

---

## Pelatihan dan Implementasi Aplikasi Kependudukan Berbasis Web sebagai Inovasi Layanan Publik di Desa Ngusikan

**Moh. Anshori Aris Widya<sup>1</sup>, Sujono<sup>2</sup>, Septian Ragil Anandita<sup>3\*</sup>, Luqman Nur Huda<sup>4</sup>, Wahyu Adi Prakasa<sup>5</sup>, Sundaru Jati<sup>6</sup>, Imam Bukhori<sup>7</sup>, Miftahul Ulum<sup>8</sup>**

<sup>1,2,6,7,8</sup>Informatika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

<sup>3\*</sup>Manajemen, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

<sup>4,5</sup>Sistem Informasi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

\*Email: [ragil@unwaha.ac.id](mailto:ragil@unwaha.ac.id)

---

### ABSTRACT

*This article discusses the community service activities carried out in Ngusikan Village through training and the implementation of a web-based population application. The aim of this activity is to increase the efficiency of population data management in the village. The program includes training for village officials and launching a user-friendly web-based application designed to simplify the recording and management of population data. The results show that village officials are able to operate the application well, contributing to the improvement of public services and administrative management in Ngusikan Village.*

**Keywords:** *population management, web-based application, community service, Ngusikan Village, public administration.*

### ABSTRAK

Artikel ini membahas kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ngusikan melalui pelatihan dan implementasi aplikasi kependudukan berbasis web. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data kependudukan di desa tersebut. Program ini mencakup pelatihan bagi perangkat desa dan peluncuran aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mempermudah pencatatan dan pengelolaan data kependudukan. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa perangkat desa dapat menggunakan aplikasi dengan baik, yang berkontribusi pada peningkatan layanan publik dan pengelolaan administrasi di Desa Ngusikan.

**Kata kunci:** *pengelolaan kependudukan, aplikasi berbasis web, pengabdian masyarakat, Desa Ngusikan, administrasi publik.*

---

## PENDAHULUAN

### A. Analisis Situasi

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang diwajibkan bagi institusi pendidikan tinggi di Indonesia. Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi diharapkan dapat berkontribusi dalam memberdayakan masyarakat, terutama di daerah pedesaan yang sering kali membutuhkan bantuan dalam pemanfaatan teknologi dan pengelolaan administrasi.

Desa Ngusikan, yang terletak di Kecamatan Ngusikan, Kabupaten Jombang, masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan data kependudukan, seperti pencatatan kelahiran, kematian, pernikahan, dan perpindahan penduduk. Sistem manual ini menyebabkan keterlambatan dalam pelayanan kepada masyarakat serta ketidakakuratan data. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data kependudukan di desa tersebut..

Dalam konteks Desa Ngusikan, salah satu permasalahan yang menjadi fokus program pengabdian ini adalah pengelolaan data kependudukan yang belum optimal. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa sistem pengelolaan data di desa ini masih menggunakan metode manual yang tidak efisien. Hal ini menimbulkan berbagai kendala, seperti ketidakakuratan data, sulitnya mengakses informasi secara cepat, dan meningkatnya risiko kesalahan pencatatan data kependudukan. Permasalahan ini berdampak pada berbagai layanan administrasi dan pengambilan keputusan di tingkat desa.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pengelolaan data kependudukan berbasis teknologi informasi menjadi solusi yang efektif. Penelitian Hidayatulloh dan Mulyadi (2015) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan data kependudukan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan meminimalkan kesalahan pencatatan. Dengan menggunakan teknologi ini, data kependudukan dapat diakses secara real-time, diproses lebih cepat, dan lebih akurat, sehingga pelayanan kepada masyarakat dapat berjalan lebih efektif.

## **B. Permasalahan Mitra**

Desa Ngusikan menghadapi beberapa permasalahan dalam hal pengelolaan data kependudukan. Saat ini, pengelolaan data masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan berbagai kendala seperti:

1. Tidak Efisiennya Pengelolaan Data: Sistem pencatatan data secara manual rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu lama. Hal ini berdampak pada lambatnya pelayanan administrasi kependudukan.
2. Aksesibilitas Data yang Rendah: Akses terhadap informasi kependudukan seringkali terhambat karena data yang tidak terorganisir dengan baik. Hal ini menyulitkan perangkat desa dalam melakukan pemutakhiran data maupun dalam proses pengambilan keputusan yang tepat.

