

**Article history**  
Received October 6, 2021  
Accepted January 18, 2022

## **PEMBUATAN BASIS DATA SEDERHANA KOPERASI KELOMPOK TANI (GAPOKTAN BERKAT KARYA BERSAMA) KELURAHAN LANDASAN ULIN UTARA KECAMATAN LIANG ANGGANG**

*Dewi Nur Indah Sari, Arif Eko Wibawanto, Adib Muhammad Shodiq, Nurul Inayah*

*Teknik Geodesi, Politeknik Negeri Banjarmasin*

*dewi.sari@poliban.ac.id*

*arifeko@poliban.ac.id,*

*adib.muhammad.shodiq@poliban.ac.id*

*inayah\_nurul@poliban.ac.id*

### **ABSTRACT**

*When the cooperative run its activities, it cannot be separated from data management activities, such as membership data, the supply and demand of goods, services, the direct help for the member and Rural Agribusiness Development. So it is necessary to have a database that is integrated with the computer. Through the establishment of a legal cooperative is expected to be able to increase the capacity of business capital management, both in terms of quality and quantity. The problem that is often faced by a cooperative, especially farmer cooperatives, is about how to manage data, for example membership data and the funds management. This is because of the database management is still not integrated with a computer yet so the management data is done manually. Through the Community Service Program in the framework of the Tridarma of Higher Education in 2021, the Geodetic Engineering DIII Study Program wishes to create a Simple Database System that can be utilized by the Managers of the Cooperative Farmers of Berkat Karya Bersama. This system will facilitate the management in the cooperative,, especially for managers and members in general.*

**Keywords:** *Cooperative Farmers, Rural Agribisnis Development, Database Management System*

### **ABSTRAK**

Didalam kegiatan administrasi koperasi tentunya tidak lepas dari kegiatan manajemen data, baik itu mulai dari data keanggotaan hingga data mengenai supply and demand barang atau jasa hingga pengelolaan Bantuan Langsung Masyarakat- Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (BLM-PUAP), sehingga sangat diperlukan suatu basis data yang terintegrasi dengan komputer. Melalui pembentukan badan hukum koperasi, Gapoktan diharapkan mampu untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan modal usaha, baik secara kualitas maupun kuantitas modal usaha yang dikelola. Permasalahan yang sering dihadapi oleh suatu Koperasi khususnya Koperasi pada kelompok tani adalah dalam memajemen data, mulai dari data keanggotaan tani hingga data tentang pengelolaan dana BLM-PUAP, dikarenakan selama ini pengelolaan manajemen basis data koperasi khususnya yang dialami pada kelompok tani gapoktan Berkat Karya Bersama masih belum terintegrasi dengan komputer, sehingga pencatatan secara manual. Melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka tridarma perguruan tinggi tahun 2021 ini, Program Studi DIII Teknik Geodesi berkeinginan untuk

membuat Sistem Basis Data Sederhana yang bisa dimanfaatkan oleh Pengelola Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya. Sistem ini akan mempermudah pengelolaan Kelompok Tani khususnya bagi pengelola dan anggota pada umumnya.

**Kata Kunci:** Koperasi Tani, Pengembangan Agribisnis Pedesaan, Sistem Basis Data

## PENDAHULUAN

Menurut Febbri dan Schwab (Kadir, 1999:9), basis data adalah system berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data.

Menurut Date (Kadir, 1999:9), sistem basis data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan.

Pengguna basis data bisa melakukan berbagai operasi, antara lain:

- a. Menambahkan file baru ke sistem basis data
- b. Mengosongkan berkas
- b. Menyisipkan data ke suatu berkas
- c. Mengambil data yang ada pada suatu berkas
- d. Mengubah data pada suatu berkas
- e. Menghapus data pada suatu berkas
- f. Menyajikan suatu informasi yang diambil dari sejumlah berkas (Fahrudin, 2008:7)

Sistem basis data merupakan sebuah kumpulan data yang terstruktur secara sistematis dan terkelola dengan baik (Wang, Liu, He, & Wang, 2018). Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas. (Lucyana, Resti. 2016)

