

## Perancangan Aplikasi Manajemen Tata Kelola Usaha Kelompok Tani Hutan (KTH) Arga Lestari di Wilayah Kerja Cabang Dinas Kehutanan (CDK) Wilayah Pacitan

Hani Atun Mumtahana<sup>1</sup>, Slamet Riyanto<sup>2</sup>, Nasrul Rofiah Hidayati<sup>3</sup>, Muh Nur Luthfi Azis<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas PGRI Madiun

email: [hanimumtahana@unipma.ac.id](mailto:hanimumtahana@unipma.ac.id), [selamat@unipma.ac.id](mailto:salamat@unipma.ac.id), [nasrul.rofiah@unipma.ac.id](mailto:nasrul.rofiah@unipma.ac.id),  
[nur.aziz@unipma.ac.id](mailto:nur.aziz@unipma.ac.id)

**Abstract:** *To improve business management governance by the Forest Farmers Group (KTH) Arga Lestari located in Selur village, Ngrayun sub-district, Ponorogo district, this group requires information technology-based business management. This is necessary to make it easier for business management to monitor and evaluate the activities that have been carried out. In addition, this information technology-based business management will also facilitate the management in making business reports and increase credibility and transparency in business management. This business management application is made under the name AHTAN (Forest Farmer Product Management Application), it is hoped that this application will contribute to forest farmer groups in managing their business results effectively and efficiently and increase the spirit of forest farmer groups in preserving forest sustainability.*

**Keywords:** *Business Governance, Forest Farmers Group, Forestry Service Branch*

**Abstrak:** Untuk meningkatkan tata kelola manajemen usaha yang dilakukan Kelompok Tani Hutan (KTH) Arga Lestari yang berada di desa Selur kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo, maka kelompok ini membutuhkan manajemen usaha yang berbasis teknologi informasi. Hal ini diperlukan untuk memudahkan pengurus usaha melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Selain itu, manajemen usaha berbasis teknologi informasi ini juga akan memudahkan pengurus dalam melakukan pembuatan laporan usaha serta meningkatkan kredibilitas dan transparansi dalam pengelolaan usaha. Manajemen usaha ini dibuat aplikasi dengan nama AHTAN (Aplikasi Manajemen Hasil Tani Hutan), diharapkan aplikasi ini memberikan kontribusi bagi kelompok tani hutan dalam mengelola hasil usaha secara efektif dan efisien serta meningkatkan semangat kelompok tani hutan dalam menjaga kelestarian hutan.

**Kata kunci:** *Tata Kelola Usaha, kelompok Tani Hutan, Cabang Dinas Kehutanan*

### Pendahuluan

Hutan merupakan paru-paru dunia yang harus dilestarikan ekosistemnya, dimana untuk menjaga ekosistem dibutuhkan keterlibatan dan kepedulian semua pihak. Salah satu yang memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian ekosistem hutan adalah masyarakat yang berada di sekitar hutan tersebut. Masyarakat yang tinggal di sekitar hutan harus memiliki kesadaran yang tinggi untuk menjaga hutan agar memiliki fungsi keseimbangan ekosistem. Selain itu, masyarakat di sekitar hutan juga dapat memanfaatkan potensi sumber daya hutan tanpa harus merusak ekosistem yang ada di hutan tersebut. Salah satu contohnya adalah masyarakat yang ada di desa Selur Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. Ngrayun merupakan salah satu kecamatan yang berbatasan langsung dengan kabupaten Trenggalek dan Pacitan, dimana luas wilayah Ngrayun sebesar 148,76 km<sup>2</sup> dengan luas hutan negara sebesar 87,76 km<sup>2</sup> serta ditambah dengan hutan rakyat yang mencapai 77,92 km<sup>2</sup>. Luasnya lahan hutan negara dan hutan rakyat yang ada di kecamatan Ngrayun, juga menyimpan potensi alam yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar hutan tersebut.