## **C. Tujuan Program**

Mengatasi permasalahan yang ada, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Data Kependudukan: Program ini akan mengembangkan sistem informasi manajemen data kependudukan berbasis web yang dapat digunakan oleh perangkat desa untuk mengelola data kependudukan secara efektif dan efisien.
2. Melakukan Pelatihan dan Pendampingan: Program ini juga akan memberikan pelatihan kepada perangkat desa agar mereka dapat mengoperasikan sistem informasi tersebut secara mandiri. Dengan demikian, diharapkan pengelolaan data kependudukan di Desa Ngusikan dapat berjalan lebih baik dan pelayanan administrasi menjadi lebih cepat serta akurat.

Melalui implementasi sistem informasi manajemen yang terintegrasi, diharapkan Desa Ngusikan dapat memanfaatkan teknologi untuk memaksimalkan potensi pelayanan publik dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kependudukan secara keseluruhan.

Program pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi kependudukan berbasis web yang dapat memudahkan perangkat desa dalam mengelola data penduduk secara lebih efektif. Aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan dan diakses, serta mampu mempercepat proses administrasi kependudukan.

## **METODE**

### **A. Khalayak Sasaran**

Sasaran utama dari program pengabdian masyarakat ini adalah perangkat Desa Ngusikan, yang memegang peranan penting dalam pengelolaan data kependudukan. Perangkat desa berperan sebagai pengguna aplikasi kependudukan berbasis web yang dikembangkan dan diharapkan mampu mengoptimalkan fungsinya dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Mengingat pentingnya peran mereka, fokus pelatihan ditujukan untuk membekali mereka dengan keterampilan teknis yang memadai dalam mengelola data kependudukan secara digital. Melalui pelatihan ini, diharapkan perangkat desa tidak hanya memahami penggunaan dasar aplikasi tetapi juga dapat mengeksplorasi seluruh fitur yang disediakan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data.

Target utama dari program ini adalah mengubah metode pengelolaan data yang sebelumnya manual menjadi digital. Seiring dengan perkembangan teknologi, digitalisasi ini sangat diperlukan untuk mengurangi risiko kesalahan, mempercepat proses kerja, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Seperti yang diungkapkan oleh Putra Pratama (2022), pengelolaan data berbasis sistem informasi web mampu meningkatkan efisiensi operasional organisasi, yang sangat relevan dalam konteks pengelolaan data kependudukan di pemerintahan desa.

Lebih dari itu, keterampilan teknis yang diperoleh dari pelatihan ini diharapkan tidak hanya terbatas pada pengelolaan data kependudukan, tetapi juga menjadi dasar bagi perangkat desa untuk menerapkan digitalisasi di sektor lain yang memerlukan pengelolaan data terstruktur. Ini akan memperkuat kapasitas perangkat desa dalam mengantisipasi perkembangan teknologi dan menghadapi tantangan di masa depan.

## **B. Metode Pendekatan**

Untuk mencapai hasil yang optimal, program pengabdian masyarakat ini menerapkan metode *Participatory Action Research* (PAR). Metode ini sangat relevan karena menekankan keterlibatan aktif dari peserta (dalam hal ini perangkat desa) di seluruh tahapan program, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi dan evaluasi hasil. Melalui pendekatan partisipatif ini, pengabdian kepada masyarakat tidak hanya menjadi kegiatan searah, tetapi melibatkan interaksi dinamis antara tim pengabdian dan masyarakat yang dilayani.

Pendekatan PAR dalam program ini terdiri dari beberapa tahapan kunci sebagai berikut:

### **1. Sosialisasi dan Identifikasi Masalah**

Pada tahap awal, dilakukan pertemuan dan diskusi dengan perangkat Desa Ngusikan untuk mengidentifikasi kendala dalam pengelolaan data kependudukan yang selama ini dihadapi. Proses ini mengedepankan pengumpulan data dan informasi secara langsung dari para perangkat desa untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang ada, seperti proses pengelolaan data yang masih manual, lambatnya akses informasi, dan tingginya potensi kesalahan pencatatan data. Tahap sosialisasi ini penting untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan yakni aplikasi berbasis web benar-benar relevan dengan kebutuhan perangkat desa.

### **2. Perancangan dan Pengembangan Aplikasi**

Setelah masalah diidentifikasi, langkah berikutnya adalah merancang aplikasi kependudukan berbasis web yang dapat menjawab permasalahan tersebut. Tim pengabdian (kelompok KKN bidang teknologi) bekerja sama dengan perangkat desa dalam merancang aplikasi ini, mulai dari menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan, tampilan antarmuka yang mudah digunakan, hingga proses pengujian. Pendekatan partisipatif juga diterapkan di sini, di mana perangkat desa dilibatkan secara aktif dalam pengujian aplikasi untuk memastikan aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah dan sesuai dengan harapan mereka.

