



## Desa Melek Ekonomi Digital dengan Teknologi Terintegrasi *Village Economic Information System*

Arief Tukiman Hendrawijaya<sup>1✉</sup>, Lutfi Ariefianto<sup>2</sup>, M. Irfan Hilmy<sup>3</sup>, Benny Prasetyo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi PLS, FKIP, UNEJ/Jl. Kalimantan 37 Jember

<sup>4</sup>Prodi Teknologi Informasi, Fasilkom, UNEJ/Jl. Kalimantan 37 Jember

Email: [Hendrawijayapls.fkip@unej.ac.id](mailto:Hendrawijayapls.fkip@unej.ac.id), [Lutfipls.fkip@unej.ac.id](mailto:Lutfipls.fkip@unej.ac.id), [M.Irfanhilmy.fkip@unej.ac.id](mailto:M.Irfanhilmy.fkip@unej.ac.id), [Benny.Prasetyo@unej.ac.id](mailto:Benny.Prasetyo@unej.ac.id)

**Abstrak.** Kemajuan desa dalam aspek ekonomi mikro menengah akan berkembang jika strategi ekonomi digital diterapkan, serta dapat memberikan akar pondasi yang dapat menumbuhkan sikap mental wirausaha warga. Sehingga akan kokoh walau di terjang badai krisis. Berdasarkan data yang diperoleh di Masyarakat Desa Sabrang Ambulu Jember, permasalahan terjadi karena masyarakat pelaku usaha belum sadar akan manfaat teknologi dalam menunjang kegiatan wirausaha, banyak potensi kewirausahaan desa yang belum terdata dengan baik, tidak tersedianya wadah/media berbasis digital yang mampu memasarkan produk hasil wirausaha lokal. Solusi untuk mengatasi permasalahan mitra, untuk mengembangkan sistem digital ekonomi desa, Aplikasi yang akan dilatihkan dan dikembangkan terdiri dari 2 modul/fitur utama, yaitu Modul Fintech (*Financial Technology*), dan Modul E-Commerce berbasis Desa. Modul juga berisi tentang kegiatan pemasaran dan transaksi ekonomi berbasis media digital sehingga secara langsung memberdayakan ekonomi masyarakat khususnya para Mantan Buruh Migran.

**Abstract.** *Village progress in the micro-medium economic aspect will develop if the digital economy strategy is implemented. And it can provide foundational roots that can foster the entrepreneurial mental attitude of the citizens so that they will be strong even in the midst of a crisis. Based on the data in the Village Community of Sabrang Ambulu Jember, these problems occur because the business community is not aware of the benefits of technology in supporting entrepreneurial activities, there are many village entrepreneurship potentials that have not been properly recorded, the unavailability of digital-based media/media that is able to market the products of local entrepreneurs. The solutions to overcome partner problems, to develop a digital village economic system, the application to be trained and developed consists of 2 main modules/features, including Fintech (Financial Technology) Module, and Village-based E-Commerce Module. The modules contain marketing activities and economic transactions based on digital media so that they directly empower the community's economy, especially former migrant workers.*

**Keywords:** *e-commerce; fintech; former migrant workers; independent villages; micro-medium economic.*

### Pendahuluan

Dinamika pertumbuhan ekonomi perdesaan ditentukan oleh kemampuan desa dalam mengelola sumber daya alam dan sumber daya ekonomi dengan manajemen berbasis kearifan lokal. Peran pemerintah desa sebagai regulator atau pencetus kebijakan yang mendukung perkembangan investasi serta geliat dunia usaha mikro menengah sangat menentukan. Termasuk dalam hal pengembangan piranti ekonomi seperti Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan perbaikan infrastruktur ekonomi perdesaan. Peluang perkembangan usaha mikro menengah perdesaan sangat ditentukan oleh tiga variabel yang saling mempengaruhi, yaitu (1) kemampuan profesional pemerintah desa dalam menjadikan alokasi Dana Desa sebagai stimulan pengembangan unit usaha mikro perdesaan; (2) pertumbuhan investasi desa, dan (3) kemampuan adaptif pelaku ekonomi mikro-menengah perdesaan terhadap sistem siklus mekanisme ekonomi digital. Ketiga variabel tersebut

kemampuan adaptasi terhadap ekonomi digital adalah hal yang strategis untuk mendorong kemajuan ekonomi mikro menengah perdesaan.

