

PENINGKATAN KEBERDAYATAHANAN MASYARAKAT DESA PASCA PANDEMI COVID – 19 MELALUI PENGABDIAN STIE PGRI DEWANTARA JOMBANG

Langgeng Prayitno*, Hisyam Wahyuddin
STIE PGRI Dewantara Jombang
Korespondensi: langgeng.dewantara@gmail.com

Abstrak

Usaha kecil dan menengah (UMKM) berada di garis depan guncangan ekonomi yang disebabkan oleh pandemi COVID-19. Langkah-langkah penguncian (*lockdown*) telah menghentikan aktivitas ekonomi secara tiba-tiba, dengan penurunan permintaan dan mengganggu rantai pasokan di seluruh dunia. Dalam survei awal, lebih dari 50% UMKM mengindikasikan terancam gulung tikar dalam beberapa bulan ke depan. Dalam perkembangannya, UMKM di desa Sugihwaras Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang sudah cukup baik akan tetapi perihal digital marketing (*online*) masih sangat kecil pemakainya. Untuk itu, penulis bersama team mahasiswa yang sedang melaksanakan pengabdian dosen dan mahasiswa di desa Sugihwaras melakukan kegiatan seminar seperti Pelatihan bouqet dan digital marketing, antara lain: 1) Mengenalkan pada masyarakat apa itu Sosial media dan *E-commerce*, 2) Pelatihan tentang pembuatan bouqet. 3) Memberikan pedoman/informasi mengenai apa itu digital business. Kegiatan tersebut telah diselesaikan dengan baik oleh penulis bersama team mahasiswa pengabdian. Kegiatan ini akan dilanjutkan pada semester genap tahun akademik 2021/ 2022 dengan sasaran kegiatan adalah perbaikan pada system pencatatan keuangan unit simpan pinjam.

Kata kunci: UMKM Sugihwaras, *Bouqet*, *Digital Marketing*

Abstract

Small and medium enterprises (MSMEs) are at the forefront of the economic shock caused by the COVID-19 pandemic. Lockdown measures have brought an abrupt halt to economic activity, with demand dropping and disrupting supply chains around the world. In the initial survey, more than 50% of MSMEs indicated that they were threatened with bankruptcy in the next few months. In its development, MSMEs in Sugihwaras Village, Ngoro District, Jombang Regency have been quite good, but regarding digital marketing (online) there are still very few users. For this reason, the author and the student team who are carrying out lecturer and student service in Sugihwaras village carry out seminar activities such as bouquet training and digital marketing, including: 1) Introducing the public to what social media and E-commerce are, 2) Training on making bouquets. 3) Provide guidelines/information about what digital business is. This activity was well completed by the author and the student service team. This activity will be continued in the even semester of the 2021/2022 academic year with the target of the activity being improvements to the savings and loan unit financial recording system.

Keywords: *UMKM Sugihwaras, Bouquet, Digital Marketing*

A. PENDAHULUAN

Pemerintahan Presiden Joko Widodo terus berupaya mengembangkan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Berbagai upaya terus dilaksanakan, mulai dari pelibatan berbagai pihak baik swasta maupun pemerintah. Semua dituntut untuk ikut menyukseskan program pemerintah. Sebagai salah satu kewajiban yang termuat dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, STIE PGRI Dewantara Jombang sebagai salah satu kampus terkemuka di Jombang terpanggil untuk ikut menyukseskan program pemerintah tersebut. Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Dosen dan mahasiswa STIE PGRI Dewantara Jombang memberikan pendampingan pada usaha

mikro kecil menengah yang ada di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

Sasaran kegiatan pada pelaksanaan pengabdian ini adalah pendampingan usaha mikro kecil menengah yang ada di lokasi masing-masing serta melibatkan kegiatan PKM dimana sebagai objek pengabdian di desa Sugihwaras Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Tim penulis bersama mahasiswa mengangkat permasalahan UMKM tersebut sebagai tema utama kegiatan pengabdian karena diwilayah tersebut belum banyak perkembangan mengenai *online shop*, menanggapi hal tersebut, kami mengadakan seminar pelatihan buket dan *digital marketing*.