Sebagai salah satu bentuk kelembagaan di antara sekian banyak kelembagaan, koperasi berperan dalam pengembangan sektor pertanian. Koperasi mempunyai dua ciri identitas, yaitu adanya anggota koperasi yang merupakan owner sekaligus customer dari lembaga koperasi. Hal ini terlihat pada unit usaha ekonomi yang dimiliki dan diawasi secara demokratis dengan satu tujuan yaitu melayani kebutuhan anggota (Baga, 2005). Pengembangan sektor pertanian dalam arti luas hanya diarahkan kepada sistem agribisnis dan agroindustri, karena pendekatan ini akan dapat meningkatkan nilai tambah sektor pertanian, pada hakekatnya dapat meningkatkan pendapatan bagi pelaku-pelaku agribisnis dan agroindustri di suatu wilayah (Arifin, 2001 dalam Syahza, 2003).

Koperasi adalah suatu gerakan otomatis untuk membela diri dari suatu kelompok masyarakat terhadap tekanan-tekanan hidup yang dilakukan oleh kelompok lain dalam masyarakat, baik yang berupa dominasi sosial maupun berupa eksploitasi ekonomi, sehingga menimbulkan rasa tidak aman bagi kehidupan mereka (Hendrojogi, 2012).

Sebagai konsep, agribisnis dapat diartikan sebagai jumlah semua kegiatankegiatan yang berkecimpung dalam industri dan distribusi alat-alat maupun bahan-bahan untuk pertanian, kegiatan produksi komoditas pertanian, pengolahan, penyimpanan, dan distribusi komoditas pertanian atau barang-barang yang dihasilkannya (Davis dan Golberg, 1957 dalam Soemarno, 1996).

Agribisnis adalah suatu kesatuan sistem yang terdiri dari beberapa subsistem yang saling terkait erat, yaitu subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi (subsistem agribisnis hulu), subsistem usahatani atau pertanian primer, subsistem pengolahan, subsistem pemasaran, serta subsistem jasa dan penunjang (Badan Agribisnis, 1995).

Agribisnis merupakan suatu kegiatan yang utuh dan tidak dapat terpisah antara satu kegiatan dan kegiatan lainnya, mulai dari proses produksi, pengolahan hasil, pemasaran dan aktifitas lain yang berkaitan dengan kegiatan pertanian (Soekartawi, 2013).

Agribisnis adalah usaha atau kegiatan pertanian serta apapun yang terkait dengan pertanian berorientasi profit (Maulidah, 2012). Belajar dari pengalaman masa lalu, pendekatan pembangunan ekonomi dalam rangka mendayagunakan keunggulan kompetitif menjadi keunggulan yang bersaing perlu diubah dari pembangunan pertanian menjadi pembangunan sistem agribisnis di mana pertanian, industri hulu pertanian, industri hilir pertanian, serta jasa-jasa pendukung dikembangkan secara harmonis dan simultan (Firdaus, 2012).

Didalam kegiatan administrasi koperasi tentunya tidak lepas dari kegiatan manajemen data, baik itu mulai dari data keanggotaan hingga data mengenai supply and demand barang atau jasa hingga pengelolaan Bantuan Langsung Masyarakat- Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (BLM-PUAP), sehingga sangat diperlukan suatu basis data yang terintegrasi dengan komputer. Melalui pembentukan badan hukum koperasi, Gapoktan diharapkan mampu untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan modal usaha, baik secara kualitas maupun kuantitas modal usaha yang dikelola. Hal ini dimungkinkan, karena dengan badan hukum koperasi, Gapoktan berpeluang untuk mengelola modal usaha dari sumber lain selain PUAP, baik yang berasal dari pemerintah maupun swasta

Permasalahan yang sering dihadapi oleh suatu Koperasi khususnya Koperasi pada kelompok tani adalah dalam manajemen data, mulai dari data keanggotaan tani hingga data tentang pengelolaan dana BLM-PUAP, dikarenakan selama ini pengelolaan manajemen basis data koperasi khususnya yang dialami pada kelompok tani gapoktan Berkat Karya Bersama masih belum terintegrasi dengan komputer, sehingga pencatatan secara manual.

Melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka tridarma perguruan tinggi tahun 2021 ini, Program Studi DIII Teknik Geodesi berkeinginan untuk membuat Basis Data Sederhana Koperasi Kelompok Tani (Gapoktan Berkat Karya Bersama) Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang yang bisa dimanfaatkan oleh pengurus koperasi Gapoktan Berkat Karya Bersama khususnya dan anggota yang lain pada umumnya. Sehingga akan tercipta transparansi data dan mempermudah pekerjaan terkait manajemen data.

Pengabdian masyarakat tahun 2021 menghasilkan Basis Data Sederhana Koperasi Kelompok Tani (Gapoktan Berkat Karya Bersama) Kelurahan Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang. Pembuatan Basis Data Sederhana akan dilanjutkan dengan pelatihan manajemen data koperasi Gapoktan Berkat Karya Bersama yang telah dibuat sebelumnya.

## METODE KEGIATAN

Tahapan pelaksanaan yang diterapkan untuk mencapai tujuan pengabdian adalah sebagai berikut :

### 1. Survei Pendahuluan

Pada tahapan ini perwakilan anggota tim melaksanakan kunjungan untuk menindak lanjut permintaan Kelompok Tani. Tim meninjau lokasi dan berkoordinasi dengan Pengelola Kelompok Tani sehubungan penunjukan data-data yang dibutuhkan untuk mendukung pembuatan basis data. Kegiatan ini bertujuan agar hasil perancangan sistem basis data dapat dimanfaatkan oleh pengelola Kelompok Tani.

### 2. Survei Pengumpulan Data

Pada proses ini tim bekerja pada pengumpulan data manajemen pengelolaan Kelompok Tani yang dibutuhkan dalam perancangan basis data Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya Bersama.



Gambar 1. Proses Pengumpulan Data Lapangan

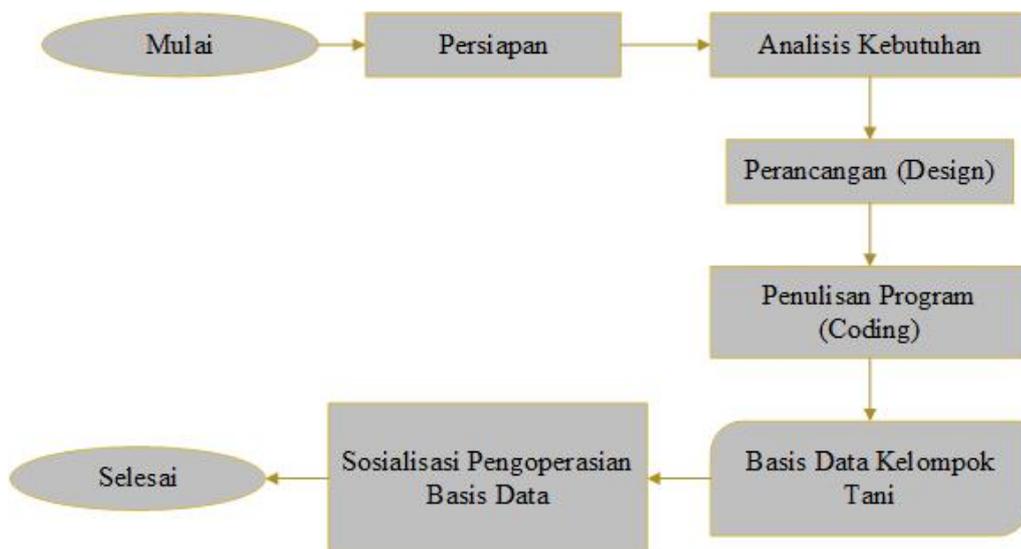
### 3. Perancangan dan Pengujian Data di Laboratorium