Ekonomi digital akan membawa kemajuan bagi desa dalam aspek ekonomi mikro dan juga memperkuat fondasi kewirausahaan dalam iklim kompetisi modern. Desa akan terdorong berkembang statusnya menjadi desa mandiri dengan kekuatan ekonomi lokal yang bernilai global. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa kontribusi pasar digital terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia semakin meningkat per tahun Kontribusi tersebut mencapai 3,61 persen pada tahun 2017, lalu meningkat jadi 4 persen di tahun 2018.

Salah satu pemerintahan Desa yang mulai mengembangkan penerapan TIK dalam penguatan kewirausahaan desa adalah Desa Peduli Buruh Migran Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya telah banyak kegiatan-kegiatan peningkatan kemampuan keterampilan masyarakat seperti pelatihan inovasi sabun kopi, pelatihan pembuatan “*cricket flour*” dan lain sebagainya (lutfi, 2018, 2019). Kegiatan ini berfokus pada pengembangan inovasi produk lokal, namun belum terlalu menyentuh pada aspek kegiatan ekonomi baik itu pemasaran dan transaksi ekonomi berbasis media digital dalam pengembangan usahanya.

Berdasarkan data dan informasi yang didapatkan dari warga masyarakat di Desa Sabrang Ambulu Jember, analisis permasalahan di lapangan, permasalahan tersebut terjadi karena (1) masyarakat pelaku usaha belum sadar akan manfaat teknologi dalam menunjang kegiatan wirausaha (2) banyak potensi kewirausahaan desa yang belum terdata dengan baik, dan (3) tidak tersedianya wadah/media berbasis digital yang mampu memasarkan produk hasil wirausaha lokal. Berdasarkan perkembangan kemajuan teknologi yang telah memasuki era revolusi industri 4.0, dan didukung dengan kebijakan pemerintah pusat dan daerah yang mendorong seluruh Pemerintah Desa untuk mengembangkan Desa Digital dalam mengembangkan ekonomi Desa. Upaya pemerintah untuk lebih mengembangkan potensi lokal desa sebagai tonggak ekonomi masyarakat perlu ditunjang dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sehingga mampu memberikan nilai tambah terhadap produk lokal.

## Metode

Gambaran umum permasalahan yang dihadapi Desa Peduli Buruh Migran Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, maka perlu diterapkan sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para kelompok mantan buruh migran yang tergabung dalam “Harmoni”. Khususnya tentang manfaat penggunaan media teknologi dalam menunjang kegiatan, khususnya untuk wirausaha, serta menemukanali terhadap banyaknya potensi kewirusahaan desa, serta perlunya tersedianya wadah/media berbasis digital yang mampu memasarkan produk hasil wirausaha lokal di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Kegiatan ini dilaksanakan terbagi menjadi beberapa tahapan yakni yang pertama adalah melalui tahapan, perencanaan kegiatan pelatihan (identifikasi kebutuhan, rekrutmen peserta, penyusunan kurikulum, dan pembiayaan kegiatan), pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan (orientasi dan pembelajaran), evaluasi kegiatan untuk mengukur tingkat keberdayaan masyarakat.

