengangguran berkurang, tiga kemiskinan berkurang, empat kesejahteraan petani meningkat. Sebagai salah satu upaya percepatan pencapaian empat sasaran strategis tersebut, pemerintah Indonesia bermaksud menyiapkan platform yang dapat memajukan agribisnis dan mewujudkan ketahanan pangan Indonesia. Forum tersebut mempertemukan pemerintah sebagai pemilik tanah, petani sebagai petani dan investor sebagai pemilik modal. Wadah yang disertakan dalam aplikasi juga mampu mengelola lahan pertanian dan perikanan, mendatangkan keuntungan dan kemakmuran.

Melalui aplikasi ini, pemerintah dapat memberikan informasi tentang lahan garapan di berbagai daerah dan menawarkan kepada petani dan pemilik modal untuk memanfaatkan lahan tersebut sehingga dapat menghasilkan panen yang terbaik. Ketika Anda melakukan proses bisnis aplikasi ini, Anda harus mengikuti etika dan nilai transaksi. Menjelaskan beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu; satu tidak ilegal dalam konten, proses atau penggunaan, dua tidak menindas atau menyalahgunakan, tiga membagi pendapat secara adil, empat tidak dipaksa untuk berinvestasi. Transaksi, lima tidak melibatkan riba atau maksiat.

Aplikasi ini merupakan aplikasi yang dapat digunakan langsung oleh pemerintah, petani dan investor. Aplikasi ini memiliki kalender dan pengingat yang dapat digunakan untuk menjadwalkan pertemuan bipartisan, dan jadwal peninjauan rutin. Selain itu, platform ini memiliki fungsi untuk bertukar pesan antar pihak dan fungsi untuk menyediakan artikel dan informasi penggunaan lahan yang baik di kalangan sektor petani maupun di sektor perikanan. Aplikasi ini dapat mempermudah dan membantu petani, pemerintah dan investor dalam pengelolaan bidang agribisnis. Selain itu, di era modernisasi saat ini, mau tidak mau kita harus melanjutkan perkembangan teknologi, termasuk pertanian dan perikanan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan kemajuan teknologi informasi di sektor agribisnis Indonesia.

Investasi ini di tekankan dengan unsur syariah. Produk investasi syari'ah adalah produk yang dikeluarkan oleh pasar modal syari'ah dan didistribusikan oleh bank-bank syari'ah Indonesia, adapun cara kerja atau sistem yang digunakan. pada investasi syari'ah sama dengan yang dikelola pada investasi pada umumnya, hanya saja ada beberapa perbedaan yang mendasar, yaitu investasi syari'ah lebih mengacu pada system syar'i, baik dari segi system akad, serta sumber dana atau asset dari para investor.

Sebagai gambaran, ada beberapa aplikasi serupa yang dikenal di lapangan. Aplikasi pertama adalah iGrow, aplikasi investasi pertanian yang terus berkembang di mata dunia. Aplikasi lainnya adalah TaniFund yang telah membantu kelompok tani mengembangkan perekonomiannya. Dan aplikasi yang terakhir adalah Tanijoy, aplikasi ini memudahkan para petani dalam mengelola lahannya dengan memberikan informasi yang relevan. Ketiga program ini memiliki kelebihan dan kekurangan dalam fitur dan pengalamannya.

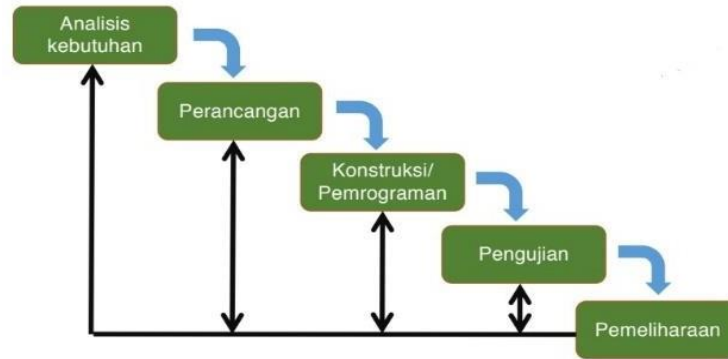
iGrow memungkinkan pengguna untuk dengan mudah memantau perkembangan bulanan negara tempat mereka berinvestasi. Selain itu, lebih mudah bagi pengguna aplikasi iGrow untuk mendaftar Facebook serta akun Google. Untuk keamanan investasi, iGrow telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada tahun 2017. Namun, iGrow tidak dilengkapi dengan informasi pest control di aplikasinya. Di iGrow sendiri tidak dilengkapi fitur chat dengan petani jika penjelasan petani kurang jelas.