Kegiatan PKM ini dilakukan secara insentif selama kurang lebih 1 (satu) bulan yaitu selama tanggal 29 Juni 2022 sampai tanggal 28 Juli 2022. Hasil akhir yang diharapkan dari kegiatan ini adalah tersusunnya program kerja selama kegiatan bisa berjalan lancar dan sesuai rencana. Seperti berkembangnya UMKM di desa Sugihwaras, tidak hanya *offline* tetapi juga *online*. Asal usul nama Desa Sugihwaras diambil nama dari kondisi sebagian besar penduduk desa yang berkecukupan materi (SUGIH) dan kondisi kesehatan yang rata rata penduduk yang sehat (WARAS) sehingga terbentuknya Desa Sugihwaras, sebagai berikut:

Bahwa pada awalnya tahun 1920 Desa Sugihwaras, kantor Pemerintahan atau disebut Kantor Desa Sugihwaras terdapat Enam (6) Dusun yang barat Dua (2) Dusun sedangkan yang timur Empat (4) Dusun sehingga pada zaman dahulu Kantor Pemerintahan/Kantor Desa di bangun diatas tanah bengkok atau tanah kas desa. Adapun Desa Sugihwaras dibagi menjadi 6 (Enam) Dusun yaitu: Dusun Sugihwaras, Dusun Pojok, Dusun Ketawang, Dusun Kalak, Dusun Ngandan dan Dusun Cermenan. Desa Sugihwaras termasuk dalam kondisi demografi dari 13 desa di wilayah Kecamatan Ngoro, yang terletak 10 Km ke arah selatan dari Kecamatan Ngoro, Desa Sugihwaras merupakan wilayah yang berbatasan dengan Kabupaten Kediri, serta mempunyai luas wilayah seluas 326,442 Ha.

Iklm Desa Sugihwaras, sebagaimana desa-desa lain di wilayah Indonesia mempunyai iklim kemarau dan penghujan, hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam yang ada di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngoro. Masyarakat di Desa Sugihwaras dapat dilihat pada berdasarkan umur seperti tabel dibawah ini:

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)
1	<1 Tahun	60
2	1-4 Tahun	451
3	5-14 Tahun	1.204
4	15- 39 Tahun	1.11
5	40-64 Tahun	811
6	65 Tahun Keatas	153

Sumber Data: Data Potensi Sosial Ekonomi Desa/Kelurahan Tahun 2019

Ditinjau dari segi agama dan kepercayaan masyarakat Desa Sugihwaras mayoritas beragama Islam yakni sebesar 3.737 orang dan 1 orang beragama Kristen. Tingkat pendidikan berpengaruh pada kualitas sumberdaya manusia. Proses pembangunan Desa akan berjalan dengan lancar apabila masyarakat memiliki tingkat pendidikan yang cukup tinggi. Akses untuk mendapatkan pendidikan jauh lebih mudah karena jarak tempat pendidikan baik tingkat SD sampai SMA dekat dengan pemukiman warga, akan tetapi kalau dilihat dari data statistik masih rendahnya tingkat pendidikan masyarakat merupakan suatu permasalahan yang harus segera dipecahkan terutama dalam membangun kesadaran masyarakat akan arti pentingnya pendidikan. Data penduduk menurut tingkat pendidikannya dapat dilihat pada tabel berikut. berikut:

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1.	Tidak Sekolah / Buta Huruf	200
3.	Tidak Tamat SD/Sederajat	59
4.	Tamat SD / sederajat	918
5.	Tamat SLTP / sederajat	150
6.	Tamat SLTA / sederajat	172
7.	Tamat D1, D2, D3	178
8.	Sarjana / S-1	226

Sumber Data: Data Potensi Sosial Ekonomi Desa/Kelurahan Tahun 2021

Mata pencaharian warga Desa Sugihwaras sebagian besar masih berada di sektor pertanian. hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting dalam bidang ekonomi masyarakat. Data menurut mata pencaharian penduduk dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tani	Dagang	Sopir	Buruh Tani	PNS	TNI	Polri	Swasta	Lain-lain
524	214	53	987	32	1	3	756	

Jumlah kepemilikan hewan ternak oleh penduduk Desa Sugihwaras adalah sebagai berikut:

Ayam/itik	Kambing	Sapi	Kerbau	Lain-lain
15.000	600	500	-	-

Sumber Data: Data Potensi Sosial Ekonomi Desa/Kelurahan Tahun 2019

Mayoritas mata pencarian penduduk Desa Sugihwaras bergerak dibidang pertanian. Permasalahan yang sering muncul berkaitan dengan mata pencaharian penduduk adalah tersedianya lapangan pekerjaan yang kurang memadai dengan perkembangan penduduk sebagaimana tertuang dalam perencanaan pembangunan daerah Kabupaten Jombang. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pembangunan desa adalah melakukan usaha perluasan kesempatan kerja dengan melakukan penguatan usaha kecil pemberian kredit sebagai modal untuk pengembangan usaha khususnya di bidang perdagangan.

Tingkat angka kemiskinan Desa Sugihwaras yang masih tinggi menjadikan Desa Sugihwaras harus bisa mencari peluang lain yang bisa menunjang peningkatan taraf ekonomi bagi masyarakat. Banyaknya kegiatan Ormas di Desa Sugihwaras seperti Remaja Masjid, Karang Taruna, Jamiyah Yasin, Tahlil, PKK Dharma wanita, Posyandu,

Kelompok Arisan merupakan aset desa yang bermanfaat untuk dijadikan media penyampaian informasi dalam setiap proses pembangunan desa pada masyarakat.

Kekayaan sumber daya alam yang ada di Desa Sugihwaras amat sangat mendukung baik dari segi pengembangan ekonomi maupun sosial budaya. Selain itu letak geografis desa yang cukup strategis dan merupakan jalur transportasi yang mempertemukan dari 4 Desa, yaitu Desa Bulurejo, Desa Gajah, Desa Kesamben dan Desa Kertorejo.

Pendapatan desa merupakan jumlah keseluruhan penerimaan desa yang dibukukan dalam APBDes setiap tahun anggaran. Menurut Peraturan Desa Sugihwaras Nomor 02 Tahun 2020 bahwa Sumber Pendapatan Desa:

1. Sumber Pendapatan Desa
 - a. Pendapatan asli desa terdiri dari hasil kekayaan desa, hasil swadaya dan partisipasi, hasil gotong royong dan lain-lain pendapatan asli desa yang sah;
 - b. Bagi hasil pajak daerah kabupaten untuk desa dan dari retribusi kabupaten sebagian diperuntukkan bagi desa yang merupakan pembagian untuk setiap desa secara proporsional;
 - c. Bagian dari dana perimbangan keuangan pusat dan daerah yang diterima oleh kabupaten untuk desa yang pembagiannya untuk setiap desa secara proporsional yang merupakan alokasi dana desa;
 - d. Bantuan keuangan dari pemerintah (DD), Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Daerah (ADD) dalam rangka pelaksanaan urusan Pemerintah;
 - e. Hibah dan sumbangan dari pihak ketiga yang tidak mengikat.
2. Bantuan keuangan dari Pemerintah, Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d disalurkan melalui kas desa;
 - a. Sumber Pendapatan Desa yang telah dimiliki dan dikelola oleh Desa tidak dibenarkan diambil alih oleh Pemerintah, Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Daerah. Adapun Kekayaan desa terdiri dari:
 - Tanah kas desa
 - Bangunan desa yang dikelola desa
 - Lain-lain kekayaan milik desa

Desa Sugihwaras sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah petani yang mayoritas memeluk agama Islam dan juga memiliki kepatuhan terhadap adat dan tradisi. Pembangunan masyarakat desa diharapkan bersumber pada diri sendiri (kemandirian) dan perkembangan pembangunan harus berdampak pada perubahan sosial, ekonomi dan budaya yang seimbang agar dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa menjadi lebih baik.

