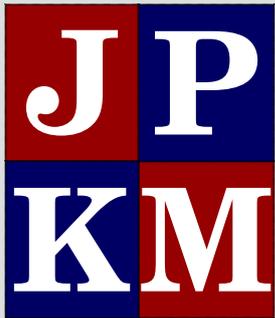


e-ISSN 2745-7699

p-ISSN 2746-7759



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

TABIKPUN

Volume 01, Nomor 01, November 2020



FMIPA
Universitas Lampung

Susunan Personalia Pengelola
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN

Pelindung Dekan Fakultas MIPA Universitas Lampung
Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, M.T.
Penasehat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama
Dr. Eng. Heri Satria, M.Si.

Editor in Chief
Dr. Agung Abadi Kiswandono, M.Sc. – Universitas Lampung

Managing Director
Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc. – Universitas Lampung

Editorial Advisory Board
1. Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, M.T. – Universitas Lampung
2. Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si. – Universitas Lampung

Editorial Team
1. Dr. Endang Nurcahyani, M.Si. – Universitas Lampung
2. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T. – Universitas Sriwijaya, Indonesia
3. Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc. – Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia
4. Rahman Indra Kesuma, S.Kom., M.Cs. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia
5. Robby Yuli Endra, S.Kom., M.Kom. – Universitas Bandar Lampung, Indonesia
6. Dr. Rinawati, M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia

Financial and Administration Board
Dr. Nurhasanah, M.Si. – Universitas Lampung

Layout Editor
1. Iqbal Firdaus, S.Si., M.Si. – Universitas Lampung
2. Mugi Praseptiawan, S.T., M.Kom. – Institut Teknologi Sumatera
3. Siti Laelatul Chasanah, S.Pd., M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia

Editorial Assistant
Ali Suhendra, S.Si. – Universitas Lampung

Penerbit :
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung

Alamat Redaksi :
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung,
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145.
email : jpkm.tabikpun@fmipa.unila.ac.id
OJS : https://tabikpun.fmipa.unila.ac.id/index.php/jpkm_tp

KATA PENGANTAR

Atas rahmat Allah SWT., *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Tabikpun* edisi perdana ini bisa terbit sesuai dengan waktu yang ditentukan. Jurnal ini merupakan suatu jurnal yang ditujukan untuk mempublikasikan hasil-hasil pengabdian yang dilakukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam format artikel ilmiah. Edisi perdana *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Tabikpun* ini terdiri dari sepuluh artikel hasil kegiatan pengabdian dari author yang berasal dari Universitas Lampung, Universitas Muhammadiyah Metro, Universitas Bandar Lampung, Universitas Diponegoro, dan Universitas Teknokrat Indonesia. Penerbitan jurnal dilakukan secara berkala setiap empat bulan sekali, yaitu setiap bulan Maret, Juli, dan November.

ISSN *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* telah diterbitkan oleh Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI) yang dituangkan dalam SK No. 0005.27457699/K.4/SK.ISSN/2020.10 tertanggal 5 Oktober 2020 berupa e-ISSN dengan nomor 2745-7699. Selanjutnya pengajuan ISSN jurnal **versi cetak** disetujui PDII-LIPI dengan ISSN nomor 2746-7759 melalui SK no. 0005.27467759/K.4/SK.ISSN/2020.11 tertanggal 16 November 2020.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya Tim Reviewer internal dan eksternal serta dukungan dari FMIPA Universitas Lampung. Akhirnya, kami menyadari akan kekurangan dan kesalahan serta kelemahan dalam terbitan perdana ini. Selain permohonan maaf atas banyak kesalahan dan kekurangan, kami juga mohon masukan, kritik dan saran dari semua pihak, yang dapat langsung dikirim ke alamat email ataupun ke Tim Redaksi.

Bandar Lampung, 15 November 2020

Ketua Dewan Redaksi


Dr. Agung Abadi Kiswandono, M.Sc.

Tim Reviewer
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN
Volume 1 Nomor 1 Tahun 2020

1. Martin Clinton Tosima Manullang, S.T., M.T. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
2. Rahman Indra Kesuma, S.Kom., M.Cs. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
3. Robby Yuli Endra, S.Kom., M.Kom. – Universitas Bandar Lampung, Indonesia.
4. Apt., Nur Adliani, S.Farm., M.Si. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
5. Hafiz Budi Firmansyah, S.Kom., M.Sc. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
6. Dr. Endang Nurcahyani, M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia.
7. Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc. – Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia.
8. Dr. Nurhasanah, M.Si. - Universitas Lampung, Indonesia.
9. Dwi Karina Ariadni S.Kep. Ns. M.Kep. – Universitas Sumatera Utara, Indonesia.
10. Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, SE., MSi., Akt. CA. – Universitas Lampung, Indonesia.
11. Zaenal Abidin, S.Si., S.Kom., M.T. – Universitas Teknokrat Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia.
12. Dr. Hasri, M.Si. – Universitas Negeri Makassar, Indonesia.
13. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T. – Universitas Sriwijaya, Indonesia.
14. Dr. Eng. Lukmanul Hakim, S.T., M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia.
15. La Ode Hasnuddin S. Sagala, S.Si., M.Cs. – Universitas Sembilanbelas November, Kolaka, Indonesia.
16. Agung Budi Muljono S.T., M.T. – Universitas Mataram, Indonesia.
17. Dr. Junifa Layla Sihombing, M.Sc. – Universitas Negeri Medan, Indonesia.
18. Vega Kartika Sari, S.P., M.Sc. – Universitas Jember, Indonesia.
19. Dr. Ahmad Nasir Pulungan, M.Sc. – Universitas Negeri Medan, Indonesia.
20. Dr.-Ing. Muhammad Iman Santoso, M.Sc. – Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia.

Kami sebagai Tim Editor jurnal menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas peran serta Reviewer yang telah membantu memberikan masukan kepada author sehingga kualitas artikel yang diterbitkan memenuhi standar. Kolaborasi yang telah terbina ini mudah-mudahan dapat kita jaga untuk terus memberikan sumbangan pengetahuan kepada masyarakat.

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN
Volume 01, No. 1, November 2020

	Halaman
Pelatihan Pembuatan Video Profil Usaha Kecil Menengah di Pekon Wonodadi Induk, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu <i>Admi Syarif, Yunda Heningtyas, Aristoteles, Dewi Asiah Shofiana</i> Universitas Lampung	1-10
Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer pada Masa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Purwosari Kota Metro <i>Swaditya Rizki, Nurul Farida, Satrio Wicaksono Sudarman, Yeni Rahmawati ES</i> Universitas Muhammadiyah Metro	11-18
Penerapan Teknologi Augmented Reality bagi Siswa untuk Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Mandarin di Sekolah <i>Robby Yuli Endra, Ahmad Cucus, Michael Ciomas</i> Universitas Bandar Lampung	19-30
Pelatihan Mengetik Cepat Dengan Metode Kanang di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur <i>Akmal Junaidi, Yohana Tri Utami, Dwi Sakethi, Rd. Irwan Adipribadi</i> Universitas Lampung	31-38
Pelatihan Ekonomi Kreatif Dan Edukasi Hukum Pada Masyarakat Desa Way Tuba <i>Agung Abadi Kiswandono, Sumiharni, Heni Siswanto, Yulia Kusuma Wardani, Munaris</i> Universitas Lampung	39-46
Edukasi Pembuatan Hand Sanitizer Berbasis Lidah Buaya pada Masyarakat Desa Harjowinangun, Grobogan <i>Retno Ariadi Lusiana, Didik Setiyo Widodo, Linda Suyanti, Gunawan, Abdul Haris</i> Universitas Diponegoro	47-54
Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Bagi Guru-Guru SMA Provinsi Lampung <i>Rico Andrian, Ardiansyah</i> Universitas Lampung	55-62
Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik <i>Dedi Darwis, Ade Surahman, Muhammad Khotimul Anwar</i> Universitas Teknokrat Indonesia	63-70
Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Antibakteri (SANTRI) Pada Kelompok PKK Desa Mandah <i>Nurhasanah, Rinawati, R. Supriyanto, Susianti</i> Universitas Lampung	71-78
Pelatihan Desain Grafis untuk Peningkatan Keterampilan SDM Bagi Perangkat Desa Tambah Dadi Purbolinggo Lampung Timur <i>Bambang Hermanto, Favorisen R. Lumbanraja, Tristiyanto, Febi Eka Febriansyah</i> Universitas Lampung	79-86

Pelatihan Pembuatan Video Profil Usaha Kecil Menengah di Pekon Wonodadi Induk, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu

Admi Syarif⁽¹⁾, Yunda Heningtyas^{(1)*}, Aristoteles⁽¹⁾, dan Dewi Asiah Shofiana⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : ^(*)yunda.heningtyas@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Video profil menjadi media yang semakin banyak digunakan dalam menyampaikan informasi terkait suatu organisasi, produk, ataupun jasa, terutama di era digitalisasi seperti saat ini. Penggunaan video profil di bidang usaha industri dikenal sebagai salah satu teknik mempromosikan produk secara singkat dan efisien, serta mampu menjangkau kalangan yang lebih luas. Pekon Wonodadi merupakan desa binaan yang memiliki banyak usaha kecil dan menengah yang dibangun oleh masyarakat. Namun sayangnya, penjualan dan teknik promosi yang dilakukan oleh pelaku usaha Pekon Wonodadi masih secara konvensional dan terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan pelatihan kepada masyarakat di salah satu desa binaan Universitas Lampung, yaitu Pekon Wonodadi, terkait pembuatan video profil usaha kecil dan menengah menggunakan Filmora 9. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan dalam kurun waktu 6 bulan telah berhasil meningkatkan pengetahuan pelaku usaha Pekon Wonodadi serta membantu mereka untuk dapat memperluas promosi produknya dengan mengembangkan video yang dapat diunggah di media sosial maupun situs lainnya.