## Hasil dan Pembahasan

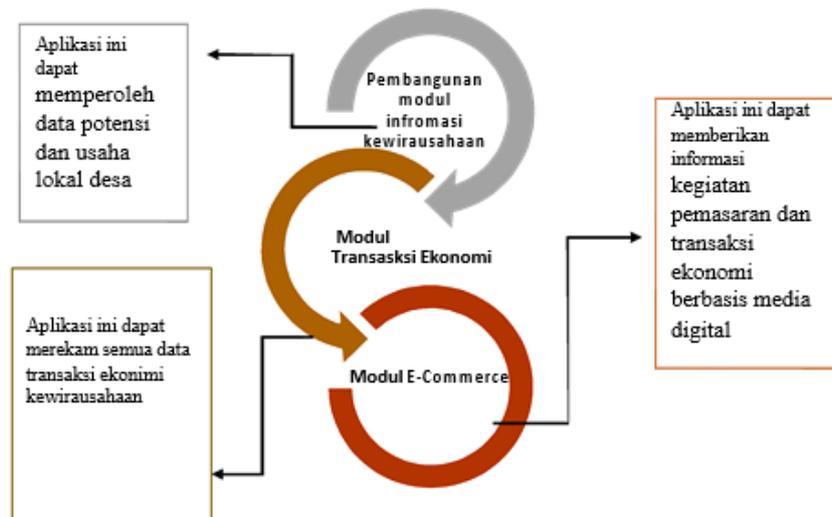
### Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan dan pendampingan *E-Commerce And Fintech* dalam Mewujudkan Desa Melek Ekonomi Digital dengan Memanfaatkan Teknologi Terintegrasi “*Village Economic Information System*” di Desa Sabrang Ambulu Jember bertempat di aula balaidesa sekaligus Pos Kegiatan Kelompok Mantan Buruh Migran “Harmoni” di Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Adapun peserta pelatihan terdiri dari anggota kelompok “harmoni” yang di dominasi oleh ibu-ibu mantan pekerja migran dengan jumlah 32 perempuan dan 3 laki-laki. Sambutan bapak kepala desa yang masih muda yang menyatakan menyambut baik atas kedatangan tim pengabdian dari jurusan PLS FKIP UNEJ serta menyatakan terima kasih atas kepedulian Fakultas Ilmu Keguruan dan ilmu Pendidikan yang telah menerjunkan beberapa tim untuk melaksanakan kegiatan di wilayahnya pada dasarnya sangat mendukung dan mengharapkan kegiatan ini memberikan pengetahuan, ketrampilan dan sikap berjiwa wirausaha terkini sehingga akan lebih mempercepat keberdayaan ekonomi masyarakat pelaku usaha. Ketua dan tim pengabdian yang dibantu juga oleh beberapa mahasiswa, mengawali kegiatan sosialisasi yang menjelaskan pentingnya desa melek ekonomi digital melalui pelatihan *E-Commerce and Fintech*. Harapan dari hasil kegiatan ini dapat meningkatkan kualitas SDM tentang *Digital Marketing* terkini, khususnya untuk pelaku usaha di Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

Tim pengabdian berasal dari Fakultas Ilmu Komputer (FASILKOM) dengan latar belakang keilmuan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dengan latar belakang keilmuan di bidang pendidikan masyarakat. Keseluruhan latar belakang tim pengusul sangat mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ketua tim pengusul memiliki kepakaran di bidang Pendidikan Luar Sekolah (non-formal education), sehingga mampu melakukan analisis strategi dan skenario yang tepat untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan. Selain sebagai wujud *transfer knowledge*, sosialisasi dan pelatihan ini juga berperan sebagai wujud edukasi teknologi bagi mitra. Sehingga mitra tidak hanya mendapatkan produk pengabdian pada sebuah sistem informasi, tetapi juga mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra. Kemudian 1 anggota Sistem Informasi, sehingga mampu melakukan analisis sistem informasi yang dibutuhkan oleh mitra serta merumuskan desain pembangunan dan pengembangan sistem informasi yang tepat. Satu (1) anggota tim memiliki kepakaran di bidang Teknologi

Informasi, sehingga mampu melakukan analisis secara teknis dan membangun sistem informasi yang tepat untuk mitra.

Fasilitas laboratorium yang ada di Universitas Jember (UNEJ) juga sangat mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Beberapa laboratorium yang digunakan adalah laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dan laboratorium Pemrograman yang berada di FASILKOM. Kegiatan pengabdian ini juga melibatkan mahasiswa. Mahasiswa yang terlibat dari kegiatan ini berasal dari berbagai fakultas yang juga memiliki fokus bidang ilmu yang sama dengan dosen anggota tim pengusul. Pelibatan mahasiswa selain untuk membantu pelaksanaan program juga meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mentransfer dan mempraktekkan keilmuannya secara langsung di masyarakat dan memberikan gambaran real tentang manfaat ilmu pada dunia nyata. Mahasiswa membantu selama proses pelatihan, pendampingan, pembuatan aplikasi, dan evaluasi hasil kegiatan.



Gambar 2. Gambaran Teknologi yang akan diimplementasikan kepada mitra



Gambar 3. Penjelasan materi kepada peserta



Gambar 4. Diskusi dengan peserta Pelatihan

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pada pelatihan ini kami merujuk model training menurut *Kirk Patrick* yang mencakup 4 level evaluasi, yaitu Level 1: *Reaction*, Level 2: *Learning*, Level 3: *Behaviour*, Level 4: *Result*. Pada level *Reaction* ini evaluasi dilakukan saat dan setelah menerima materi pelatihan, yakni evaluasi untuk mengukur minat dan reaksi peserta atas pelatihan. Artinya tentang “apa yang peserta rasakan” yakni kepuasan, kebermanfaatn, dan

motivasi. Sebagaimana besar peserta pelatihan sangat termotivasi saat mengikuti pelatihan karena disamping materi yang menarik serta dunia digital bagi peserta merupakan salah satu hal baru yang sangat menarik perhatian dan keingintahuannya terhadap dunia maya sehingga saat pelatihan dilakukan peserta banyak sekali pertanyaan yang di ajukan saat sesi tanya jawab bersama.