1. Prasarana kesehatan
 - Posyandu: 5 unit
 - Lansia: 2 unit
 - Posbindu: 1 unit
 - Polindes: 1 unit
 - Bidan Desa: 1 orang
2. Prasarana Pendidikan
 - Taman Kanak – kanak / TK: 3 unit
 - SD / MI: SDN 2 unit dan MI 1 Unit
 - SLTP / MTs: 1

- SLTA / MA: 1
 - TPA / TPQ: 10 TPQ
3. Prasarana Umum lainnya
- Tempat Ibadah: 23 unit
 - Lapangan Olahraga: 2
 - Gedung Serba Guna: 1

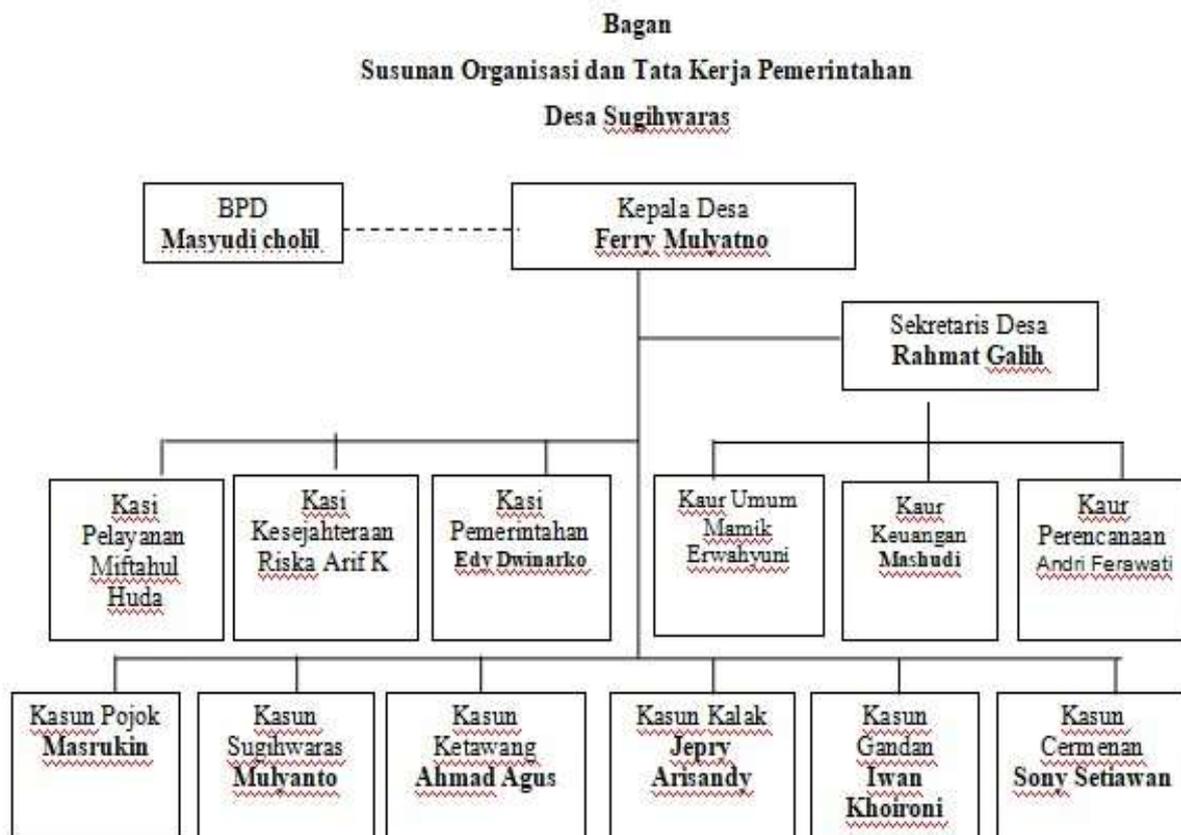
Pengelolaan sarana dan prasana merupakan tahap keberlanjutan dimulai dengan proses penyiapan masyarakat agar mampu melanjutkan pengelolaan program pembangunan secara mandiri. Proses penyiapan ini membutuhkan keterlibatan masyarakat, agar masyarakat mampu menghasilkan keputusan pembangunan yang rasional dan adil serta semakin sadar akan hak dan kewajibannya dalam pembangunan, mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, dan mampu mengelola berbagai potensi sumber daya yang ada dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya.