Kata kunci: *Company Profile, Filmora 9, Promosi, Video Profile*

ABSTRACT

Video profiles are increasingly utilized in conveying information related to an organization, product, or service, especially in this digitalization era. The use of profile videos in the industrial sector is commonly known as one technique to promote products briefly and efficiently, as it can also reach broader potential consumers. Pekon Wonodadi is a fostered village that has many small and medium enterprises built by the community. However, the selling and promotion management of the product still use conventional method which is very limited. This community service activity provided a training activity on how to develop video profiles using Filmora 9. Participants of this activity are the business actors in one of the villages fostered by the University of Lampung, namely Pekon Wonodadi. The activity run in 6 months and succeeded in terms of increasing the knowledge of Pekon Wonodadi business actors and help them in expanding their product promotion by developing videos that can be uploaded on social media and other sites.

Keywords: *Company Profile, Filmora 9, Promosi, Video Profile*

Submit:
12.08.2020

Revised:
13.10.2020

Accepted:
27.10.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin meningkatnya pertumbuhan ekonomi saat ini berdampak pada bertumbuhnya jumlah usaha pada skala kecil dan menengah hingga pinggiran kota bahkan desa. Sebagai contoh kecil adalah usaha dalam bidang percetakan maupun konveksi. Kebutuhan masyarakat dari hasil usaha percetakan cukup besar, terutama dalam percetakan surat undangan pernikahan. Usaha dalam bidang konveksi saat ini juga semakin berkembang dengan pesat yang dapat dilihat dengan meningkatnya jumlah *outlet* dan gerai penjualan hasil konveksi di berbagai lokasi. Gerai-gerai tersebut seringkali dibutuhkan oleh masyarakat dalam pembuatan spanduk, umbul-umbul partai, kaos, dan sebagainya.

Berdasarkan letak geografisnya, Pekon Wonodadi terletak pada area strategis yang mana seluruh wilayahnya telah memiliki jaringan listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) serta jaringan telepon selular dari beberapa penyedia layanan yang ada. Jaringan yang memadai tersebut menjadi pendukung bagi masyarakat Pekon Wonodadi untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam upaya untuk meningkatkan sumberdaya ekonomi masyarakatnya, Pekon Wonodadi memiliki Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) yang bergerak dalam bidang keuangan yaitu jasa simpan pinjam, bidang perdagangan, dan bidang penyewaan. Untuk membantu meningkatkan penjualan produk dan jasa, masyarakat Pekon Wonodadi membutuhkan teknik promosi yang menarik.

Salah satu teknik promosi yang dapat menjangkau target secara global adalah dengan memanfaatkan *platform* seperti Instagram, Facebook, dan Youtube, yang banyak diminati oleh orang dari berbagai golongan dan usia (Lampungsae, 2017). Pada berbagai *platform* tersebut dapat diunggah video-video profil untuk memperkenalkan produk dan jasa yang dihasilkan oleh suatu komunitas, termasuk masyarakat Pekon Wonodadi. Menurut (Jarwati & Nugroho, 2014), video profil adalah suatu media yang dapat dengan efektif mempromosikan berbagai bidang, seperti promosi organisasi, produk, maupun potensi daerah yang dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam memperoleh informasi. Video profil bersifat sederhana, terorganisir, memberikan penekanan selektif, dan menciptakan kesatuan yang utuh sehingga dapat digunakan untuk menarik perhatian, menambah nilai, dan meningkatkan minat bagi yang menonton.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk meningkatkan perekonomian masyarakat secara individu maupun lingkungan Pekon Wonodadi, maka perlu dikembangkan video profil usaha terkait unit-unit usaha kecil dan menengah yang ada di pekan tersebut. Video profil usaha yang menarik membutuhkan kreatifitas dan teknik-teknik khusus sehingga dapat menarik calon pembeli. Video profil usaha yang dikembangkan akan mengulas informasi dan fasilitas yang tersedia pada desa, serta profil beberapa unit usaha yang mencakup sejarah singkat, aktivitas, dan informasi produk yang dihasilkan.

B. Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, permasalahan yang dihadapi oleh mitra desa binaan Pekon Wonodadi adalah sebagai berikut.

1. Kurangnya pengetahuan para pelaku usaha kecil menengah terkait teknologi, informasi, dan sarana yang dapat mendukung promosi secara lebih menarik dan efisien.
2. Bagaimana mengedukasi para pelaku usaha tentang video profil dan proses pembuatannya.

C. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Mensosialisasikan peluang peningkatan penghasilan usaha menggunakan video profil.
2. Melaksanakan pelatihan penggunaan teknologi dalam pembuatan video profil untuk usaha kecil dan menengah Pekon Wonodadi, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu.

D. Kajian Pustaka

1. Video Profil

Video profil (*video profile*) merupakan sebuah media elektronik untuk menyampaikan informasi yang sangat efektif dalam memperkenalkan suatu organisasi. Melalui media visual tersebut semua informasi dapat dengan mudah dicerna oleh berbagai lapisan masyarakat. Video profil merupakan solusi kreatif dan inovatif untuk berbagai kebutuhan, terutama untuk kebutuhan mempromosikan (Permana, Kertiasih, & Budhayasa, 2017). Video profil adalah media yang sangat efektif yang digunakan mempromosikan daerah, produk, dan suatu organisasi tertentu (Jarwati & Nugroho, 2014).

2. Multimedia

Multimedia pada tahun 1960-an didefinisikan sebagai kumpulan berbagai peralatan media yang digunakan untuk presentasi (Tucker & Barker, 1990). Pada saat itu, definisi multimedia tradisional merujuk pada penggunaan bersama berbagai media dalam penyajian pembelajaran. Setelah tahun 1980-an, konsep multimedia mengalami pergeseran seiring dengan perkembangan pesat dari sisi teknologi. Multimedia mulai didefinisikan sebagai transmisi teks, audio, grafik, dan animasi dalam periode bersamaan (Chapman & Chapman, 2000). Multimedia ditekankan sebagai suatu sistem komunikasi berbasis komputer yang interaktif, yang mampu membuat, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video, dan animasi (Sunaryo, 2004).

3. Company profile

Company profile atau profil perusahaan adalah alat untuk memberikan citra positif perusahaan atau organisasi kepada klien. *Company profile* dibuat untuk kepentingan organisasi yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan dan berfungsi sebagai alat bantu presentasi (Effendy, 2009). *Company profile* menjelaskan suatu perusahaan termasuk produknya secara verbal maupun grafis yang mengangkat keunggulan suatu produk maupun perusahaan dibanding pesaingnya. Produk atau jasa yang dihasilkan dipengaruhi oleh 7 faktor *marketing* yang dikenal dengan istilah 7P yaitu: *Product, Promotion, Placement, Price, Process, People, dan Physical Evidence*. (Rimayanti, Yulianti, Nasution, & Lubis, 2019).

Company profile ditargetkan dengan tujuan untuk menarik investor potensial dan pelanggan baru, memperluas bisnis perusahaan serta sebagai upaya pengenalan untuk karyawan. *Company profile* mempresentasikan fakta aktual dari pencapaian perusahaan, bukan hanya gambaran kesuksesan dari perencanaan bisnis yang sedang atau akan dilakukan (Haryanto & Nugroho, 2015). Berikut adalah tiga faktor penting yang harus diperhatikan dalam pengembangan *company profile* (Haryanto & Nugroho, 2015):

a. Tujuan

Tujuan utama pembuatan *company profile* adalah untuk mendekati pelanggan potensial dengan memasukan kelebihan perusahaan meliputi kapasitas, kualitas, kebutuhan finansial, pengalaman, dan kemampuan untuk memulai dan mengembangkan bisnis. *Company profile* dapat meningkatkan perbandingan nilai terhadap kompetitor dengan mempengaruhi secara positif keputusan pelanggan potensial.

b. Isi

Isi dalam sebuah *company profile* harus berdasarkan data perusahaan, struktur, dan infrastruktur. Selain itu, hal yang perlu dicantumkan dalam *company profile* adalah produk, kualitas, perlengkapan, pengalaman, program jangka pendek dan panjang, serta referensi perusahaan.

c. Kemasan

Company profile mencerminkan perusahaan yang artinya perlu disiapkan secara profesional. Dalam mempresentasikan sebuah *company profile* diperlukan imajinasi dan kreativitas sepenuhnya, dengan mengikuti teori AIDA (*Attention, Interest, Decision, Action*).

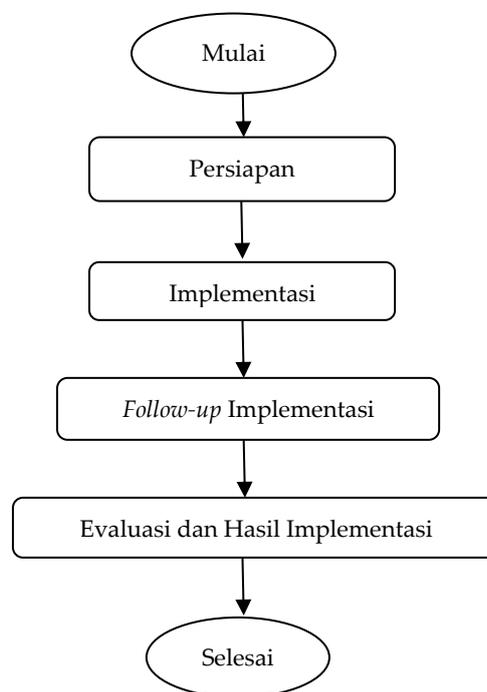
IDENTIFIKASI MASALAH

Masyarakat Pekon Wonodadi saat ini masih menggunakan teknik promosi konvensional untuk memasarkan produk dan jasa yang dihasilkan. Penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan terkait teknologi, informasi, dan sarana tentang teknik promosi yang lebih menarik dan efisien. Berdasarkan kondisi tersebut, maka kebutuhan yang diperlukan dalam rangka mengembangkan pembinaan yaitu:

- a. Perlunya pembekalan pengetahuan penggunaan aplikasi untuk membuat video profil.
- b. Perlunya informasi terkait teknologi yang dibutuhkan dalam pembuatan video profil.

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah dalam kegiatan pengabdian ini meliputi: Pelatihan pembuatan *video profile* dalam prosesnya memerlukan analisis tentang berbagai nilai karakter dan norma yang ada di masyarakat. Hal ini menjadi penting karena masyarakat ditempatkan sebagai *customer* dari teknologi informasi (Herdiana, 2019). Secara umum, tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

A. Persiapan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan menganalisis situasi desa binaan yaitu Pekon Wonodadi, melakukan survei ke lapangan, dan melakukan komunikasi dengan aparaturnya Pekon Wonodadi beserta pelaku usaha kecil dan menengah di desa tersebut. Persiapan lalu dilanjutkan dengan mengurus surat tugas, merencanakan materi dan instrumen penilaian, pembagian kerja dengan tim pelaksana, serta menentukan kesepakatan waktu kegiatan dengan peserta pelatihan di desa tersebut.