Hasil survei pengumpulan data kemudian diolah dan diuji di laboratorium. Selanjutnya data tersebut akan dibuat menjadi Basis Data Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya. Pembuatan basis data tersebut menggunakan aplikasi Macro Excel. Microsoft Excel saat ini sudah mengalami banyak perubahan antar muka aplikasi, perubahan besar-besaran dimulai sewaktu dilirisnya Microsoft Office versi 2007. Perubahan yang teralamat jelas adalah antar muka ribbon yang praktis, sehingga user tidak akan lagi dibingungkan untuk mengelola data karena tool-toolnya dikelompokkan tersendiri berdasarkan alokasi ribbon dan ditempatkan berkelompok dengan tool-tool lain yang dapat digunakan berdasarkan status tool yang aktif saat ini, dalam artian, tool 'akan di-disable' jika tidak terelasi dengan pengerjaan user saat ini. Macro Excel merupakan pengembangan pemrograman Visual Basic yang digunakan dalam aplikasi Microsoft Office, termasuk Microsoft Excel. Berbeda dengan dengan

Visual Basic, kode pemrograman yang dibuat menggunakan Macro hanya dapat dibangun pada program Excel. (Sulianta, 2017)

Macro excel berbeda dengan excel biasa, jika excel biasa berformat XLSX, sedangkan untuk Macro Excel berformat XLSM. Jika suatu program macro excel disimpan dengan bereksistensi .xlsx maka perintah maupun icon macro tidak akan berfungsi. Dalam membuat Macro Excel yang pertama di tampilkan ialah Developer tab yang terdapat pada Excel Option lalu pada Opsi pilih dan centang Show Developer tab in the Ribbon. (Siregar, 2019)

Adapun proses pengolahan tersebut ditampilkan dalam diagram di bawah ini :



Gambar 2. Diagram Alir Perancangan dan Pengujian Data

#### 4. Penyusunan Laporan

Pembuatan laporan meliputi seluruh proses yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat.

#### 5. Publikasi Hasil Luaran

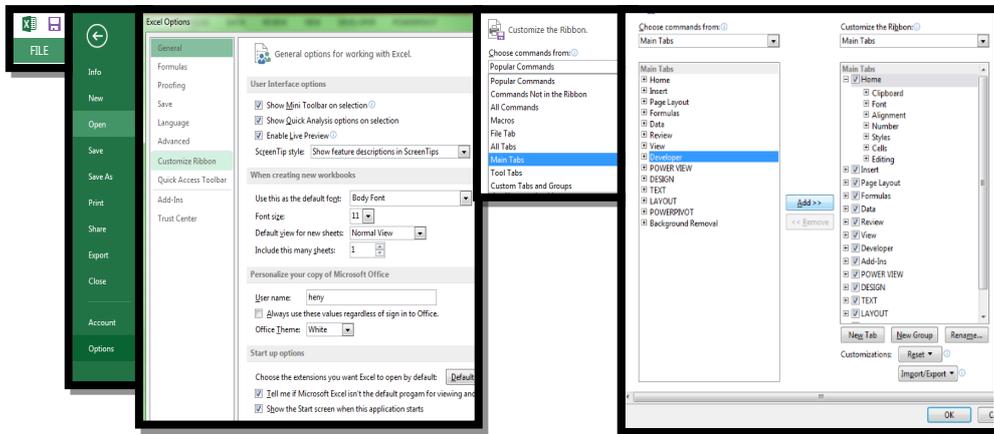
Hasil akhir dari kegiatan pengabdian adalah Basis Data Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya. Dalam kegiatan publikasi hasil luaran ini juga dilakukan Sosialisasi Penggunaan Basis Data yang telah dibuat. Sosialisasi dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