Hal yang perlu diperhatikan untuk mencapai kesuksesan dalam tahapan ini adalah:

- a. Swadaya masyarakat merupakan faktor utama penggerak proses pembangunan,
- b. Perencanaan secara partisipatif, terbuka dan demokratis sudah menjadi kebiasaan bagi masyarakat dalam merencanakan kegiatan pembangunan dan masyarakat mampu membangun kemitraan dengan berbagai pihak untuk menggalang berbagai sumber daya dalam rangka melaksanakan proses pembangunan,
- c. Kapasitas pemerintahan daerah meningkat sehingga lebih tanggap dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, antara lain dengan menyediakan dana dan pendampingan.
- d. Keberadaan fasilitator/konsultan atas permintaan dari masyarakat atau pemerintah daerah sesuai keahlian yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam merencanakan kegiatan pembangunan agar masyarakat mampu membangun kemitraan dengan berbagai pihak untuk menggalang berbagai sumber daya dalam rangka melaksanakan proses pembangunan. Luas wilayah Desa Sugihwaras dengan luas wilayah 326,442 ha. Desa Sugihwaras terdiri dari 6 (enam) Dusun, yaitu Dusun Sugihwaras, Dusun pojok, Dusun ketawang, Dusun kalak, Dusun gandan dan Dusun cermenan. beserta Perangkat Desa menurut jenis jabatannya di Desa Sugihwaras. terdiri dari 1 (satu) Kepala Desa, 1 (satu) Sekretaris Desa, 1 (satu) Kaur Umum dan Tata Usaha, 1 (satu) Kaur Keuangan, 1 (satu) Kaur Perencanaan, 1 (satu) Kasi Kesejahteraan, 1 (satu) Kasi Pelayanan dan 1 (satu) Kasi Pemerintahan, dan 6 Kepala Dusun Se- Desa Sugihwaras. terdiri dari 44 Rukun Tangga (RT) dan 12 Rukun Warga (RW) total keseluruhan 56 RT/RW.

Desa Sugihwaras memiliki struktur organisasi sebagaimana dipaparkan dalam UU No. 06 tahun 2014 bahwa di dalam Desa terdapat tiga kategori kelembagaan Desa yang memiliki peranan dalam tata kelola Desa, yaitu: Pemerintah Desa, Badan Permusyawaratan Desa dan Lembaga Kemasyarakatan. Dalam undang-undang tersebut disebutkan bahwa penyelenggaraan urusan pemerintahan di tingkat Desa (pemerintahan Desa) dilaksanakan oleh Pemerintah Desa dan Badan Permusyawaratan Desa. Pemerintahan Desa ini dijalankan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan di negeri ini. Pemerintah Desa atau yang disebut dengan nama lain adalah kepala Desa dan perangkat Desa sebagai unsur penyelenggara pemerintahan Desa. Kepala Desa mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan.

Badan Permusyawaratan Desa adalah lembaga yang merupakan perwujudan demokrasi dalam penyelenggaraan pemerintahan Desa sebagai unsur penyelenggara pemerintahan Desa. Badan Permusyawaratan Desa berfungsi menetapkan peraturan Desa bersama kepala Desa, menampung dan menyalurkan aspirasi masyarakat. BPD berkedudukan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan Desa. Anggota BPD adalah wakil dari penduduk Desa bersangkutan berdasarkan keterwakilan wilayah yang ditetapkan dengan cara musyawarah dan mufakat. Anggota BPD terdiri dari Ketua Rukun Warga, golongan profesi, pemuka agama dan tokoh atau pemuka masyarakat lainnya. BPD berfungsi menetapkan peraturan Desa bersama Kepala Desa, menampung dan menyalurkan aspirasi masyarakat.