B. Implementasi

Pada tahap ini dilaksanakan beberapa hal berikut:

- Sosialisasi terkait pentingnya pemanfaatan video profil sebagai media promosi kepada pelaku usaha kecil dan menengah di Pekon Wonodadi.
- Pengumpulan data yang akan dijadikan konten dalam pembuatan video profil.
- Pendampingan pembuatan video profil dengan menggunakan Filmora 9.
- Pendampingan dalam *upload* video profil yang dihasilkan ke *website* desa serta media sosial lainnya.

C. Follow-up Implementasi

Pada tahap ini dianalisis kesesuaian dengan melakukan pemantauan kegiatan pengabdian tahapan sebelumnya dengan memastikan seluruh peserta yaitu pelaku usaha kecil dan menengah dapat membuat video profil dengan baik dan mampu meng-*upload* video yang dihasilkan ke situs yang ditargetkan.

D. Analisis dan Evaluasi Hasil

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan masukan serta perbaikan dalam pelaksanaan kegiatan berikutnya. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui minat peserta dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Sebelum kegiatan dimulai, peserta akan diberikan soal *pre-test* yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta terkait video profil. Di akhir kegiatan peserta akan kembali diberikan soal yang sama dengan *pre-test* sebagai bahan *pos-test* untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas peserta dalam kegiatan terutama hasil sesi latihan mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan melakukan survei lapangan yang dilanjutkan dengan pengambilan data ke beberapa unit usaha kecil dan menengah di Pekon Wonodadi sebagai bahan dalam pembuatan video profil. Unit usaha yang didatangi dan menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah usaha produksi kopi, beras singkong, jipang, arum manis, tempe, rotan, taman wisata, serta konveksi sablon. Dokumentasi kegiatan pengumpulan data ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Balai Pekon Wonodadi, Kec. Gadingrejo, Kab. Pringsewu



(a) (b)
Gambar 3. Unit UMKM arum manis dan rotan di Pekon Wonodadi

Pelatihan dilaksanakan dalam dua sesi yang berjarak sekitar dua minggu. Sesi pertama memberikan pengenalan terkait video profil dan kontennya, beserta tutorial membuat video menggunakan Filmora 9. Filmora 9 digunakan dalam kegiatan ini karena cukup mudah digunakan namun tetap didukung dengan berbagai fitur *editing* yang cukup lengkap. Peserta pelatihan kemudian diberikan tugas untuk mencoba latihan mandiri membuat video masing-masing dalam waktu sekitar dua minggu. Pada sesi kedua diberikan pelatihan berupa materi tambahan dalam membuat dan meng-*upload* video profil serta mengevaluasi video yang dihasilkan oleh para peserta dengan memberikan saran perbaikan yang diperlukan. Kegiatan pelatihan tersebut didokumentasikan yang dapat dilihat pada Gambar 4 sampai dengan Gambar 6.



(a) (b)
Gambar 4. Sambutan oleh tim pelaksana dan wakil pemerintah Pekon Wonodadi



(a) (b)



(c)

(d)

Gambar 5. Kegiatan pelatihan pembuatan video profil



Gambar 6. Foto bersama tim pelaksana dan peserta

Dalam pembuatan video profil, peserta mengembangkan video menggunakan kerangka yang dikenal dengan istilah *storyboard*. *Storyboard* adalah rekayasa adegan dalam suatu cerita yang dituangkan dalam gambar tangan atau grafis komputer, dan dilengkapi dengan keterangan berupa tulisan, waktu kejadian, musik yang digunakan serta durasi setiap adegan yang diperlukan (Effendy, 2009). Peserta mengembangkan video profil sesuai dengan *storyboard* yang telah disiapkan. Berdasarkan (Permana, Kertiasih, & Budhayasa, 2017), indikator utama yang menjadi tolak ukur penilaian tugas video bagi peserta ada 3, yaitu:

1. Indikator Kebahasaan
Indikator kebahasaan mencakup tiga parameter: mudah dipahami, bahasa yang efektif, sesuai kaidah.
2. Indikator Penyajian
Indikator penyajian mencakup tiga hal: mampu menginformasikan dan mensosialisasikan UMKM, kualitas informasi yang disajikan, dan kerunutan.
3. Indikator Kegrafisan
Indikator kegrafisan mencakup enam parameter: kesesuaian narasi dengan tampilan, kemenarikan tampilan, kualitas audio, kesesuaian *background*, kualitas video, dan teks yang ditampilkan memiliki *font* dan *size* yang sesuai.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada peserta untuk mengetahui apakah pengetahuan peserta bertambah dengan diberikannya ilmu melalui pelatihan yang diadakan. Untuk mengevaluasi kegiatan tersebut, maka dilakukan pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan untuk mengetahui hal-hal berikut:

1. Pengetahuan umum peserta tentang video profil.
2. Pengetahuan peserta tentang aspek-aspek dalam pembuatan video.
3. Pengetahuan peserta tentang aplikasi *editing* video seperti Filmora 9.

Pada Tabel 1 ditunjukkan komposisi materi evaluasi *pre-test* dan *post-test*, yang mana hasil dari masing-masing sesi tes tersedia pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 1. Komposisi materi evaluasi

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Butir soal	Jumlah soal	Prosentase
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang video profil	1,2	2	20
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aspek-aspek dalam pembuatan video	3,4,5,6,7	5	50
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aplikasi <i>editing</i> video	8,9,10	3	30

Tabel 2. Hasil capaian TIK sebelum kegiatan (*pre-test*)

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	1	3	2	60
2	Peserta 2	1	3	0	40
3	Peserta 3	1	4	1	60
4	Peserta 4	1	2	0	30
5	Peserta 5	2	2	1	50
6	Peserta 6	0	3	1	40
7	Peserta 7	1	2	2	50
8	Peserta 8	1	1	1	30
Total		8	20	8	360
Rata2 Soal		1	2.5	1	45
Jumlah Soal		2	5	3	10

Tabel 3. Hasil capaian TIK setelah kegiatan (*post-test*)

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	2	4	3	90
2	Peserta 2	1	3	2	60
3	Peserta 3	2	4	3	90
4	Peserta 4	1	4	1	60
5	Peserta 5	2	4	2	80
6	Peserta 6	1	5	2	80
7	Peserta 7	2	3	2	70
8	Peserta 8	1	3	3	70
Total		12	30	18	600
Rata2 Soal		1.5	3.75	2.25	75
Jumlah Soal		2	5	3	10

B. Analisis dan Evaluasi Hasil

Kegiatan pelatihan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang teknik promosi menggunakan video profil yang menarik, efisien, dan mengikuti perkembangan digitalisasi seperti saat ini. Selama ini promosi yang dilakukan masyarakat sebagian besar hanya

dilakukan langsung secara verbal maupun penitipan produk langsung ke gerai-gerai took sekitar. Minimnya pengetahuan pelaku usaha terkait pemanfaatan teknologi menjadi alasan belum dikembangkannya video profil di desa tersebut. Hasil kegiatan ini dapat menunjukkan besarnya animo peserta untuk mempelajari pembuatan video profil, yang mana perbandingan nilai pencapaian setiap poin TIK-nya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan hasil capaian TIK *pre-test* dan *post-test*

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pencapaian TIK (%)		
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Peningkatan
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang video profil	8	12	4
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aspek-aspek dalam pembuatan video	20	30	10
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aplikasi <i>editing</i> video	8	18	10
	Total	36	30	24

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa setiap TIK telah mengalami peningkatan total dibandingkan sebelum pelatihan sebesar 24%. Nilai ini mengindikasikan bahwa pelatihan pembuatan video profil yang diselenggarakan menambah pengetahuan peserta pelatihan, yakni pelaku usaha kecil dan menengah maupun masyarakat di Pekon Wonodadi cukup signifikan. Pengetahuan yang diperoleh tersebut diharapkan dapat menjadi modal ilmu bagi peserta dalam mengembangkan keterampilan pembuatan video profil, sehingga dapat memperluas jangkauan promosi serta meningkatkan penjualan produk dan ekonomi dan masyarakat Pekon Wonodadi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diperoleh beberapa simpulan:

- a. Pengetahuan masyarakat Pekon Wonodadi Induk, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu bertambah terkait keuntungan pembuatan video profil yang juga diringi dengan keterampilan membuat video menggunakan *tools* Filmora 9
- b. Pelaku usaha kecil dan menengah telah mengetahui bahwa adanya video profil dapat meningkatkan penjualan produk karena dapat menjadi media promosi yang baik mengikuti era digitalisasi seperti saat ini. Apabila produk dapat dipromosikan secara lebih luas maka pendapatan ekonomi masyarakat di lingkungan tersebut juga akan meningkat.

Untuk meningkatkan ekonomi masyarakat Pekon Wonodadi dan memastikan bahwa pelaku usaha di desa binaan tersebut dapat mempromosikan produknya secara lebih optimal, dapat dilakukan beberapa hal berikut:

- a. Melakukan kegiatan pendampingan ke pelaku usaha kecil dan menengah secara berkala.
- b. Memberikan pelatihan keberlanjutan yang mendukung promosi, seperti keterampilan desain grafis.

REFERENSI

Chapman, N., & Chapman, J. (2000). *Digital Multimedia*. New Jersey: Wiley.

Effendy, H. (2009). *Mari Membuat Film: Panduan Menjadi Producer*. Jakarta: Erlangga.

Haryanto, T., & Nugroho, S. (2015). Perancangan Video Company Profile Sebagai Media Promosi Perusahaan Pada Pt. Propan Raya Icc Semarang Tri. *Jurnal Ilmiah*, 8(1), 46-52.

Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep Smart Village bagi Desa-Desa di Indonesia. *Iptek-Kom*, 21(1), 1-16. doi:10.33164/iptekkom.21.1.2019.hal.