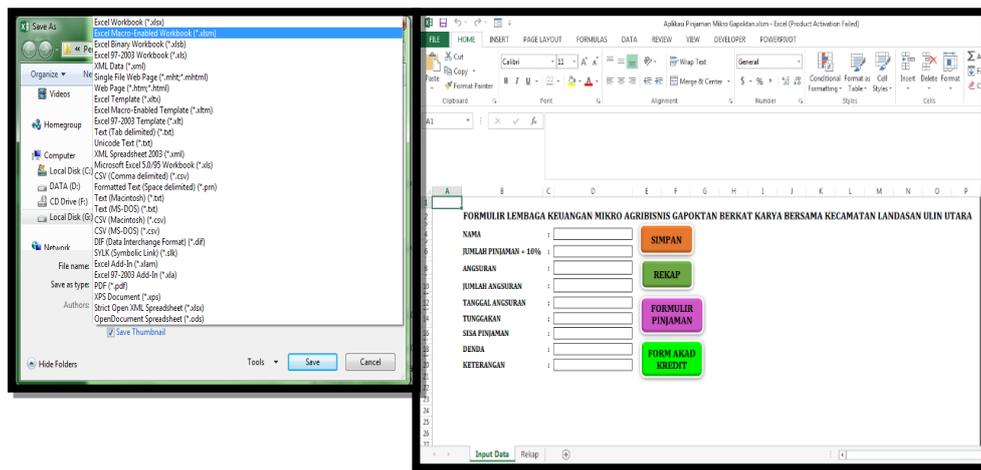
### Perancangan Basis Data

Tahapan perancangan (design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi LKM Gapoktan Berkat Karya Bersama yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. Isian data yang diperoleh untuk mengisi pada Basis Data diperoleh dari survey pendahuluan yang telah disediakan oleh pihak Kelompok Tani.

Perancangan dibantu dengan software Macro Excel untuk memulai membuat desain basis data yang diinginkan (Proses Coding) dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 4. mengaktifkan menu *Developer* klik *file – Option – Customize Ribbon*, kemudian pada *tab* menu *Choose commands from* pilih *main tab* pilih *Developer* lalu klik *Add - Ok*

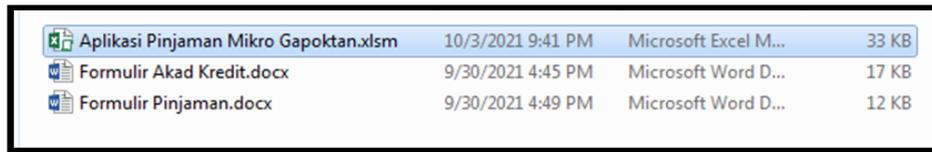


Gambar 5. Pilih Excel Macro - *Enable Workbook*, Maka Aplikasi Basis data sederhana Lembaga Keuangan Mikro Gapoktan Berkat Karya Bersama sudah siap digunakan

### Penggunaan Aplikasi Basis Data Sederhana Lembaga Keuangan Mikro Gapoktan Berkat Karya Bersama

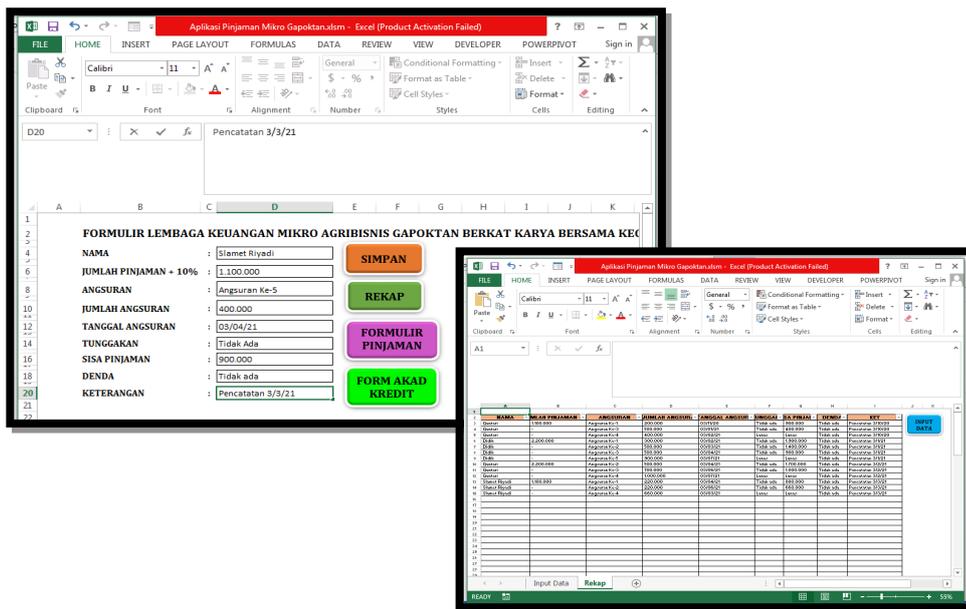
Berikut adalah langkah penggunaan basis data :

- a. Buka File Aplikasi Lembaga Keuangan Mikro Gapoktan Berkat Karya Bersama klik 2x.