Salah satu potensi alam yang dapat dimanfaatkan masyarakat di sekitar hutan adalah melakukan sadap getah pinus, mengingat bahwa lokasi desa Selur kecamatan Ngrayun banyak terdapat pohon pinus yang bisa menghasilkan getah pinus. Pemanfaatan getah pinus di desa Selur telah dilakukan oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Arga Lestari, dimana awalnya merasa kesulitan untuk merubah mindset masyarakat memanfaatkan Pohon Pinus agar diambil getahnya saja. Karena selain dapat menghasilkan getah pinus, masyarakat juga sering menebang pohon pinus untuk dijual. Tentunya hal ini akan mengganggu ekosistem yang ada di hutan negara maupun hutan rakyat. Apabila dihitung, hasil sadap getah pinus dalam hitungan beberapa tahun setara dengan harga satu batang pohon. Biasanya Pohon Pinus yang dijual sebagai kayu gelondongan biasanya berumur 8 tahun ke atas. Jika diambil getahnya bisa sampai disadap hingga umur 50 tahun lebih. Dengan memberdayakan masyarakat untuk mengelola hutan rakyat, utamanya pemeliharaan pohon Pinus yang hanya disadap getahnya maka akan turut menjaga ketersediaan sumber air bagi warga yang tinggal di pegunungan. Jika Pohon Pinus dengan umur sekitar 10 tahun sudah ditebang maka jika musim kemarau nantinya akan lebih kesulitan sumber air. Selain itu, dengan menyadap Pohon Pinus juga dapat menambah penghasilan bagi masyarakat sekitar.

Untuk menunjang kegiatan sadap getah pinus, maka saat ini KTH Arga Lestari telah bekerjasama dengan salah satu pihak swasta untuk menampung hasil getah dengan harga Rp 8 ribu per kilonya. Untuk satu Pohon Pinus berdiameter 30 sentimeter bisa menghasilkan 1 kilogram getah setiap bulannya. Jumlah ini akan terus bertambah seiring semakin besarnya batang Pohon Pinus.



Gambar 1. Aktivitas Sadap Getah Pinus

Usaha sadap getah pinus yang dilakukan KTH Arga Lestari Desa Selur, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo tidak sia-sia, dimana pada tahun 2019 KTH ini menjadi nomor 2 terbaik nasional dari lomba yang diadakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) kategori KTH. Hal ini bisa menjadi terbaik kedua nasional karena kelompok tani hutan merupakan gabungan dari berbagai kelompok kecil. Mulai dari ibu-ibu petani bahkan peternak yang saling bersinergi untuk menjaga hutan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) Desa Selur. Dengan diraihnya penghargaan tersebut, KTH Desa Selur semakin giat memberdayakan masyarakat terutama bagi pemilik Pohon Pinus yang ditanam oleh masyarakat di hutan rakyat untuk diambil getahnya atau disadap. Di tahun 2022 ini, kegiatan sadap getah pinus yang dilakukan KTH Arga Lestari, lambat laun mengalami peningkatan yang signifikan dan pengelolaan usaha ini juga dilakukan dengan pembukuan yang rapi meskipun dilakukan secara manual.

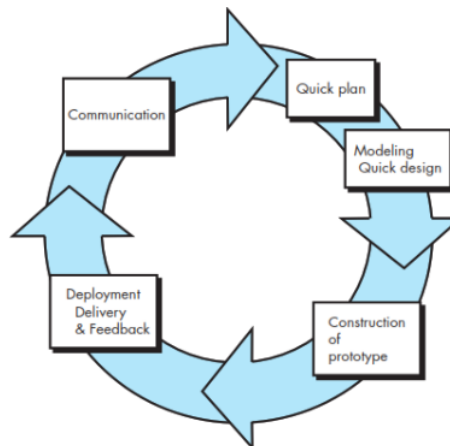
Untuk menunjang tata kelola manajemen pengelolaan keuangan dari kegiatan sadap getah pinus ini, maka KTH Arga Lestari membutuhkan adanya sistem berbasis teknologi informasi yang dapat digunakan untuk pembukuan keuangan dan laporan keuangan kepada anggotanya. Untuk mewujudkan kebutuhan aplikasi untuk KTH Arga Lestari tersebut, maka diperlukan pembuatan dan pendampingan pemanfaatan aplikasi manajemen hasil tani hutan (AHTAN) pada Kelompok Tani Hutan Desa Selur Kecamatan Ngrayun yang merupakan KTH binaan Cabang Dinas Kehutanan wilayah Pacitan.

Pengelolaan manajemen usaha yang dilakukan dengan baik akan memberikan dampak positif bagi keberlangsungan usaha tersebut, menurut Sudiarmini et al., (2018), menjelaskan bahwa manajemen usaha yang baik akan melakukan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Menurut Sari et al., (2020), manajemen usaha harus memiliki konsep berkelanjutan terkait dengan bahan baku dan perencanaan produksinya. Hal yang sama dikemukakan dari penelitian Ratnasari et al., (2017) dan Putri et al., (2021), menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pengelolaan manajemen usaha dengan keberhasilan dari pelaksanaan usaha tersebut. Disisi lain, manajemen usaha petani juga memberikan dampak terhadap ketahanan pangan bagi masyarakat setempat (Soegoto & Sumarauw, 2014). Menurut Fadhl, (2017), manajemen usaha yang dijalankan dengan baik akan memberikan dampak pada produksi dan pendapatan pelakunya.