- Jarwati, S., & Nugroho, G. K. (2014). Pembuatan Video Profil Akademi Kebidanan Mitra Husada Karanganyar Berbasis Multimedia. *Jurnal IJSS*, 6(4), 12-20. doi:<http://dx.doi.org/10.3112/speed.v6i4.1062>
- Lampungsae. (2017). *Inilah 10 Media Sosial Paling Efektif untuk Promosi Bisnis dan Produk*. Retrieved from Lampungsae: www.lampungsae.com
- Permana, A. A., Kertiasih, N. K., & Budhayasa, I. P. (2017). Video Profil Sebagai Sarana Promosi Efektif Dalam Menunjang Eksistensi Program Studi Manajemen Informatika. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(2), 238-247. doi: <http://dx.doi.org/10.23887/jst-undiksha.v6i2.10705>
- Rimayanti, N., Yulianti, A., Nasution, B., & Lubis, E. E. (2019). Pembuatan Video Profil Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Riau sebagai Media Promosi Berbasis Multimedia. *IT Journal Research and Development (ITRJD)*, 3(2), 84-95. doi:10.25299/itjrd.2019.vol3(2).2499
- Sunaryo, S. (2004). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Fisika Listrik. *Jurnal Edukasi Elektro*.
- Tucker, R. N., & Barker, J. (1990). *The Interactive Learning Revolution: Multimedia in Education and Training*. Pennsylvania: Kogan Page.

Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Purwosari Kota Metro

Swaditya Rizki^{(1)*}, Nurul Farida⁽¹⁾, Satrio Wicaksono Sudarman⁽¹⁾,
Yeni Rahmawati ES⁽¹⁾

⁽¹⁾Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, 34111, Indonesia
Email : ^(*)swadityarizki@ummetro.ac.id

ABSTRAK

Covid-19 yang kini menjadi pandemi global membuat banyak orang melakukan tindakan preventif. Salah satu cara untuk mencegahnya yaitu mencuci tangan menggunakan sabun dan menggunakan hand sanitizer. Tujuan pelatihan ini untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang cara pembuatan hand sanitizer pada masa pandemic Covid-19. Mitra pada kegiatan pengabdian ini adalah warga RW 05 di Kelurahan Purwosari Metro Utara Kota Metro. Karena keterbatasan hand sanitizer serta untuk memanfaatkan waktu di rumah kita dapat membuat hand sanitizer sendiri. Kegiatan pelatihan ini dilakukan selama 1 kali dengan tiga tahapan yaitu: persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan pelatihan dilakukan oleh dosen Universitas Muhammadiyah Metro. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa mitra kegiatan ini mampu membuat hand sanitizer sendiri.

Kata kunci: covid-19, hand sanitizer

ABSTRACT

Covid-19 is now a global pandemic, has led many people to take preventive action. One way to prevent this is washing your hands with soap and using a hand sanitizer. The purpose of this training is to provide knowledge to the public about how to make hand sanitizers during the Covid-19 pandemic. Partners in this service activity are residents of RW 05 in Purwosari, North Metro, Metro City. Due to the limitations of hand sanitizers and to take advantage of our time at home, we can make our own hand sanitizers. This training activity is carried out 1 time with three stages, namely: preparation, implementation and evaluation. The results of this activity show that the partners of this activity are able to make their own hand sanitizers according to the standards of the world health organization (WHO).

Keywords: covid-19, hand sanitizer

Submit:
11.08.2020

Revised:
05.10.2020

Accepted:
20.10.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

Covid-19 yang kini menjadi pandemi global membuat banyak orang melakukan tindakan preventif. Virus ini ditemukan di Wuhan, China pertama kali dan sudah menginfeksi 90.308 orang per tanggal 2 Maret 2020 (Yuliana, 2020). Salah satu cara mencegah penularan Covid-19 adalah menjaga kebersihan seperti rajin mencuci tangan dengan air dan sabun. Selain itu penggunaan *hand sanitizer* juga disarankan saat tidak bisa menjangkau air dan sabun. Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC), menggunakan pembersih tangan berbasis alkohol merupakan pilihan terbaik kedua setelah mencuci tangan dengan sabun. Penggunaan *hand sanitizer* dinilai mampu menonaktifkan mikroorganisme yang menempel di tangan. Penggunaan *hand sanitizer* lebih efektif dan efisien bila dibanding dengan menggunakan sabun dan air sehingga masyarakat banyak yang tertarik menggunakannya (Asngad & Bagas, 2018).

Sejak dikonfirmasi Covid-19 sampai ke Indonesia pada awal bulan Maret 2020, kewaspadaan terhadap wabah Covid-19 di Indonesia kian meningkat. Imbauan untuk selalu menjaga kebersihan tubuh dengan mencuci tangan pun selalu terdengar lantang. Mencuci tangan yang paling baik sebenarnya adalah dengan menggunakan air mengalir dan sabun. Namun, pada beberapa kondisi yang tidak memungkinkan, banyak orang yang mengandalkan *hand sanitizer*. Masalahnya, sama seperti masker, produk *hand sanitizer* pun mengalami kelangkaan dan kenaikan harga di pasaran. Melihat fenomena ini, Badan Kesehatan Dunia (WHO) pun membagikan formulasi berbasis alkohol khusus yang bisa digunakan untuk meracik *hand sanitizer* sendiri, melalui laman resminya.

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengenai penggunaan *hand sanitizer* yang terbuat dari berbagai macam bahan seperti triklosan (Wijaya, 2013), ekstrak daun sirih (Hapsari et al., 2015), daun kelor (Brian et al., 2019), ekstrak rumput laut (Akib et al., 2019), ekstrak etanol daun sirsak (Widyawati et al., 2017), ekstrak etanol buah blimbing (Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal et al., 2017), Ekstrak etanol kulit jeruk manis (Auliasari et al., 2017), ekstrak daun tembesi (Aini et al., 2018), air perasan jeruk nipis (Hurria, 2014). Selain itu, ada juga *hand sanitizer* nanoemulsi berbasis surfaktan alami lerak (Dinisa Eka et al., 2017), *hand sanitizer* untuk mengambat pertumbuhan bakteri (Rini & Nugraheni, 2018; Darmayani et al., 2017). Menurut WHO bahwa Covid-19 dapat mati jika menggunakan *hand sanitizer* berbahan alkohol diatas 80% dan ethanol 96% (WHO, 2020). Namun dari semua *hand sanitizer* tersebut, belum ada yang menyatakan dapat menghilangkan Covid-19 .

Berdasarkan uraian di atas diperlukan pemahaman masyarakat agar dapat membuat *hand sanitizer* secara mandiri sesuai standar WHO sehingga masyarakat tidak kesulitan memperoleh *hand sanitizer*.

IDENTIFIKASI MASALAH

Meningkatnya kebutuhan *hand sanitizer* membuat harga di pasaran pun meningkat, penggunaan inilah yang membuat stok *hand sanitizer* kian sulit ditemukan. WHO merilis formulasi untuk membuat *hand sanitizer* sendiri. Dengan bahan Alkohol minimal 80% dan air masyarakat dapat membuat *hand sanitizer* secara mandiri. Namun, penting untuk dipahami bahwa pembuatan *hand sanitizer* harus dilakukan orang yang memiliki pengetahuan dasar yang memadai. Namun dari semua *hand sanitizer* yang terbuat dari bahan alami tersebut, belum ada yang menyatakan dapat menghilangkan virus corona. Beberapa merk *Hand sanitizer* yang dijual seperti Nuvo, Dettol, Lifebuoy, Saniter, dan sejenisnya sudah menggunakan bahan sesuai standar WHO namun disaat tertentu persediaannya sangat terbatas dan sulit diperoleh. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* sendiri sesuai standar WHO agar masyarakat tidak kesulitan memperoleh *hand sanitizer* dan masyarakat memiliki keterampilan dalam membuat *hand sanitizer*.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan:

Tahap awal dilakukan melalui survey atau peninjauan lokasi pengabdian untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi oleh mitra yaitu masih banyak warga yang tidak mencuci tangan atau paling tidak memakai *hand sanitizer* ketika keluar rumah pada masa pandemi Covid-19.

Tahap Pelaksanaan dilakukan melalui: 1). Metode ceramah, dengan cara menjelaskan materi tentang Covid-19, penularannya, cara pencegahannya dan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah tertularnya penyakit ini. Selanjutnya diberikan penjelasan cara pembuatan *hand sanitizer*, bahan, alat dan contoh produk-produk yang dapat dibuat. 2). Metode Praktik, yaitu memberikan contoh cara membuat *hand sanitizer*. Peserta yang mengalami kesulitan dapat bertanya dan dibimbing dalam pembuatannya.

1. Materi

Cara membuat *hand sanitizer* menurut formulasi WHO (2020) adalah sebagai berikut:

Formula I

1. Ethanol 96% 8333 ml
2. Gliserin 98% 14,5 ml
3. Hidrogen peroksida 3% sebanyak 41,7 ml
4. 1 liter Air suling steril (distiled water) atau air yang sudah direbus dan didinginkan.

Formula II

1. Isopropil alkohol 99,8% 751,5 ml
2. Gliserin 98% sebanyak 14,5 ml
3. Hidrogen peroksida 3% sebanyak 41,7 ml
4. 1 liter Air suling steril (distiled water) atau air yang sudah direbus dan didinginkan.

Alat-alat yang diperlukan

1. Gelas ukur
2. Corong
3. Botol atau gelas labu 1 liter
4. Botol kecil untuk menyimpan cairan *hand sanitizer*.

Cara membuat *hand sanitizer* sesuai formula WHO (2020)

1. Ukur formulasi sesuai takaran yang dibutuhkan dengan gelas ukur. Pilih salah satu formula antara *hand sanitizer* yang menggunakan isopropil alkohol atau ethanol.
2. Masukkan ethanol atau isopropil alkohol pada botol atau gelas labu.
3. Masukkan hidrogen peroksida ke dalam botol atau gelas labu.
4. Lalu masukkan gliserin. Pastikan gliserin yang tersisa dibilas menggunakan air suling steril. Setelah bahan jadi satu dalam botol, masukkan 1 liter air distilasi. Tutup botol agar alkohol tidak menguap.
5. Campurkan semua bahan dengan cara kocok perlahan atau gelas labu dengan perlahan hingga ketiga bahan tercampur dengan rata.
6. Setelah *hand sanitizer* tercampur rata, masukkan cairan ini ke botol-botol yang lebih kecil untuk mempermudah penyimpanan.
7. Simpan botol-botol ini selama kurang lebih 72 jam untuk menghindari kontaminasi dari mikroorganisme.
8. *Hand sanitizer* sudah siap digunakan.