Gambar 1: Bagan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Pemerintahan

B. TINJAUAN PUSTAKA

UMKM

Usaha kecil dan menengah (UMKM) berada di garis depan guncangan ekonomi yang disebabkan oleh pandemi COVID-19. Langkah-langkah penguncian (*lockdown*) telah menghentikan aktivitas ekonomi secara tiba-tiba, dengan penurunan permintaan dan mengganggu rantai pasokan di seluruh dunia. Dalam survei awal, lebih dari 50% UMKM mengindikasikan bahwa mereka bisa gulung tikar dalam beberapa bulan ke depan. Dampak pandemi COVID-19 terhadap sektor UMKM ini tentu sangat berpengaruh terhadap kondisi perkenomian Indonesia dimana kontribusi UMKM

terhadap perekonomian Indonesia sangat besar pada berbagai bidang antara lain (1) Jumlah Unit Usaha di Indonesia per 2018 total 64,2

Juta unit usaha, dengan jumlah unit usaha UMKM sebesar 64,1 Juta (99,9%) (2) Kontribusi pada jumlah Tenaga Kerja, Jumlah tenaga kerja di Indonesia per 2018 total 120,6 Juta orang, dengan jumlah tenaga kerja di UMKM sebesar 116,9 Juta (97%) (3) Kontribusi pada PDB, Jumlah kontribusi PDB dunia usaha di Indonesia per 2018 total 14.038.598 Milyar, dengan kontribusi UMKM terhadap PDB sebesar 8.573.895 Milyar (61,07%) (4) Kontribusi terhadap Ekspor Non Migas Jumlah ekspor non migas Indonesia per 2018 total 2.044.490 Milyar, dengan kontribusi UMKM terhadap ekspor non migas sebesar 293.840 Milyar (14,37%) (5) Kontribusi terhadap Investasi, Jumlah investasi di Indonesia per 2018 total 4.244.685 Milyar, dengan kontribusi UMKM terhadap investasi sebesar 2.564.549 Milyar (60,42%).

Pemilik UMKM juga sangat antusias menyambut kedatangan kami sehingga para pemilik UMKM saat di kunjungi oleh pihak kami dengan sangat antusias untuk menceritakan produk unggulan mereka dan kami pun juga senang dengan antusias mereka walaupun ada juga yang tidak memberikan informasi tentang usahanya tersebut.

Warga memiliki wawasan dan keterampilan dalam memanfaatkan Sumber Daya Alam (SDA) untuk bahan pangan seperti ampok dimana ampok memiliki manfaat terhadap kesehatan dan cara pengolahannya cukup efisien. Warga memiliki pengalaman dan kemampuan dalam menghasilkan material utama bahan bangunan seperti batako, pasir, dan lain sebagainya. Tindak lanjut dari hasil pencapaian program kerja bidang UMKM adalah melakukan pendampingan terhadap desain label dan manajemen keuangan.

1. Faktor Pendukung: Seluruh kegiatan dalam program pengabdian di Desa Sugihwaras berjalan dengan lancar berkat dukungan seluruh warga desa. Seluruh warga desa sangat antusias dengan program kerja yang dilaksanakan, seperti program kerja pendampingan dan identifikasi UMKM, para pemilik UMKM sangat mendukung dengan adanya kegiatan tersebut.
2. Kendala yang Dihadapi Kendala yang kami hadapi dalam UMKM adalah terdapat beberapa pemilik UMKM yang tertutup dan enggan untuk ditemui dan memberikan informasi yang terbatas sehingga kami kesulitan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan dan diperlukan UMKM tersebut. Kendala yang kedua adalah ketika kami mengunjungi UMKM tersebut lalu mengulik masalah keuangan, pemilik UMKM tersebut enggan memberi kejelasan dan seolah-olah menutupi informasi tersebut.

C. METODE PELAKSANAAN

Yang dimaksud dengan metode disini adalah sebuah proses dan tahapan intervensi terhadap mitra sebagai obyek kegiatan pembinaan/pendampingan yang dapat memberikan dampak terhadap perubahan kondisi mitra seperti yang telah diharapkan sejak perancangan program dari kondisi awal mitra. Pada bagian ini, disajikan tahapan perancangan program pendampingan dengan jelas dan terstruktur serta menyampaikan

tujuan yang ingin dicapai dari setiap solusi yang diangkat sebagai program. Metode pelaksanaan harus menggambarkan beberapa hal yaitu:

1. Tahapan awal, menjelaskan bagaimana persiapan yang dilakukan terhadap mitra/obyek program sebelum program utama dilaksanakan. Hal ini menggambarkan pengkondisian atau penataan dan proses pemahaman program oleh mitra. Perlu dijelaskan persiapan peralatan, sarana-prasarana pendukung untuk pelaksanaan program. Menggambarkan strategi pelaksanaan program secara tahap demi tahap berdasarkan prioritas program.
2. Tahapan pelaksanaan, menjelaskan bagaimana strategi proses pelaksanaan program untuk menerapkan sains dan iptek terapan terhadap mitra sehingga diharapkan memberikan dampak dan perubahan terhadap mitra sasaran program seperti yang diharapkan pada awal perancangan program.
3. Tahapan monitoring dan evaluasi, perlu dijelaskan bagaimana proses monitoring dan evaluasi yang nanti akan dilakukan terhadap efektivitas pelaksanaan program pendampingan. Perlu dijelaskan secara singkat perubahan yang diharapkan dari pelaksanaan program terhadap mitra binaan dan luaran yang mungkin dihasilkan dalam program pembinaan ini.

D. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan gambaran pelaksanaan kegiatan pendampingan/ pembinaan pada mitra. Pada bagian ini dijelaskan juga apakah pelaksanaan kegiatan sesuai dengan desain kegiatan program diawal (rencana pelaksanaan kegiatan). Penulis juga perlu menjelaskan efektivitas strategi dan tahapan pelaksanaan program terhadap pencapaian tujuan program. Penulis juga perlu menjelaskan efektivitas penggunaan alat, teknologi dan metode dalam pencapaian tujuan program. Sebagai bukti suksesnya pelaksanaan, berikan data-data baik kuantitatif dan kualitatif sebagai indikator pencapaian pelaksanaan program. Selain itu, penulis juga perlu menjelaskan kendala dilapangan dan solusi yang diambil dan disesuaikan dengan kondisi pelaksanaan program dan bagaimana hasil dari solusi yang dilaksanakan untuk mengatasi kendala tersebut.





Gambar 2: Pelaksanaan pengabdian Desa Sugihwaras, Ngoro, Jombang

E. PENUTUP

Kegiatan pengabdian ini sangat banyak memiliki sisi positif selain untuk membantu sedikit kesulitan yang di hadapi para pengusaha UMKM kegiatan ini juga sedikit banyak membantu warga masyarakat sekitar seperti halnya ketika kami membantu beberapa UMKM dan tidak hanya itu rasa persaudaraan pun ikut muncul ketika kami peserta pengabdian berkumpul dengan masyarakat sekitar.

Setiap kegiatan tentu banyak memiliki kendala yang di hadapi, terkadang kegiatan tersebut melenceng jauh dari apa yang telah di rencanakan sebelumnya, hal ini dikarenakan banyak sebab di antaranya kondisi masyarakat yang tidak sesuai dengan apa yang di perkirakan sebelumnya, cuaca, dan kesiapan peralatan, sehingga di butuhkan sebuah solusi untuk menutupi atau mengatasi kendala- kendala tersebut, oleh karena itu setiap kegiatan selanjutnya kami selalu menyiapkan solusi alternatif untuk menghadapi segala kemungkinan terburuk yang akan terjadi saat kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Addy, S. K., Neural Net Generated Seismic Map and Its Application in Various Geologic Environment, CGG-ASI-Houston, 1998, www.flagshipgeo.com, diakses pada 25 Mei 2006. (pustaka berupa artikel dari situs internet)
- Bartle, R. G. dan Sherbert, D. R., Introduction to Real Analysis, Edisi Ketiga, John Wiley & Sons, Inc., 2000. (pustaka berupa buku)
- Bougoffa, L. dan Moulay, M. S., A class of composite type equations, J. Indones. Math. Soc. (MIHMI), 11(1) (2005), 1-8. (pustaka berupa artikel dalam majalah/jurnal ilmiah)
- Lindstrom, T., A Set of Hyperreals, dalam Cutland, N. (ed.), Nonstandard Analysis and Its Applications, Cambridge University Press, Cambridge, 1980, 4-21. (pustaka berupa artikel dalam buku)
- Prasad, P., Propagation of Curved Non Linear Wavefronts and Shocks Fronts, dalam Andonowati et al. (eds.), Proceedings of Conference on Applied Mathematics 2005, ITB, Bandung, 2005, 22-34. (pustaka berupa artikel dalam prosiding pertemuan ilmiah)