TaniFund adalah aplikasi yang didukung sistem Masuk dengan akun Facebook dan Google untuk kemudahan penggunaan aplikasinya. Selain itu, TaniFund juga diatur oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Kelemahan dari TaniFund adalah tidak ada laporan kemajuan bulanan. Hal ini tentu saja membuat investor tidak mengetahui apakah investasinya berhasil atau tidak. Tidak hanya itu, TaniFund juga tidak memiliki informasi tentang pengendalian hama dalam programnya.

Tanijoy adalah aplikasi yang memuat laporan kemajuan setiap bulan. Selain itu, Tanijoy memberikan informasi kepada petani tentang masalah hama yang mereka hadapi. Sayangnya, Tanijoy masih belum bisa mengobrol dengan petani jika ada yang tidak diketahui investor. Tidak hanya itu, untuk menjadi pengguna Tanijoy, calon pengguna harus mendaftar terlebih dahulu di aplikasi Tanijoy. Namun, di balik semua kekurangannya terdapat kelemahan utama, yaitu Tanijoy tidak dikendalikan oleh pemerintah. Ini melemahkan keamanan investasi investor.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian *Research and Development* (RAD) digunakan dalam penelitian ini. Proses ini digunakan untuk membuat produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan produk adalah sebagai berikut.

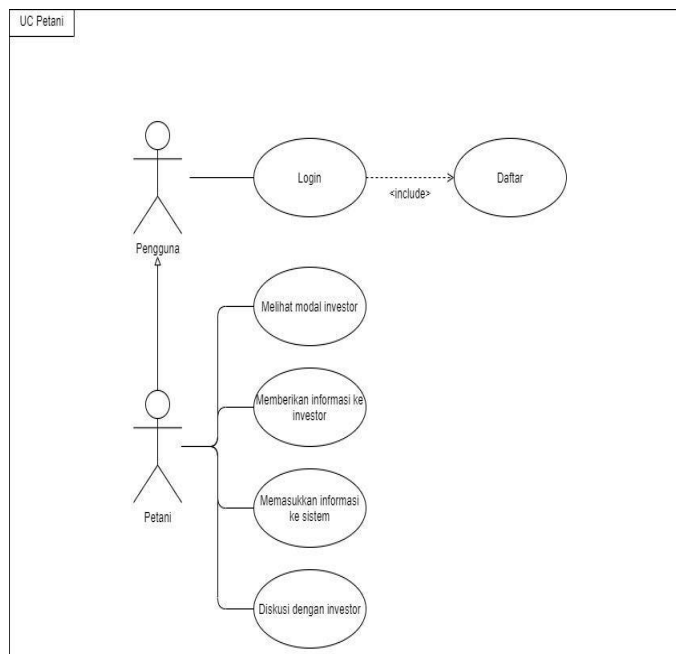


**Gambar 1.** Tahapan Pengembangan Aplikasi

Adapun penjelasan dari masing-masing tahapan:

### A. ANALISIS KEBUTUHAN

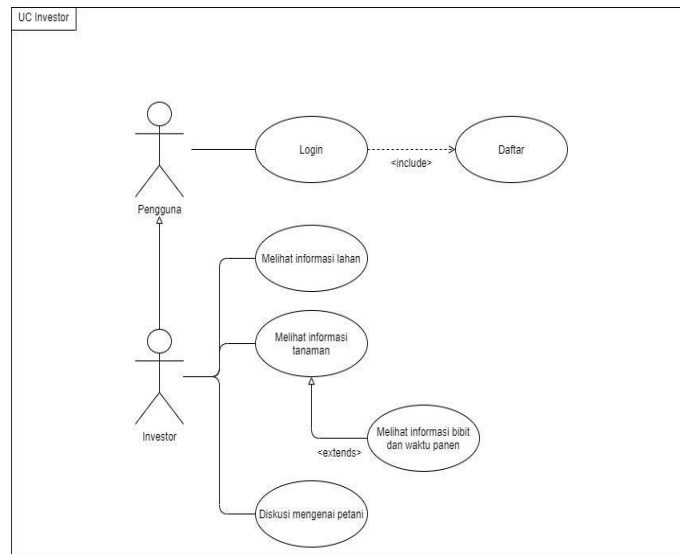
Terdapat langkah-langkah yang menjelaskan kebutuhan fungsional aplikasi mobile agribisnis Investasi syari'ah untuk mendukung kebutuhan memilih berbagai investasi di bidang agribisnis. Sistem ini dibagi menjadi tiga hak akses.



**Gambar 2.** Use Case Petani

Halaman petani mencakup fitur-fitur seperti:

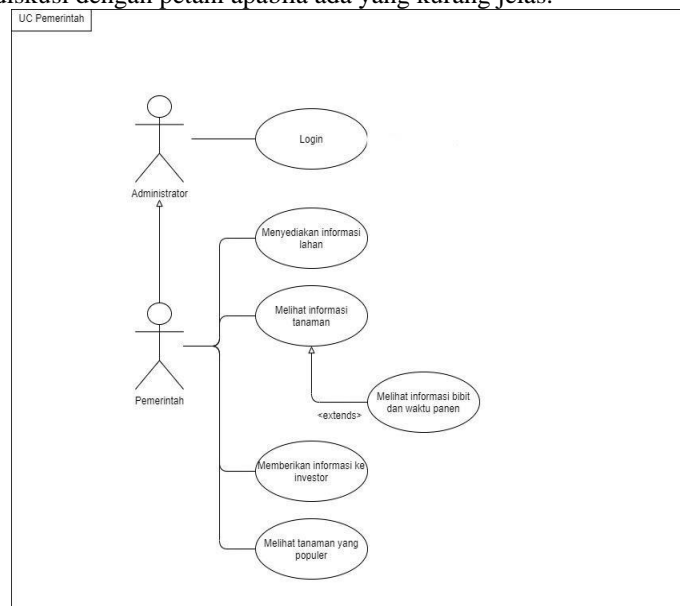
- ❖ Pendaftaran dan *login*,
- ❖ Meninjau informasi modal yang diberikan oleh investor,
- ❖ Memasukkan informasi tentang properti atau fasilitas dan modal yang diperlukan ke dalam sistem,
- ❖ Berbicara dengan investor.



**Gambar 3.** Use Case Investor

Halaman investasi memiliki fitur-fitur seperti:

- ❖ Pendaftaran dan *login*,
- ❖ Melihat informasi lahan yang sesuai dengan kemampuannya untuk mengelola tanah tersebut,
- ❖ melihat informasi bibit dan waktu panen setelah memilih melihat informasi tanaman,
- ❖ Berdiskusi dengan petani apabila ada yang kurang jelas.



**Gambar 4.** Use Case Pemerintah

Halaman petani memuat fitur, antara lain:

- ❖ Login,
- ❖ Menyediakan informasi lahan,
- ❖ Melihat informasi bibit dan waktu panen setelah memilih melihat informasi tanaman/ ikan (pertanian dan perikanan),
- ❖ Memberikan informasi ke investor,
- ❖ Melihat tanaman/ikam mana yang banyak diinvestasikan,
- ❖ Melakukan logout untuk keluar dari sistem.

### **B. Perancangan**

Membuat desain sangat penting, baik itu rencana desain atau desain tabel database relasional. Tabel database bertindak sebagai koneksi antara pengguna dan sistem. Pada langkah selanjutnya, tabel database disalin ke dalam file konfigurasi.