Manfaat bahan-bahan dalam *hand sanitizer* menurut WHO (2020)

Ethanol

Ethanol atau yang kerap disebut alkohol merupakan cairan alkohol yang biasa menjadi bahan utama dalam minuman beralkohol seperti bir, anggur atau brendi. Karena mudah larut dalam air dan senyawa organik lainnya, etanol juga merupakan bahan dalam berbagai produk, dari produk perawatan pribadi dan kecantikan hingga cat dan pernis. Dengan konsentrasi tepat, etanol dapat menembus membran sel bakteri atau virus dan menghancurkannya. *Ethanol* merupakan cairan yang mudah terbakar, jadi saat proses membuat *hand sanitizer*, jauhkan cairan ini dari sumber api

Isopropil alkohol.

Isopropil alkohol merupakan jenis alkohol yang biasa ditemui di apotek. Isopropil alkohol dinilai lebih ampuh membunuh mikroorganisme dibanding *ethanol*. Isopropil alkohol untuk antiseptik biasanya harus memenuhi kadar 50-95%.

Isopropil alkohol juga mudah terbakar. Selain itu, alkohol ini jauh lebih mengiritasi kulit jika digunakan berlebihan.

Gliserin

Gliserin atau Gliserol adalah senyawa gliserida yang paling sederhana. Gliserin dalam pembuatan *hand sanitizer* berguna untuk membuat alkohol lebih mudah diaplikasikan pada kulit. Gliserin juga berguna melembabkan kulit dan mencegah iritasi kulit akibat alkohol. Gliserin berfungsi sebagai penahan lembab yang dapat meningkatkan daya sebar cairan dan melindungi cairan dari kemungkinan menjadi kering (Wijaya, 2013)

Hidrogen peroksida

Hidrogen peroksida adalah cairan bening, agak lebih kental daripada air, yang merupakan oksidator kuat. Hidrogen peroksida berperan sebagai zat antiseptik seperti alkohol dalam *hand sanitizer*. Zat ini digunakan untuk mengentikan pertumbuhan mikroba yang dapat berkembang di cairan *hand sanitizer* (WHO, 2020)

Formulasi pertama, untuk menghasilkan *hand sanitizer* dengan konsentrasi akhir etanol 80% v / v, gliserol 1,45% v / v, hidrogen peroksida (H₂O₂) 0,125% v / v. Cara membuatnya adalah:

1. Tuang ke dalam labu ukur berukuran 1.000 mililiter: etanol 96% v / v sebanyak 8333 mililiter, H₂O₂ 3% sebanyak 41,7 mililiter, gliserol 98% sebanyak 14,5 mililiter.
2. Setelah itu, isilah labu hingga tepat 1000 mililiter dengan air suling, atau air yang telah direbus dan didinginkan.
3. Kocok labu secara perlahan, hingga semua komponen tercampur rata.

Selanjutnya, formulasi dua, untuk menghasilkan konsentrasi akhir isopropil alkohol 75% v / v, gliserol 1,45% v / v, hidrogen peroksida 0,125% v / v. Cara membuatnya adalah:

1. Tuang ke dalam labu ukur berukuran 1.000 mililiter: isopropyl alkohol (dengan kemurnian 99,8%) sebanyak 751,5 mililiter, H₂O₂ 3% sebanyak 41,7 mililiter, gliserol 98% sebanyak 14,5 mililiter.
2. Kemudian, isi labu hingga tepat 1.000 mililiter dengan air suling atau air yang telah direbus dan didinginkan.
3. Kocok labu secara perlahan, hingga semua komponen tercampur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan *hand sanitizer* di kelurahan Purwosari, Metro Utara, Kota Metro. Masyarakat menjadi paham bagaimana cara membuat *hand sanitizer* sendiri sesuai standar WHO, sehingga tidak khawatir terhadap kelangkaan *hand sanitizer* di pasaran. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pelatihan pembuatan *hand*

sanitizer yaitu dimulai dari acara pembukaan kegiatan yang dihadiri oleh 30 warga yang terdiri dari warga sekitar dan ketua gugus tugas Covid-19 daerah setempat. Selanjutnya kegiatan inti yaitu pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO. Bahan-bahan yang disiapkan yaitu *Isopropil alkohol*, *Gliserin*, *Hidrogen peroksida*. Langkah-langkah pembuatannya seperti pada metode di atas.

Keunggulan kegiatan ini yaitu warga dapat mengetahui cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO, sehingga ketika *hand sanitizer* yang ada di pasaran stoknya langka maka warga dapat membuatnya secara mandiri. Namun, ada kekurangan dalam pembuatan *hand sanitizer* ini, yaitu prosesnya sangat rumit ketika warga harus membuat sesuai takaran standar WHO. Disamping itu, kesulitan pelaksanaan kegiatan ini yaitu bahan-bahan sulit dicari di pasaran dan juga memerlukan alat dan takaran yang sesuai. Walaupun begitu, kegiatan ini tetap berlangsung dengan baik dan disambut antusias oleh warga. Berikut dokumentasi kegiatannya seperti pada Gambar 1-4.

Foto Kegiatan Pembuatan *Hand Sanitizer*



Gambar 1. Proses menuangkan alkohol ke gelas ukur.



Gambar 2. Proses pencampuran bahan-bahan.



Gambar 3. Pembagian *hand sanitizer* ke warga.



Gambar 4. Penutupan kegiatan.

KESIMPULAN

Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dilakukan dengan cara praktik langsung pada warga RW 05 Kelurahan Purwosari.
2. Warga menjadi mengerti dan memiliki keterampilan dalam membuat *hand sanitizer* secara mandiri di rumah sesuai standar WHO.
3. Kelebihan kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat bahwa pembuatan *hand sanitizer* sangat mudah dan dapat dibuat di rumah masing-masing.

Saran dari kegiatan ini yaitu:

1. Kegiatan seperti ini harus sering dilakukan di beberapa tempat agar masyarakat dapat mengetahui cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar WHO.
2. Diharapkan warga RW 05 Kelurahan Purwosari Kota Metro dapat mempraktikkan pembuatan *hand sanitizer* untuk digunakan sendiri.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* ini. Selain itu, terima kasih kepada ketua RW 05 Kelurahan Purwosari Kota Metro yang telah berpartisipasi dengan baik dalam pelatihan ini.

REFERENSI

- Aini, N., Meiliawati, A., Pramanti, N., Amalia, L. Z., Fairuz, G. A., Puspito, R. I., & Retnoningrum, D. (2018). Hand Sanitizer Ekstrak Daun Trembesi (*Albizia Saman* (Jacq.) Merr) Aroma Anggur Sebagai Antiseptik. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(1), 359–365.
- Akib, N. I., Wulandari, I. W., Suryani, & Hanari. (2019). Formulation of Antibacterial Hand Sanitizer Gel of Combination of *Eucheuma spinosum* and *Eucheuma cottonii* Seaweed Extract from Wakatobi Island Southeast Celebes. *J. Fish Protech*, 2(2), 2621–1475. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jfp>
- Asngad, A., & Bagas, A. R. (2018). Kualitas pembersih Tangan Hand Sanitizer. *Aprilia Bagas R, Nopitasari*, 4(2), 61–70. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v4i1.2795>
- Auliasari, N., Rantika, N., Yulianti, A., Garut, F. M., & No, J. J. (2017). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari Gel Hand Sanitizer Formulation Of Ethanol Extract Of Sweet Orange Peel (Citrus X aurantium L .) Against Staphylococcus epidermidis Bacteria Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Manis (CITRUS X AURA*. 15–21.
- Brian, H., Charisika, A., Hambyah, I., Huda, K., & Rahman, M. M. (2019). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Daun Kelor Pada Sediaan Gel Hand Sanitizer Terhadap Aktivitas Antibakteri. *Prosiding SNST Ke 10 Tahun 2019*, 13–16.
- Darmayani, S., Askrening, A., & Ariyani, A. (2017). Comparison the number of bacteria between washing hands using soap and hand sanitizer as a bacteriology learning resource for students. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(3), 258. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i3.4862>
- Dinisa Eka, E. D. P., Edi Priyo Utomo, U., & Iftitah. (2017). Prototipe Hand Sanitizer Nanoemulsi Berbasis Surfaktan Alami Lerak (*Sapindus rarak*) Sebagai Antibakteri. *Idonesian Journal Of Essential Oil*, 2(2), 28–38. <https://ijeo.ub.ac.id/index.php/ijeo/article/view/51>
- Hapsari, D. N., Hendrarini, L., & Muryani, S. (2015). Manfaat Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* Linn) Sebagai Hand Sanitizer Untuk Menurunkan Angka Kuman Tangan. *Sanitasi, Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(2), 79–84.
- Hurria. (2014). FORMULASI, Uji Stabilitas Fisik, Dan Uji Aktifitas Sediaan Gel Hand Sanitizer Dari Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* SWINGLE) Berbasis Karbomer. *JF FIK UINAM Vol.2*, 28(1), 28.
- Rini, E. P., & Nugraheni, E. R. (2018). Uji Daya Hambat Berbagai Merek Hand Sanitizer Gel Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *JPSCR : Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v3i1.15380>
- Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, S., Wulandari, M., Suhada, A., Dian Pertiwi, A., & Fatmi Utami, E.