### **3. Pelatihan dan Implementasi**

Pada tahap implementasi, diadakan pelatihan intensif yang bertujuan untuk memberikan keterampilan teknis kepada perangkat desa dalam menggunakan aplikasi. Pelatihan ini dirancang dalam bentuk sesi teori dan praktek, di mana perangkat desa tidak hanya mempelajari konsep dasar pengoperasian aplikasi, tetapi juga secara langsung mempraktekkan cara mengelola data kependudukan menggunakan aplikasi tersebut. Fitur-fitur seperti pencatatan kelahiran, kematian, perpindahan penduduk, dan pembaruan data secara real-time diperkenalkan dan diujicoba. Dengan demikian, perangkat desa dapat memahami secara langsung bagaimana aplikasi ini dapat mempermudah pekerjaan mereka.

### **4. Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Setelah pelatihan dan implementasi aplikasi, tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas aplikasi dan pelatihan yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi dan feedback dari perangkat desa yang telah menggunakan aplikasi selama beberapa waktu. Masukan-masukan yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, baik dari segi aplikasi maupun dukungan teknis yang dibutuhkan. Evaluasi juga mencakup penilaian terhadap seberapa besar aplikasi ini berkontribusi dalam mempercepat proses pengelolaan data dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

### **C. Pelaksanaan Kegiatan**

Pelatihan aplikasi kependudukan berbasis web dilaksanakan di Balai Desa Ngusikan dan melibatkan 15 perangkat desa sebagai peserta. Kegiatan ini dirancang dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

#### **1. Koordinasi Awal**

Sebelum pelatihan dimulai, tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan sekretaris Desa Ngusikan pada tanggal 21 Agustus 2024. Tujuan koordinasi ini adalah untuk memastikan kesiapan perangkat desa dalam mengikuti pelatihan serta membahas detail teknis pelaksanaan pelatihan dan peluncuran aplikasi.

#### **2. Penyebaran Undangan Pelatihan**

Pada tanggal 22 Agustus 2024, undangan untuk mengikuti pelatihan disebarakan kepada seluruh perangkat desa yang menjadi peserta. Informasi yang disampaikan mencakup waktu, tempat, dan tujuan dari pelatihan ini.

#### **3. Pelaksanaan Pelatihan**

Pelatihan berlangsung pada tanggal 23 Agustus 2024 di Balai Desa Ngusikan. Acara dimulai dengan pengenalan konsep aplikasi berbasis web dan diikuti dengan penjelasan fitur-fitur utama. Sesi praktek menjadi bagian inti dari pelatihan, di mana setiap peserta langsung menggunakan aplikasi untuk mengelola data kependudukan. Dalam sesi ini, tim pengabdian dan mahasiswa yang terlibat bertindak sebagai fasilitator, membantu peserta dalam memahami dan menggunakan aplikasi secara optimal. Selain praktek, sesi tanya jawab juga diselenggarakan untuk memastikan semua pertanyaan dan kebingungan dari peserta dapat diatasi dengan baik.

Pelatihan ini juga melibatkan evaluasi langsung selama pelaksanaan untuk mengukur sejauh mana peserta dapat memahami materi yang disampaikan dan menggunakan aplikasi dengan baik. Tim pengabdian terus mendampingi peserta, memberikan bimbingan khusus bagi peserta yang memerlukan penjelasan lebih lanjut.

### **D. Evaluasi Pelaksanaan Program**

Evaluasi program ini dilakukan melalui beberapa metode:

#### **1. Penyampaian Materi**

Penyampaian materi dilakukan secara sistematis dengan menekankan pentingnya aplikasi berbasis web dalam pengelolaan data desa. Fokus penyampaian adalah pada bagaimana aplikasi ini dapat memberikan solusi praktis terhadap permasalahan yang sering dihadapi perangkat desa, seperti pencatatan data yang lambat, kesalahan administrasi, dan kesulitan dalam mengakses data secara real-time.

#### **2. Metode Tanya Jawab**

Sesi tanya jawab diselenggarakan sebagai bagian dari proses evaluasi, di mana setiap perangkat desa diberi kesempatan untuk bertanya atau memberikan masukan terkait penggunaan aplikasi. Sesi ini membantu dalam memastikan bahwa setiap peserta memiliki pemahaman yang baik tentang fungsi-fungsi aplikasi serta cara terbaik untuk memanfaatkannya.