Mengacu pada uraian di atas, bahwa manajemen usaha bagi pelaku usaha dinilai sangat penting dan diharapkan memberikan dampak positif terhadap kelangsungan usaha yang dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil Analisa dan desain kebutuhan pengembangan aplikasi AHTAN yang akan digunakan untuk mengelola manajemen hasil tani hutan di KTH Arga Lestari. Analisa dan desain yang dirancang untuk pengembangan aplikasi menggunakan metode pendekatan prototipe, yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna secara *usability, usable dan used*. Hasil dari penelitian ini berupa Analisa proses bisnis yang akan dikembangkan, pembagian akses pengguna aplikasi, dan desain UI dari aplikasi AHTAN.

## Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan survei dan wawancara analisis kebutuhan kepada kelompok sasaran (Riyanto & Putera, 2022). Adapun pendekatan yang digunakan pada pengembangan aplikasi adalah pendekatan prototipe.



Gambar 2. Metode Prototype

Pada penelitian ini dengan pendekatan prototype hanya dilakukan sampai pada iterasi ke-3 sebagai berikut :

1. Komunikasi dan pengamatan

Kegiatan survei dilakukan dengan melihat langsung kondisi lokasi penelitian dan aktivitas yang dilakukan kelompok tani hutan Arga Lestari. Selain itu, juga dilakukan wawancara kepada ketua kelompok tani hutan terkait dengan proses pembukuan laporan keuangan dan laporan usaha yang telah dibuat. Wawancara juga dilakukan kepada kepala desa Selur dan penyuluh hutan wilayah Pacitan. Dalam kegiatan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa desa membutuhkan informasi pelaporan kegiatan usaha yang dilakukan warganya, dimana laporan tersebut dapat diakses dengan mudah, cepat dan akurat.

2. Analisa kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan Analisa kebutuhan fungsional pengembangan aplikasi AHTAN yang disesuaikan dengan akses yang akan diberikan pada pengguna.

3. Modeling desain

Pada tahap desain dibuat rancangan desain UI dari aplikasi AHTAN.

### Hasil & Pembahasan

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan stakeholder yang akan terlibat dalam penggunaan aplikasi manajemen hasil tani hutan (AHTAN), maka diketahui hak akses pengguna aplikasi AHTAN sebagai berikut :

Tabel 1 Hak akses pengguna aplikasi

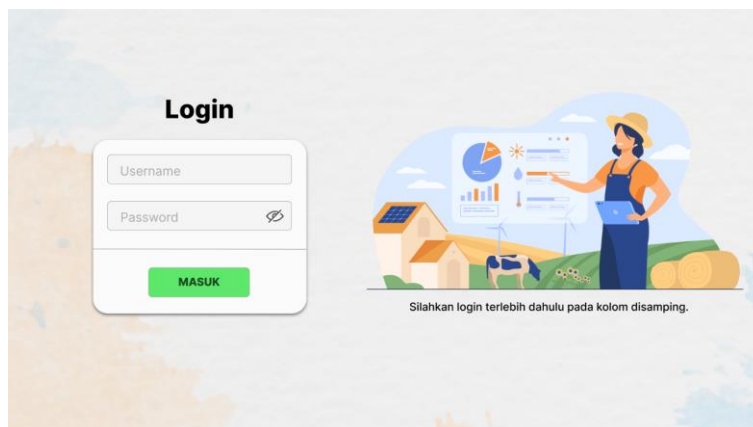
No	Pengguna	Deskripsi kegiatan
1	Super Admin	Mengelola aplikasi secara keseluruhan
2	Operator	Menambahkan data master (petani, hasil hutan, kepemilikan lahan, hasil sadap getah pinus, rekapitulasi laporan alur kas
3	Petani (pemilik lahan)	Menerima laporan dari hasil pengolahan lahan
4	Petani (pengolah lahan)	Menerima laporan dari hasil
5	Kepada KTH	Menerima laporan hasil tani hutan pada setiap periode
6	Kepala Desa	Menerima laporan hasil tani hutan pada setiap periode
7	Kepala CDK Pacitan	Menerima laporan hasil tani hutan pada setiap periode