- (2017). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Buah Blimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus Aureus* the Formulation of Extract Ethanol of Bilimbi Fruits (*Averrhoa Bilimbi L.*) Gel Hand Sanitizer As Antibacterium To. *Jurnal Farmasetis*, 6(2), 58–70.
- WHO. (2020). *Guide to Local Production : WHO-recommended Handrub Formulations* (Issue April).
- Widyawati, L., Mustariani, B. A. A., & Purmafitriah, E. (2017). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona Muricata Linn*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Farmasetis*, 6(2), 47–57.
- Wijaya, J. I. (2013). *Formulation of Hand Sanitizer Gel Formulation with Triclosan 1.5% and 2% Active Ingredients*. *University of Surabaya Student Scientific Journal*. 2(1), 1–14.
- Yuliana. (2020). Corona Virus diseases (Covid-19). *Wellness and Healty Magazine*, 2(1), 187–192. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzxxb18.12>

Penerapan Teknologi Augmented Reality bagi Siswa untuk meningkatkan Minat Belajar Bahasa Mandarin di Sekolah

Robby Yuli Endra^{(1)*}, Ahmad Cucus⁽¹⁾ dan Michael Ciomas⁽¹⁾

⁽¹⁾Prodi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung, Bandar Lampung, 35142, Indonesia

Email : ^(*)robby.yuliendra@ubl.ac.id

ABSTRAK

Berkembangnya teknologi komputer secara masif memberikan dampak positif ke berbagai bidang di dunia, salah satunya bidang Pendidikan di sekolah. Dengan metode pembelajaran yang menarik dan variatif tentunya akan memberi dampak positif untuk meningkatkan minat belajar pada siswa. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan adalah teknologi augmented reality. Augmented reality merupakan teknologi penggabungan dunia nyata dengan teknologi Komputer agar informasi yang didapatkan pengguna lebih interaktif dan menyenangkan. Teknologi yang dirancang dibuat semudah mungkin untuk siswa sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa. Hasil dari pengabdian ini adalah: (1) meningkatkan minat belajar, (2) siswa mendapat media pembelajaran baru di sekolah.

Kata kunci: Augmented Reality, Media pembelajaran, Minat belajar, Teknologi

ABSTRACT

Massive development of computer technology has a positive impact on various fields in the world, including education process in schools. Interesting and varied learning methods will have a positive impact on student's interest in learning. One technologies that can be applied is augmented reality technology. Augmented reality is a technology that combines real world with computer technology so that users get a more interactive and fun interaction. Technology is designed to be as easy as possible for students so that it can increase student's interest. The results of this community service are: (1) increasing interest in learning, (2) providing new learning media at school.

Keywords: *Augmented Reality, Learning Media, Interest in Learning, Technology*

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
13.08.2020	13.10.2020	27.10.2020	13.11.2020

PENDAHULUAN

Pendidikan Sekolah merupakan salah satu tempat siswa untuk membentuk kreatifitas, kecerdasan dan moral dengan membentuk karakter siswa (Suprani & Hendracipta, 2019). Hal tersebut harus didukung oleh kualitas guru dan model media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar. Siswa-siswa saat ini merupakan generasi teknologi, karena disekitar mereka menemukan penggunaan teknologi untuk pembelajaran. Dengan perkembangan teknologi saat ini banyak hal positif yang dapat dilakukan manusia untuk mengembangkan alat bantu sesuai dengan bidang masing-masing. Salah satunya adalah bidang Pendidikan.

Penguasaan Bahasa asing untuk siswa sangat penting, Bahasa Inggris merupakan salah satu Bahasa internasional, tetapi ada Bahasa internasional lain yang paling banyak digunakan di dunia adalah Bahasa Mandarin. Di Indonesia Permasalahan yang terjadi saat ini adalah Bahasa Mandarin merupakan Bahasa yang kurang populer, sehingga untuk mempelajari Bahasa Mandarin sedikit lebih susah dibandingkan dengan Bahasa Inggris, selain itu alasan lain kurangnya minat siswa-siswa untuk mempelajari Bahasa Mandarin dikarenakan beberapa faktor a) Bahasa Mandarin merupakan Bahasa yang jarang digunakan di Indonesia (hanya etnis tertentu saja) b) sulitnya memahami Bahasa Mandarin c) media pembelajaran saat ini dirasa kurang cocok untuk meningkatkan minat belajar kepada siswa untuk belajar Bahasa Mandarin. d) serta minimnya waktu belajar Bahasa Mandarin.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan minat belajar Bahasa Mandarin dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu dengan menggunakan *Augmented Reality* (AR). Dengan metode pembelajaran interaktif dan fun serta menggunakan gadget siswa diharapkan lebih cepat memahami materi-materi pembelajaran tersebut, berbeda dengan metode pembelajaran konvensional bahwa siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan materi, dengan metode pembelajaran ini siswa dapat mencoba langsung materi melalui gadget dan selain itu mereka dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

Media pembelajaran Bahasa Mandarin menggunakan *Augmented reality* yaitu Suatu teknologi 3 Dimensi yang mengkombinasikan antara dunia fisik dan dunia komputer atau dunia digital secara realtime. Pengembangan teknologi *Augmented reality* ini berpedoman dengan dua model utama yaitu metode pelacakan informasi dari dunia fisik dengan Teknik-teknik tertentu. Teknologi *Augmented reality* memiliki 3 pilar utama yaitu a) sebagai alat untuk melacak semua informasi yang terkait dengan objek di dunia nyata yang diolah. b) Dukungan dari Perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengelolah dan memproses informasi. c) Perangkat yang mendukung dan dapat digunakan untuk mendukung penggunaan informasi secara digital yang digabungkan kedalam dunia nyata (Ibáñez & Delgado-Kloos, 2018).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan penulis berjudul Media pembelajaran pengenalan perangkat keras komputer menggunakan *Augmented reality* hasil yang didapat adalah bahwa *Augmented reality* dapat digunakan sebagai alternative media pembelajaran perangkat keras. Dengan menggunakan metode *markerless* dimana sebuah marker yang digunakan sebagai *tracker* tidak hanya berupa gambar hitam dan gambar putih saja, tetapi berbentuk garis yang tegas pada sisi-sisi *marker* (Endra & Agustina, 2019). Pada penelitian lain yang berjudul Pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented reality* yaitu Proses pembelajaran yang baik haruslah memuat aspek interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi dan memberikan ruang yang lebih bagi siswa untuk dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian, sesuai dengan bakat dan minat siswa. Meskipun guru hanya sebagai fasilitator dalam sebuah pembelajaran, dan siswa yang dituntut untuk lebih aktif, guru harus mampu membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk merangsang siswa lebih aktif dalam belajar (Mustaqim et al., 2017). Dan pada penelitian yang lain yang berjudul A review of using *Augmented reality* in Education from 2011 to 2016 menjelaskan bahwa pada beberapa tahun terakhir meningkatnya minat penggunaan *Augmented reality* pada bidang Pendidikan. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa faktor-faktor yang termasuk dalam pengembangan *Augmented*

reality pada dunia Pendidikan yaitu a) pengguna b) keunggulan c) Fitur d) Serta Efektifitas. Dari penelitian ini disebutkan total ada 55 penelitian dari tahun 2011 sampai dengan 2016 yang membahas tentang penelitian penggunaan AR pada bidang Pendidikan (Popescu et al., 2017). Penelitian lain yang berkaitan tentang teknologi *Augmented reality* yang berjudul Perbandingan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar pada Penggunaan Media Pembelajaran *Augmented reality* dan Pasir Kinetik (Widyasari, 2020). Penelitian yang terkait (Syafii et al., 2020), Penerapan metode marker based (Aldriyan & Amini, 2020), *Augmented reality* Media Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Untuk SD Kelas 5 (Fatimah et al., 2020). Penerapan Teknologi *Augmented reality* Sebagai Sarana Edukasi Perkenalan Alat Musik (Mulyadi et al., 2020)

Tujuan lain dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) Meningkatkan daya tarik siswa untuk belajar Bahasa mandarin.(2) Siswa dan siswi dapat memahami materi yang sulit dengan dikembangkan metode pembelajaran alternatif berbasis teknologi.(3)Teknologi yang dikembangkan memiliki banyak fitur yang dapat memudahkan siswa untuk belajar Bahasa mandarin.(4) Sekolah SMP IT Albana dapat mengetahui adanya metode pembelajaran berbasis teknologi.(5) Metode pembelajaran berbasis teknologi ini dapat di adopsi di sekolah SMP IT Albana.

IDENTIFIKASI MASALAH

Pengabdian ini dilaksanakan di SMP IT Albana Natar Lampung Selatan, dengan Latar belakang Pendidikan Islam sekolah IT Albana Natar memiliki berkonsentrasi pada materi Islam terpadu. Dan pada kurikulum yang berjalan saat ini tentunya tidak ada Bahasa mandarin didalamnya. Dengan kondisi tersebut pengenalan Bahasa mandarin dengan teknologi *Augmented reality* akan menjadi suatu hal yang baru, tentunya dengan menguasai banyak bahasa asing salah satunya Bahasa mandarin, siswa dapat membuka wawasan dan ilmu pengetahuan dari berbagai sumber, karena Bahasa mandarin menjadi salah satu Bahasa yang paling banyak digunakan didunia. Bahasa mandarin menjadi materi pembelajaran Bahasa yang baru di SMP IT Albana, kami dapat menganalisis kemampuan siswa saat sebelum belajar Bahasa mandarin dan sesudah belajar Bahasa mandari menggunakan teknologi *Augmented reality*.

METODE PELAKSANAAN

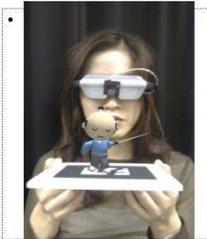
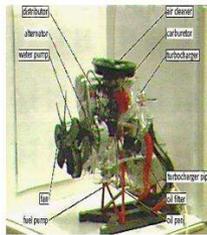
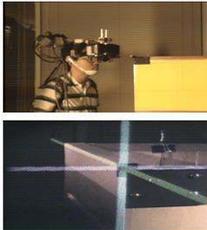
Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini mengenalkan Bahasa mandarin untuk para siswa dengan menggunakan aplikasi berbasis *Augmented reality*, aplikasi ini merupakan hasil produk dari penelitian. Selain mengenalkan metode pembelajaran teknologi kami melakukan pelatihan dan uji coba aplikasi kepada siswa siswi Smp IT Albana Natar Lampung Selatan dan dipraktekan. Adapun pelaksanaan dari program pengabdian masyarakat secara detil adalah sebagai berikut :

1. Melakukan komunikasi dan koordinasi kepada Kepala Sekolah SMP IT Albana perihal kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan.
2. Memastikan jumlah data peserta yang akan ikut pelatihan ini, hal ini terkait dengan jumlah *smartphone* yang harus dipersiapkan untuk menjalankan aplikasi *Augmented reality* ini.
3. Menentukan jadwal dan waktu pengabdian yang disesuaikan dengan tersedianya waktu para peserta.
4. Membuat materi untuk pengenalan dan praktek dari aplikasi media pembelajaran untuk Bahasa mandarin ini.
5. Menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan seperti *smartphone* yang sudah terinstall aplikasi *Augmented reality* dan Lcd proyektor, hal ini berguna untuk mendukung lancarnya kegiatan ini
6. Pelaksanaan dan pengenalan aplikasi *Augmented reality* yang langsung dilaksanakan ditempat yang sudah disediakan, dan peserta pun mempraktekan secara langsung dengan *smartphone* yang sudah disediakan.
7. Adanya asistensi dan bimbingan langsung kepada peserta yang kebingungan atau mengalami kesulitan dalam menjalankan aplikasi ini.