### **C. Kontruksi/Pemrograman**

Mobile aplikiasi invest syari'ah ini dibangun dalam bahasa pemrograman Flutter, dan juga menggunakan database MYSQL untuk menyimpan semua informasi yang diperlukan.

### **D. Pengujian**

Pada tahap pengujian ini dilakukan pengujian untuk mengecek performa dari aplikasi mobile. Pada tahap pengujian, skenario dijalankan bersamaan dengan aplikasi mobile. Pengujian melihat kinerja dari aplikasi mobile.

### **E. Perawatan**

Setiap aplikasi pasti memiliki bug atau kekurangan baik dari segi sistem maupun tampilannya. Oleh karena itu, aplikasi ini masih dianalisis ulang agar dapat dikembangkan kembali.

## **3. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini kami menampilkan hasil Mockup kami dalam bentuk gambar yang akan dilanjutkan pada tahap implementasi.

### **a. Tampilan Awal Aplikasi Mobile Agribis Investasi Syariah**

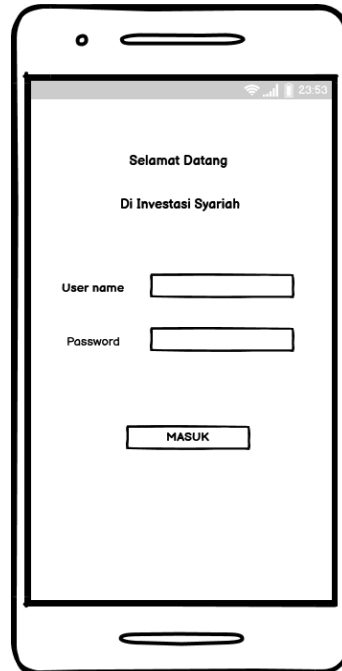
Ketika sudah mendownload aplikasi maka akan tampil halaman awal seperti pada gambar 5.



**Gambar 5.** Tampilan Awal Aplikasi

b. Halaman *Login dan Register*

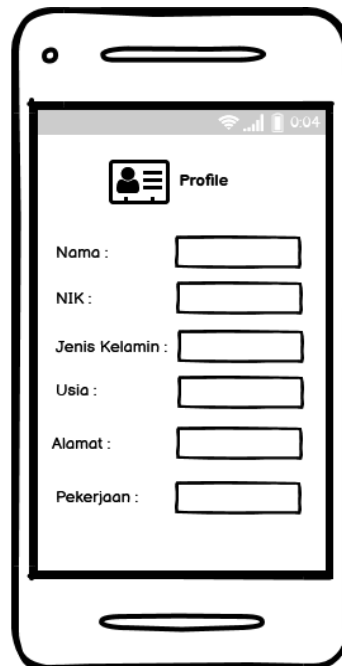
Pada tampilan ini investor yang sudah melakun registrasi akan diarahkan ke halaman untuk login aplikasi.



**Gambar 6.** Tampilan Untuk *Login*

c. Halaman *Profile*

Tampilan ini di isi dengan data-data investor yang di butuhkan dalam memulai investasi yang akan di lakukan.



**Gambar 7.** Tampilan Untuk *Profile*

d. Halaman Pemilihan Bidang Investasi

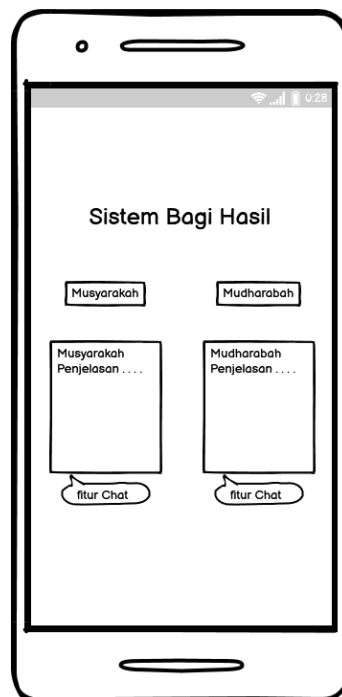
Pada halaman ini investor bisa memilih lahan agribisnisnya.