Gambar 6. File Basis Data Aplikasi Lembaga Keuangan Mikro Gapoktan Berkat Karya Bersama

- b. Isikan data peminjam sesuai dengan data yang ada, kemudian klik simpan maka akan terecord secara otomatis pada sheet 2



Gambar 7. Tampilan Menu Basis Data dan Hasil Input Data

### Sosialisasi dan Bimbingan Teknis Penggunaan Basis Data Sederhana LKMA Gapoktan Berkat Karya Bersama

Hasil akhir dari kegiatan pengabdian adalah Basis Data Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya. Dalam kegiatan publikasi hasil luaran ini juga dilakukan Sosialisasi Penggunaan Basis Data yang telah dibuat. Sosialisasi dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat.



Gambar 8. Kegiatan Publikasi dan Sosialisasi kepada Pengelola dan Anggota Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya Bersama

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengabdian di Koperasi Tani (Gapoktan Berkat Karya Bersama) menunjukkan bahwa basis data merupakan sistem informasi sederhana yang bisa digunakan dalam peningkatan proses pengelolaan Kelompok Tani Gapoktan Berkat Karya Bersama dengan cara mengintegrasikan seluruh kegiatan manajemen data menggunakan aplikasi Macro Excel pada komputer.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah pelaksanaan pengabdian telah berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Terimakasih kami ucapkan kepada Pengurus Koperasi Kelompok Tani (Gapoktan Berkat Karya Bersama) yang telah menerima kami untuk dapat mengimplementasikan keilmuan yang kami miliki untuk digunakan dalam membantu memetakan lahan dan gedung. Semoga semua kebaikan yang telah kami terima mendapatkan balasan yang setimpal. Amin Yrb Aalamiin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baga, L., 2005, *Revitalisasi Koperasi Petani. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor*, hal 1-13.
- Fahrudin, 2008, *Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 Dalam Pembuatan Sistem Informasi Di Smp Negeri 4 Kudus Tahun 2008*, Tugas Akhir, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Hendrojogi, 2012, *Koperasi : Asas-asas, Teori, dan Praktik*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada 392 hal.
- Lucyana, R., 2016, *Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Pesisir Barat Berbasis Web*, Skripsi, Universitas Lampung, Lampung.
- Soekartawi, 2013, *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada 237 hal.
- Soemamo, 1996, *Manajemen Agribisnis: Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia*, Makalah disajikan dalam penataran Agribisnis bagi Kepala Bidang Pertanian Umum Kanwil Pertanian dan Kepala Sub Dinas Bina Usaha Lingkup Pertanian, Malang: Universitas Brawijaya, 30-3 Oktober 1996 Hal 1-28.
- Sulianta, F., 2017, *Basis Data Semu menggunakan Lembar Kerja Elektronik Pada Sistem Otomatisasi Perkantoran*, JSAB I (1) 34-40.
- Syahza, A., 2003, *Rancangan Model Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan Berbasis Agribisnis di Daerah Riau Modeling of Economic Empowerment of Rural Community Based on Agro-Business Activities in Riau*, Riau Pekanbaru: Pusat Pengkajian Koperasi dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat (PPKPEM) Hal 1-16.

Wang, Y., Liu, J., He, X., & Wang, B., 2018, *Design and Realization of Rock Salt Gas Storage Database Management System Based on SQL Server*. Petroleum Vol.4, 466-472.

Siregar, Z., H., 2019, *Implementasi Macro Excel (VBA) Sebagai Sistem Informasi Registrasi Dan Monitoring Talangan Haji Pada PT. Bank Mandiri Cab. Ternate*, IESM Journal, Vol. 1.