8. Melaksanakan dokumentasi dan pengarsipan seperti dokumen foto, arsip absensi, berita acara dan lainnya.
9. Membuatkan laporan tertulis yang berisikan keterangan telah terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada Masyarakat.
10. Menyiapkan tim evaluasi dan monitoring untuk mengevaluasi dari kegiatan ini.

Adapun materi yang dipersiapkan untuk pengabdian kepada masyarakat ini adalah materi-materi tentang pengenalan dan perkembangan teknologi serta contoh-contoh penerapan teknologi *Augmented Reality*.

Pada gambar 1 merupakan sebagian materi pada pengabdian ini, menjelaskan tentang teknologi augmented reality.

<p>Apa itu Augmented Reality (AR)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Kombinasi</u> • <u>adegan nyata yang dilihat oleh pengguna</u> dan • <u>adegan virtual yang dihasilkan oleh komputer yang menambah adegan dengan informasi tambahan.</u> • <u>Film demo ARToolkit</u> • <u>T-perendaman 2004 video</u> 	<p>Augmented Reality vs. Virtual Reality</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Augmented Reality</u> • <u>Sistem menambah adegan dunia nyata</u> • <u>Pengguna mempertahankan rasa kehadiran di dunia nyata</u> • <u>Membutuhkan mekanisme untuk menggabungkan dunia maya dan nyata</u> • <u>Sulit untuk mendaftar nyata dan virtual</u> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Realitas Virtual</u> • <u>Lingkungan yang benar-benar imersif</u> • <u>Indra berada di bawah kendali sistem</u> • <u>Perlu mekanisme untuk memberi makan dunia maya kepada pengguna</u> • <u>Sulit untuk membuat dunia VR menarik</u>
<p>Menggabungkan Dunia Nyata dan Virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Daftarkan model semua objek 3D yang menarik dengan rekan-rekan mereka di tempat kejadian</u> • <u>Melacak objek dari waktu ke waktu saat pengguna bergerak dan berinteraksi dengan pemandangan</u> 	<p>Display Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Berbasis Monitor</u> • <u>Laptop</u> • <u>Ponsel</u> • <u>Proyektor</u> • <u>Tampilan yang Dipasang di Kepala:</u> • <u>Video</u>
<p>More Mechanical</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ECRC</u> 	<p>UNC - Medical</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Awal tahun 90-an</u> • <u>Banyak pekerjaan untuk mengurangi kesalahan pendaftaran</u> • <u>Jelaskan film</u> • <u>Teapot film</u> • <u>Aplikasi medis</u> • <u>Film</u> • <u>.</u> 

Gambar 1. Slide persentasi

Pada tabel 1. Dijelaskan bagaimana harapan kondisi sebelum diadakan pengabdian kepada masyarakat ini dan hasil perubahan setelah melakdanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Tabel 1. Harapan kondisi sebelum dan diadakan PKM

Unsur	Perubahan Kondisi	
	Sebelum Kegiatan PKM	Sesudah Kegiatan PKM
Pengenalan Media pembelajaran alternatif untuk guru SMP IT Albana	Guru-guru belum mengetahui media pembelajaran alternatif untuk pemberian materi	Guru-guru sudah mengetahui media pembelajaran alternatif untuk pemberian materi
Pengenalan pembuatan media pembelajaran dengan teknologi untuk Guru SMP IT Albana	Guru-guru belum mengetahui media pembelajaran dengan Teknologi	Guru-guru sudah mengetahui media pembelajaran dengan Teknologi
Pengenalan contoh media pembelajaran dengan teknologi <i>Augmented Reality</i> untuk Guru-guru dan para siswa di SMP IT Albana	Guru-guru dan para siswa belum mengetahui cara kerja media pembelajaran dengan menggunakan <i>Augmented Reality</i>	Guru-guru dan para siswa Sudah mengetahui cara kerja media pembelajaran yang dipraktikan dengan menggunakan teknologi <i>Augmented Reality</i>
Ketertarikan para siswa siswi di SMP IT Albana saat Praktek penggunaan media pembelajaran alternatif menggunakan teknologi <i>Augmented Reality</i>	Siswa-siswi cepat merasa bosan mengikuti pembelajaran, dikarenakan media pembelajaran yang digunakan masih konvensional	Siswa-siswa SMP IT Albana bersemangat mengikuti pelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran alternative dengan menggunakan teknologi <i>Augmented Reality</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan mengenalkan fungsi teknologi secara umum seperti kegunaan komputer. Mengenalkan alat-alat *input* pada komputer, mengenalkan alat-alat proses pada komputer, mengenalkan alat-alat *output* pada komputer, serta mengenalkan media simpan yang ada dikomputer.

Setelah memahami kegunaan dan fungsi alat-alat yang ada dikomputer, kemudian dijelaskan mengenai fungsi dari *smartphone*, dan menjelaskan apa fungsi serta perbedaan *smartphone* dengan komputer. Hal tersebut perlu disampaikan karena banyak siswa yang tidak mengetahui bahwa pada dasarnya *smartphone* merupakan komputer yang dipadukan dengan telepon.

Pada gambar 2. Tim sedang menjelaskan tentang teknologi dan peranan teknologi kepada siswa SMP IT Albana



Gambar 2. Pengenalan teknologi kepada siswa

Kemudian setelah materi pengenalan komputer dan *smartphone*, kami menjelaskan secara umum mengenai perkembangan teknologi saat ini. Memberikan beberapa contoh teknologi yang saat ini sudah ada atau teknologi yang sedang di kembangkan. Contoh kami memberikan gambaran mengenai teknologi *internet of things*, dimana jika menggunakan *internet of things* dirumah, saat masuk kerumah kita tidak perlu lagi menyentuh pintu karena teknologi tersebut dapat mengetahui siapa yang akan masuk, jika yang masuk adalah pemiliki rumah maka pintu akan otomatis terbuka.

Selain itu kami juga menjelaskan tentang teknologi yang saat ini banyak digunakan untuk media pembelajaran salah satunya adalah mengenalkan teknologi *Augmented reality* dengan contoh-contoh video yang sudah dipersiapkan. Tujuan nya adalah menarik perhatian siswa untuk lebih mengenal penerapan teknologi tidak hanya dibidang hiburan atau games saja melainkan dibidang media pembelajaran. Sehingga siswa-siswi dapat mengerti kegunaan gadget tidak hanya dipakai untuk bermain tetapi dapat digunakan juga untuk belajar.

Ketika peserta siswa sudah memahami akan pentingnya teknologi, kemudian kami menjelaskan akan pentingnya penguasaan Bahasa asing bagi setiap manusia. Tidak hanya Bahasa inggris, Arab. Belajar Bahasa mandarin sejak saat ini pun menjadi penting. Dan dijelaskan bahwa Bahasa mandarin merupakan Bahasa yang paling banyak digunakan di dunia.

Kemudian pada penjelasan berikutnya kami menunjukkan bagaimana cara mengkolaborasi belajar Bahasa mandarin dengan teknologi *Augmented reality*. Pada aplikasi AR ini memiliki *marker* yang ada dikertas, yang kemudian merker tersebut akan menampilkan huruf-huruf mandarin serta pengejaan huruf tersebut dengan Bahasa mandarin yang ada diaplikasi. Aplikasi ini memiliki sample-sample Bahasa mandarin sederhana dan yang mudah untuk diucapkan seperti gambar-gambar dibawah ini pada aplikasi *Augemented Reality* pembelajaran Bahasa mandarin :
Contoh pada gambar 3. Merupakan kata-kata sample yang digunakan untuk materi pembelajaran *augmented reality* Bahasa mandarin, dan pada gambar tersebut ditampilkan bentuk aksara serta pengucapan Bahasa mandarin tersebut.



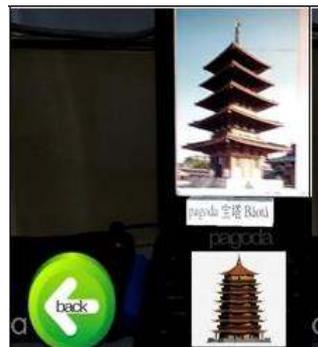
Kata : Mama



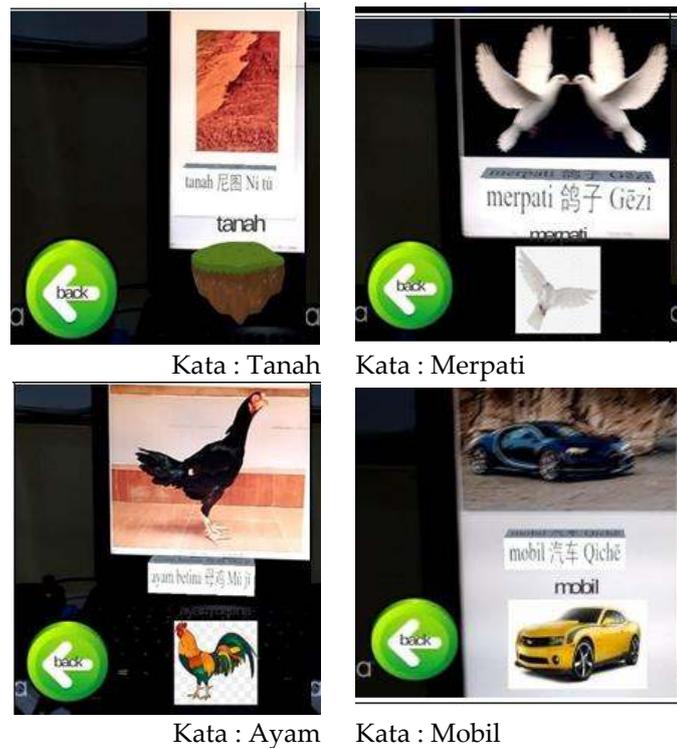
Kata : Buku



Kata : Angka Delapan



Kata : Pagoda



Gambar 3. Contoh tampilan di Augemented Reality

Saat uji coba aplikasi pembelajaran dengan menggunakan *Augmented reality*, pada gambar 4. Kami menjelaskan bagaimana cara kerja *Augmented Reality* kepada siswa. Cara kerja teknologi ini adalah siswa melakukan scanning kepada objek marker yang sudah disediakan, objek *marker* bisa di kertas ataupun dapat berupa file gambar berformat jpg, jpeg ataupun png. Kemudian dengan menggunakan *smartphone* yang sudah terinstall aplikasi *Augmented Reality*, siswa melakukan scanning ke objek *marker*. Pada *smartphone* tersebut akan tampil menu dan materi-materi pembelajaran Bahasa mandarin. Materi tersebut dikemas lebih menarik dengan menggunakan gambar dan suara (untuk menjelaskan pengejaan Bahasa mandarin)