**Gambar 8.** Pilihan untuk Bidang Investasi

e. Halaman Sistem Bagi Hasil dan Fitur Chat

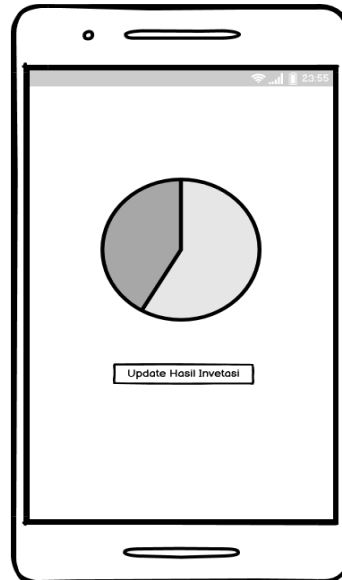
Pada halaman ini investor bisa memilih sistem bagi hasil yang di sediakan oleh penyedia layanan. Sekaligus investor bisa berkomunikasi dengan admin di forum chat yang di sediakan.



**Gambar 9.** Tampilan Sistem Bagi Hasil dan Fitur Chat

f. Halaman untuk *Update* Hasil Investasi

Pada halaman ini investor bisa melihat grafik yang di update setiap bulan nya oleh admin mengenai hasil investasi yang dilakukan.



**Gambar 10.** Tampilan Hasil Investasi

#### 4. KESIMPULAN

Aplikasi Mobile Agribis Invest Syariah ini memfasilitasi calon investor yang sangat sibuk atau calon investor yang baru mulai berinvestasi di bidang agribisnis. Investasi agribisnis ini tidak hanya membantu pemerintah melihat pertumbuhan di sektor pertanian dan perikanan, pemerintah juga dapat mengontrol jenis tanaman dan perikanan yang diinvestasikan oleh banyak orang. Aplikasi mobile Agribis Invest Syariah ini sangat berguna untuk mengambil langkah selanjutnya dalam mengembangkan aplikasi berbasis web di bidang agribisnis. Mobile Agribis Invest Syariah awalnya diimplementasikan di area percontohan dengan dukungan. Hal ini dilakukan agar kualitas informasi yang dimasukkan petani memenuhi standar yang telah ditetapkan. Aplikasi ini merupakan gambaran produk yang akan diproduksi di masa mendatang, sehingga diharapkan produk yang diproduksi dapat membantu masyarakat berinvestasi di bidang Agribisnis. Sehingga Agribis Inves Syariah menjadi jawaban bagi investor-investor muslim di Indonesia, Perlu kita ketahui bagi seorang muslim investasi merupakan kegiatan yang disarankan untuk menjaga harta selalu berkembang. Kita harus memilih beberapa investasi berbasis syariah yang menjamin bahwa profit yang kita peroleh benar-benar berkah. Berlandaskan syariah, bertujuan untuk membuat keseimbangan finansial semua orang maka Mobile Agribis Inves Syariah hadir untuk Indonesia.

#### REFERENCES

- Rozalinda. (2017). *Fikih Ekonomi Syariah, Prinsip dan implementasinya pada sektor keuangan syariah*. Rajagrafindo persada: Jakarta.
- Syahyuti, dkk, (2015). "Kedaulatan Pangan Sebagai Basis Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional".
- Sugiyono, (2014). "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D, Alfabeta", Bandung, Cet ke-19.
- N. Dede, (2018). "Rancang Bangun Sistem Informasi Investasi Pertanian Berbasis Mobile Web".
- Muawanah Nishaul, (2019). "Analisis Hukum Islam Terhadap Pinjaman Modal di Fintech Investree Peer to Peer Lending di Indonesia".
- P. Elif, (2017). "Investasi dalam Prospektif Ekonomi Islam: Pendekatan Teoritis dan Empiris".