Dari pembagian akses untuk setiap pengguna dideskripsikan hasil Analisa kebutuhan fungsional pengembangan aplikasi AHTAN sebagai berikut :

Tabel 2. Analisa kebutuhan fungsional

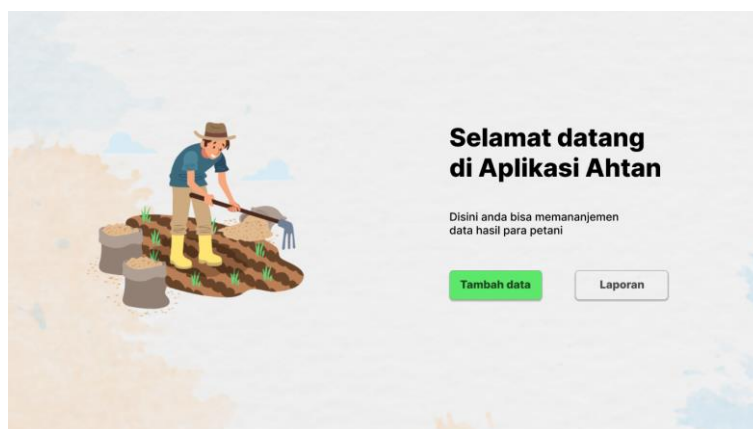
NO	Deskripsi
FR-1	Pengguna dapat melakukan log-in
FR-2	Super admin dan operator dapat memasukkan pengguna
FR-3	Operator memasukkan data petani yang memiliki lahan
FR-4	Operator memasukkan petani yang mengolah lahan
FR-5	Operator memasukkan data hasil sadap getah pinus yang diperoleh petani
FR-6	Petani dapat melihat hasil sadap getah pinus pada setiap transaksi
FR-7	Petani dapat melihat perolehan laba dari hasil sadap getah pinus
FR-8	Petani dapat melihat rekapitulasi perolehan hasil tani pada setiap periode
FR-9	Operator dapat melakukan rekapitulasi pelaporan hasil hutan
FR-10	Kepala desa, kepala KTH dan kepala DCK dapat melihat laporan hasil sadap getah pinus secara berkala pada setiap periode

Untuk tampilan antar muka dari aplikasi manajemen hasil tani hutan (AHTAN), sebagai berikut:  
Halaman Login



Gambar 2 Halaman login

Halaman Home



Gambar 3 Halaman Home

Halaman tambah data pengolah lahan

Kembali

### DATA PENGOLAHAN LAHAN

Pengelola Lahan

Pemilik Lahan

Harga Pokok

Hasil Tani

Kepemilikan Tanaman

#### Data pengolah lahan

NIK

Nama

Alamat

Jenis Kelamin  Laki-laki  Perempuan

Tanggal Lahir

Tempat Lahir

#### Data transaksi olah lahan

ID Olah Lahan

NIK Petani

NIK Pemilik Lahan

Gambar 4. Data pengolahan lahan

Halaman tambah data petani (pemilik lahan)

Kembali

### DATA PEMILIK LAHAN

Pengelola Lahan

Pemilik Lahan

Harga Pokok

Hasil Tani

Kepemilikan Tanaman

#### Data pemilik lahan

NIK Pemilik Lahan

Nama Pemilik Lahan

Alamat

No Hp/WA

No SPPT Lahan

Alamat Lahan

Luas Lahan

SIMPAN

Gambar 5. Data pemilik lahan

Halaman tambah data transaksi hasil tani

Kembali

### TRANSAKSI HASIL TANI

Pengelola Lahan

Pemilik Lahan

Harga Pokok

Hasil Tani

Kepemilikan Tanaman

#### Transaksi hasil sadap pinus

ID Transaksi

NIK Petani

Jumlah Pohon

Jumlah Quare

Tanggal Sadap DD-MM-YYYY

Jumlah Setoran Kg

Total bayar Rp.

SIMPAN

Gambar 6. Transaksi hasil tani

Perencanaan aplikasi manajemen usaha tani hutan ini dinilai sudah sesuai untuk menunjang tata kelola usaha dari kelompok tani hutan Arga Lestari. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Wulandari & Deliana, (2021) dan Wulandari & Deliana, (2021), yang menjelaskan bahwa pelaku usaha harus memiliki kesadaran terhadap pentingnya administrasi pencatatan keuangan dan analisis keuangan menggunakan aplikasi. Selain itu, menurut Nona et al., (2021) penguatan manajemen usaha dapat dilakukan salah satunya dengan

meningkatkan pengetahuan pelaku usaha terhadap pengetahuan penggunaan aplikasi teknologi informasi yang terkait dengan pengelolaan manajemen usaha. Menurut Pio, (2019), bahwa tata kelola usaha disetiap kelompok usaha memiliki ciri khas tersendiri, sehingga perlu adanya perencanaan tata kelola usaha sesuai dengan karakteristiknya masing-masing.