### **E. Analisis Keberlanjutan Program**

Untuk memastikan keberlanjutan dari program ini, beberapa langkah telah diambil, antara lain:

#### **1. Penguatan Kemampuan Perangkat Desa**

Setelah pelatihan, perangkat desa diharapkan mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri tanpa memerlukan bantuan teknis yang berkelanjutan. Pelatihan yang diberikan diharapkan dapat membekali mereka dengan keterampilan yang cukup untuk menangani berbagai permasalahan teknis yang mungkin muncul di masa depan.

#### **2. Pengembangan Keterampilan Berkelanjutan**

Perangkat desa didorong untuk terus meningkatkan keterampilan mereka dalam penggunaan teknologi, sehingga tidak hanya mampu mengatasi masalah teknis yang muncul, tetapi juga dapat mengikuti perkembangan teknologi di masa mendatang. Hal ini penting untuk menjaga efektivitas penggunaan aplikasi dalam jangka panjang.

Dengan pendekatan ini, program ini diharapkan dapat memberikan dampak yang berkelanjutan, meningkatkan efisiensi pengelolaan data kependudukan, serta mendorong digitalisasi yang lebih luas di berbagai sektor di Desa Ngusikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

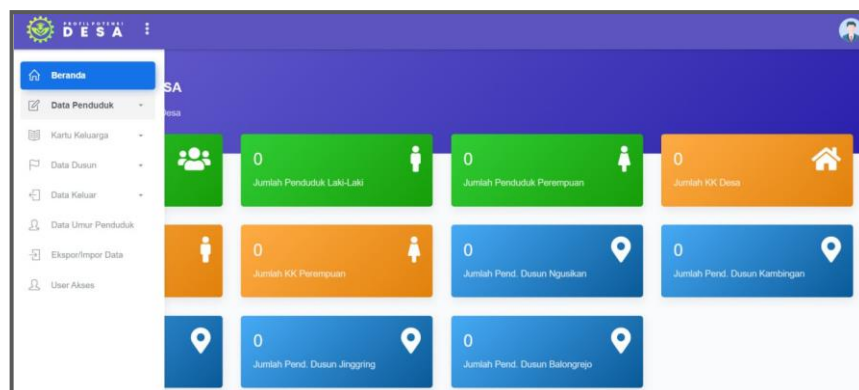
### A. Hasil yang Dicapai

Pelatihan dan pengembangan aplikasi kependudukan berbasis web di Desa Ngusikan berhasil dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2024. Kegiatan ini berlangsung selama satu setengah jam, dimulai pukul 20.00 dan diikuti oleh perangkat desa. Pelatihan meliputi pengenalan aplikasi, demonstrasi fitur, dan sesi praktek langsung, di mana peserta diberikan kesempatan untuk menggunakan aplikasi dalam mengelola data kependudukan.

Selama pelatihan, para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Mereka aktif berpartisipasi dalam sesi praktek dan diskusi, serta mampu mengikuti setiap tahapan yang diberikan oleh tim pengabdian. Mahasiswa yang terlibat sebagai pemandu juga berperan penting dalam membantu peserta selama pelatihan, memastikan bahwa setiap perangkat desa memahami cara kerja aplikasi dengan baik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa perangkat desa mampu menguasai materi dengan cepat dan efektif, dan merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi baru ini.



**Gambar 1.** Kegiatan Pelatihan dan Peluncuran Aplikasi Kependudukan



**Gambar 2.** Aplikasi Berbasis Website



**Gambar 3.** Animasi Pembuatan E-KTP dan KK

### **B. Luaran yang Dicapai**

Pelatihan ini menghasilkan luaran utama berupa peningkatan keterampilan perangkat desa dalam menggunakan aplikasi kependudukan berbasis web. Mereka kini lebih mahir dalam mengelola data kependudukan secara digital, seperti pencatatan kelahiran, kematian, dan perpindahan penduduk. Aplikasi ini memudahkan pengelolaan data secara real-time, sehingga perangkat desa dapat bekerja dengan lebih efisien dan tepat waktu.

Keberhasilan pelatihan ini diharapkan dapat mendorong perangkat desa untuk secara optimal menggunakan aplikasi dalam tugas sehari-hari, sehingga proses administrasi di Desa Ngusikan menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu, keterampilan baru ini meningkatkan efektivitas pelayanan publik yang diberikan kepada warga.