*Learning* (pembelajaran), evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta setelah menerima pembahasan dari para pelatih setiap sesi pelatihan. Penilaian terhadap tingkat pemahaman ini sangat penting untuk mengetahui apakah peserta materi yang diberikan dalam pelatihan meningkat pada aspek pengetahuannya, perubahan sikapnya, dan peningkatan keterampilannya. Dalam hal ini memberikan sesuatu yang berharga bagi para peserta dan setelah diadakan tes sebelum mengikuti (pre-test) dan tes setelah kegiatan selesai (Post-Test) terdapat hasil yang sungguh jauh sehingga pengetahuan, ketrampilan dan perubahan sikap peserta memiliki perubahan yang sangat signifikan sehingga tingkat ketercapaian hasil pelatihan sangat bermanfaat dan di minati oleh peserta pelatihan.

*Behaviour* (perilaku), evaluasi ini dilakukan setelah pelatihan. Tujuannya untuk melihat bagaimana perilaku peserta setelah mengikuti pelatihan, langkah-langkah apa yang sudah di lakukan serta bagaimana sikap stake holder terhadap hasil pelatihan. Sedangkan *Result* (Hasil), Merupakan evaluasi jangka panjang, yakni evaluasi mengenai kinerja lembaga yang terjadi akibat kinerja anggota organisasi yang mengikuti pelatihan. Pada evaluasi kedua ini dilakukan saat proses pendampingan nantinya sehingga kegiatan pengabdian ini benar-benar akan memberikan dampak yang sangat luar bisa bagi kelompok mantan buruh Migran yang tergabung dalam komunitas “Harmoni” desa sabrang Kecamatan Ambul Kabupaten Jember bisa mewujudkan kemajuan ekonomi mikro-menengah di pedesaan sehingga perlu adanya suatu strategi yang jitu dengan berbasis teknologi untuk era new normal saat ini sungguhlah sangat tepat sekali sehingga pemerintahan tingkat pedesaan sudah melekat ekonomi digital.

## Simpulan

Ketercapaian hasil kegiatan ini masih belum dikatakan sempurna, sebab tidak semua peserta yang memahami dunia maya dan masih memiliki pemikiran market yang konvensional dan merasa bahwa dunia digital perlu ilmu baru. Hal demikian berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan motivasi dan pemahaman peserta secara kumulatif sudah sangat tinggi dan menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi. Kegiatan pelatihan ini masih berlanjut berupa pendampingan, hingga diperolehnya manfaat dalam mewujudkan keberdayaan masyarakat desa.

## Referensi

- Azdy, R. A., & SN, A. (2012). Implementasi Scrum Pada Pengembangan Software Terdistribusi. *Seminar Nasional Informatika, 2012(semnasIF)*, 32–37.
- LP2M-UNEJ. (2019). *Sistem Informasi Desa Binaan Universitas Jember Pusat Pemberdayaan Masyarakat LP2M UNEJ*. Retrieved March 7, 2019, from <http://portallink.web.id/portal/detail>.
- Damanik, M.P., & Purwaningsih, E.H. (2017). *e-Government dan Aplikasinya di Lingkungan Pemerintah Daerah*, pp.151-164.
- Romli, O., & Nurlia, E. (2017). Lemahnya Badan Permusyawaratan Desa (Bpd) Dalam Melaksanakan Fungsi Pemerintahan Desa (Studi Desa Tegalwangi Kecamatan Menes

- Kabupaten Pandeglang). *CosmoGov*, 3(1), 36.  
<https://doi.org/10.24198/cosmogov.v3i1.12635>.
- Republik Indonesia, P. (2003). *Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Sari, K. D. A., & Winarno, W. A. (2012). Implementasi e-Government System Dalam Upaya Peningkatan Clean and Good Governance di Indonesia. *JEAM*, XI(1), 1–19.