Perencanaan aplikasi manajemen usaha tani ini akan diwujudkan dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan oleh kelompok tani hutan Arga Lestari. Sebelum aplikasi diserahkan kepada kelompok tani, maka akan dilakukan pendampingan penggunaan aplikasi agar memudahkan pengguna dalam implementasi aplikasi tersebut. Skema ini sesuai dengan hasil penelitian dari Puryantoro & Furqan, (2022), yang menjelaskan pendampingan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran terhadap teknologi yang akan digunakan.

## Simpulan

Perancangan aplikasi manajemen hasil tani hutan (AHTAN) telah melalui tahap perancangan, dimana hasil perancangan ini didasarkan pada analisis kebutuhan yang telah dilakukan berdasarkan hasil survei dan wawancara dari beberapa stakeholder. Perancangan aplikasi ini akan dikembangkan dan diimplementasikan kepada kelompok tani hutan Arga Lestari guna menunjang manajemen usaha sadap getah pohon pinus yang telah berjalan. Selain itu, aplikasi ini nantinya sebagai transpormasi teknologi bagi masyarakat di pinggi hutan untuk menggunakan aplikasi dalaman pembukuan manajemen usaha yang lebih efektif dan efisien.

## Daftar Pustaka

- Fadhla, T. (2017). Analisis Manajemen Usaha Tani dalam Meningkatkan Pendapatan dan Produksi Padi Sawah di Kecamatan Tangan-Tangan Kab . Aceh Barat Daya. *Jurnal Visioner & Strategis*, 6(2), 9–23.
- Nona, R. V., Supardi, P. N., Seda, P., & Murdaningsih. (2021). Penguatan Manajemen Usaha Tani Kakao Pada Kelompok Tani Moko Modhe Ondorea Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Masyarakat Mandiri*, 5(08), 1–5.
- Pio, R. J. (2019). Tata Kelola Usaha Tani Dalam Perspektif Kelompok Tani Karoong Desa Talikuran Kecamatan Sonder. *The Studies of Social Sciences*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.35801/tsss.2019.1.1.25013>
- Puryantoro, & Furqan, M. (2022). Pembuatan dan Pendampingan Aplikasi Database Usahatani Pada Kelompok Tani Makmur Jaya. *JPKMI*, 2(1), 73–79.
- Putri, V. H., Isharijadi, & Yusdita, E. E. (2021). Analisis pengelolaan keuangan kelompok tani untuk meningkatkan kesejahteraan petani porang. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 520–530.
- Ratnasari, D., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2017). Analisis Hubungan Manajemen Usahatani Padi Sawah Dengan Tingkat Keberhasilan Gapoktan Serumpun (Studi Kasus Gapoktan Serumpun Kota Gorontalo). *Agrinesia*, 2(1), 74–82.
- Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=LTPwEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=t6szyaWGc0&sig=pOqbmMZH4AbLbhDYngbRro-TZzI&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=LTPwEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=t6szyaWGc0&sig=pOqbmMZH4AbLbhDYngbRro-TZzI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Sari, M. P., Khusnul K, Y. A., & Fitria, B. C. (2020). Manajemen Usahatani Dan Konsep Agribisnis Berkelanjutan Komoditas Sapi Perah Didesa Kemuninglor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(2), 425–435. <https://doi.org/10.25157/jimag.v7i2.3482>
- Soegoto, A. S., & Sumarauw, J. S. B. (2014). Analisis Manajemen Usaha Petani dan Pertanian di Kawasan Agropolitan Dumoga untuk Menopang Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal EMBA*, 2(4), 233–245.
- Sudiarmini, N. W., Astiti, N. W. S., & Parining, N. (2018). Manajemen Usahatani Salak Bali Organik di SubakAbian Kebon Desa Nongan Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. *Jurnal*

*Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 7(4), 572–581.  
<https://doi.org/10.24843/jaa.2018.v07.i04.p12>

Wulandari, E., & Deliana, Y. (2021). Aplikasi Pencatatan Administrasi Dan Analisis Keuangan Bagi Pelaku Usaha Di Bidang Pertanian. *Dharmakarya*, 10(3), 232–235.  
<https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i3.32511>