### **C. Fungsi dan Manfaat Produk**

Aplikasi kependudukan berbasis web yang dikembangkan memiliki berbagai fungsi dan manfaat yang signifikan bagi Desa Ngusikan. Aplikasi ini mempermudah pencatatan dan pengarsipan data kependudukan secara digital, mengurangi kesalahan manual, dan meningkatkan efisiensi waktu. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan perangkat desa untuk dengan mudah mengakses dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan secara cepat, sehingga meningkatkan akurasi dalam pengelolaan administrasi kependudukan.

Secara keseluruhan, aplikasi ini memberikan manfaat besar dalam mempercepat proses administrasi, mengurangi biaya operasional, serta meningkatkan kualitas layanan publik di desa.

### **D. Dampak Ekonomi, Sosial, dan Sektor Lain**

Pelatihan dan implementasi aplikasi ini membawa dampak yang positif, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun perkembangan sektor lainnya di Desa Ngusikan.

#### **1. Peningkatan Keterampilan Teknologi**

Pelatihan ini memberikan dampak langsung pada peningkatan keterampilan teknologi perangkat desa, yang sebelumnya lebih terbiasa dengan sistem manual. Dengan pengenalan aplikasi berbasis web, perangkat desa kini lebih terampil dalam mengelola data kependudukan secara digital, yang mempercepat pekerjaan dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan.

#### **2. Efisiensi Ekonomi**

Penerapan sistem digital mengurangi kebutuhan akan dokumen fisik, sehingga menghemat biaya operasional seperti kertas dan penyimpanan. Waktu yang dihemat dari pengelolaan data secara manual dapat dialokasikan untuk tugas-tugas lain, sehingga meningkatkan produktivitas perangkat desa dan alokasi anggaran yang lebih efisien.

#### **3. Responsivitas Sosial**

Aplikasi ini memungkinkan desa untuk lebih responsif dalam melayani kebutuhan masyarakat. Data kependudukan yang tersusun rapi dan dapat diakses dengan cepat meningkatkan kecepatan pelayanan administrasi bagi warga, seperti pengurusan KTP atau KK. Hal ini juga berdampak pada peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap transparansi dan akurasi layanan pemerintah desa.

#### 4. Contoh bagi Desa Lain

Keberhasilan penerapan aplikasi ini di Desa Ngusikan juga dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain dalam mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efisiensi administrasi kependudukan. Desa Ngusikan kini menjadi contoh bagaimana digitalisasi dapat membantu desa pedesaan mengelola data kependudukan secara lebih modern dan efisien, sehingga mendukung transformasi digital di tingkat lokal.

Secara keseluruhan, pelatihan dan implementasi ini berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan dan pembangunan desa yang berkelanjutan, dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan data kependudukan.

### **SIMPULAN**

Pelaksanaan program pelatihan dan pengembangan aplikasi kependudukan berbasis web di Desa Ngusikan telah berjalan dengan sukses, mencapai tujuan yang ditetapkan. Peningkatan keterampilan perangkat desa dalam mengoperasikan aplikasi ini menunjukkan keberhasilan pelatihan yang diberikan. Digitalisasi data kependudukan melalui aplikasi berbasis web memberikan dampak positif dalam pengelolaan data yang lebih efektif, efisien, dan akurat. Melalui program ini, perangkat desa kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya sistem manajemen data kependudukan digital, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pelayanan administrasi di desa.

Untuk kelanjutan keberhasilan program, direkomendasikan pelatihan rutin dan dukungan teknis berkelanjutan. Pelatihan lanjutan akan membantu perangkat desa mengikuti perkembangan teknologi dan mengatasi tantangan teknis yang muncul, sehingga pengoperasian aplikasi dapat terus berjalan dengan baik. Dukungan ini penting untuk memastikan perangkat desa tetap terampil dan sistem informasi kependudukan berjalan secara optimal dalam jangka panjang.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Fandatiar, G., & Nugraha, F. (2015). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KULIAH KERJA NYATA (KKN) PADA UNIVERSITAS MURIA KUDUS. *Jurnal SIMETRIS*, 6.
- Hidayatulloh, S., & Mulyadi, C. (2015). SISTEM PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DESA CANDIGATAK BERBASIS WEB. *Jurnal IT CIDA*, 1(1), 42.
- Paryanta, P., Sutariyani, S., & Susilowati, D. (2017). Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(2), 490-755.
- Syardiansah. (2019). PERANAN KULIAH KERJA NYATA SEBAGAI BAGIAN DARI PENGEMBANGAN KOMPETENSI MAHASISWA (Studi Kasus Mahasiswa Universitas Samudra KKN Tahun 2017). *JIM UPB*, 7(1).