Gambar 4. Pengenalan dan penjelasan penggunaan Augmented Reality

Pada gambar 5, gambar 6 dan gambar 7, para siswa-siswi dapat mempraktekan langsung materi pembelajaran ini dengan menggunakan *smartphone* dan aplikasi *Augmented Reality* yang sudah disediakan.

Siswa mencoba dengan menggunakan objek *marker* pada *smartphone* lain yang ditunjukkan pada gambar 5. Dan coba menjalankan aplikasi *Augmented Reality*. Dan pada gambar 6. Siswa-siswi mencoba objek *marker* yang sudah dicetak ke kertas/buku. Dan pada gambar 7. Mereka dibantu atau diasistensi untuk menjalankan aplikasi *Augmented Reality*, yang dapat dikatakan baru bagi siswa-siswa SMP IT Albana natar, Lampung Selatan.



Gambar 5. Siswa mencoba Augmented reality dengan marker berupa gambar di smartphone



Gambar 6. siswa mencoba Augmented reality dengan marker yang ada dikertas/buku



Gambar 7. Kegiatan asistensi penggunaan aplikasi Augemented reality



Gambar 8. Kegiatan asistensi dan penjelasan fitur-fitur yang ada di aplikasi Augmented Reality



Gambar 9. Foto Bersama dengan guru dan murid setelah kegiatan

KESIMPULAN

Hasil dari pelatihan ini, para peserta yaitu siswa/I SMP IT Albana Natar, Lampung Selatan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Metode pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dapat meningkatkan minat daya tarik siswa .
2. Metode pembelajar alternatif berbasis teknologi membuat siswa lebih mudah memahami materi yang dijelaskan
3. Fitur suara membantu mereka untuk mengeja Bahasa mandarin.
4. SMP IT Albana dapat mengembangkan metode pembelajaran berbasis teknologi untuk pelajaran yang ada dikurikulum sekolah tersebut.
5. Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat siap untuk mendampingi dan membimbing Sekolah SMP IT albana untuk mengembangkan metode pembelajar tidak hanya menggunakan teknologi *Augmented reality* tetapi juga dengan menggunakan teknologi yang lain.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Rektor Universitas Bandar Lampung (UBL), Pejabat dilingkungan Universitas Bandar Lampung, Dekan Fakultas Ilmu Komputer-Universitas Bandar Lampung, Ketua Program Studi Informati-UBL yang sudah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Serta tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada Kepala sekolah SMP IT Albana, Natar Lampung Selatan beserta Guru-guru pendamping sudah memberikan izin dan fasilitas agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Aldriyan, A. A., & Amini, S. (2020). Penerapan Metode Marker Based Tracking Untuk Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. *SKANIKA*, 3(4), 1–6. <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/SKANIKA/article/view/2206/1097>
- Endra, R. Y., & Agustina, D. R. (2019). Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Keras Komputer Menggunakan Augmented Reality. *Expert – Jurnal Management Sistem Informasi Dan Teknologi*, 9(2), 63–69. <http://jurnal.ubl.ac.id/index.php/expert/article/view/1311/1503>
- Fatimah, Irawati, & Purnawansyah. (2020). Aplikasi Augmented Reality Media Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Untuk SD Kelas 5 Berbasis Android. *Buletin Sistem Informasi Dan Teknologi Islam*, 1(1). <https://www.jurnal.fikom.umi.ac.id/index.php/BUSITI/article/view/518/206>
- Ibáñez, M. B., & Delgado-Kloos, C. (2018). Augmented reality for STEM learning: A systematic review. *Computers and Education*, 123, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.002>
- Mulyadi, T., H, M. R., & Amiruddin, A. (2020). Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Sarana Edukasi Perkenalan Alat Musik Dengan Metode Single Marker Abstraksi. *JOISM: JURNAL OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT*, 1(2), 1–4.
- Mustaqim, I., Pd, S. T., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 36–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jee.v1i1.13267>
- Popescu, E., Kinshuk, Khribi, M. K., Huang, R., Jemni, M., Chen, N.-S., & Sampson, D. G. (2017). *Innovations in Smart Learning. Lecture Notes in Educational Technology*. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2419>
- Suprani, & Hendracipta, N. (2019). Development Of Character Education In Elementary School

- Through Macromedia Flash Foklore. *JPSD*, 5(2), 180.
- Syafii, M., Candra, F., & Syafii, M. (2020). Pembuatan Aplikasi Modul Interaktif Chemistry Magazine dengan Teknologi Augmented Reality pada Materi Termokimia Kelas XI SMA / MA Berbasis Android. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 6(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.33372/stn.v6i1.614>
- Widyasari, N. (2020). Perbandingan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar pada Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality dan Pasir Kinetik. *EDUMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i1.442>

Pelatihan Mengetik Cepat Dengan Metode Kanang di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur

Akmal Junaidi⁽¹⁾, Yohana Tri Utami^{(1)*}, Dwi Sakethi⁽¹⁾, dan Rd. Irwan Adi Pribadi⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : ^(*)yohana.utami@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Dengan adanya perangkat komputer, keterampilan mengetik aparat desa perlu ditingkatkan lagi sehingga fungsi pelayanan masyarakat menjadi lebih baik dan memuaskan. Sasaran kegiatan ini adalah para aparatur Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Bentuk kegiatan ini adalah pelatihan Metode Kanang untuk meningkatkan keterampilan pengetikan. Metode Kanang merupakan metode pengetikan yang mengoptimalkan fungsi jari tangan agar mata terfokus pada tulisan yang diketik. Pre-test dan post-test diberikan sebelum dan setelah kegiatan pelatihan. Materi yang disampaikan pada pelatihan ini meliputi pengetahuan tentang posisi jari tangan pada keyboard dan metode mengetik cepat dengan Metode Kanang. Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan bahwa keterampilan para aparatur desa mengetik cepat dengan Metode Kanang meningkat sebesar 28%. Meskipun demikian, keterampilan mengetik harus tetap dilatih secara rutin untuk meningkatkan kemampuan mengetik.

Kata kunci: Mengetik, Metode Kanang, Papan Ketik.

ABSTRACT

With the existence of computers, the typing skills of village officials need to be improved so that community service functions can be better and more satisfying. The target of this activity is the village officials of Tambah Dadi Village, Purbolinggo, The District of Lampung Timur. The scheme of this activity is Kanang Method training to improve typing skills. The Kanang Method is a typing method that optimizes the function of the fingers so that the eye is focused on the typed text. Pre-test and post-test were given before and after training activities. The topic presented in this training includes knowledge of the position of the fingers on the keyboard and the fast typing method using the Kanang Method. The evaluations of the pre-test and post-test indicated that the village officials' skills in typing fast using the Kanang Method increased by 28%. However, typing skills must be regularly trained to improve typing skills.

Keywords: Kanang Method, Keyboard, Typing.

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
14.09.2020	10.10.2020	23.10.2020	13.11.2020

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara administrasi, Desa Tambah Dadi berada di wilayah Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Menurut data tahun 2020, desa ini masuk kategori desa **berkembang** dengan Indeks Desa Membangun (IDM) mencapai 0,6849 (Ditjen Pembangunan dan PMD, 2020, hal. 330). Capaian ini berhasil diraih setelah memperoleh hasil evaluasi Indeks Ketahanan Sosial (IKS), Indeks Ketahanan Ekonomi (IKE), dan Indeks Ketahanan Lingkungan/Ekologi (IKL) masing-masing sebesar 0,7714; 0,6167; 0,6667 (Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi, 2020). Desa ini menempati area seluas 5,05 km², yang terbagi ke dalam 4 dusun dengan jumlah penduduk sebanyak 3.406 jiwa. Penduduk desa kebanyakan menggantungkan kehidupannya dengan bertani dan menjadi PNS. Distribusi pekerjaan penduduk Desa Tambah Dadi disajikan pada Tabel 1 (Desa Tambah Dadi, 2018).

Tabel 1. Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Tambah Dadi

No	Pekerjaan	Jumlah (jiwa)
1	Petani	1.821
2	PNS	241
3	Wiraswasta	75
4	Buruh	165
5	Lainnya	203

Informasi dari Tabel 1 menunjukkan bahwa PNS merupakan jumlah terbesar kedua setelah petani. PNS yang tinggal di desa ini merupakan PNS yang dipekerjakan sebagai perangkat desa. Para PNS ini bekerja membantu Kepala Desa Tambah Dadi dalam menjalankan kegiatan administrasi pemerintahan dan pelaksanaan pembangunan desa. Tugas-tugas tersebut dilaksanakan sesuai jabatan perangkat desa meliputi 3 posisi yaitu sebagai Sekretariat Desa, Pelaksana Kewilayahan, dan Pelaksana Teknis (Kemendagri, 2015).

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya peningkatan keterampilan bagi para aparatur perangkat desa untuk menunjang pekerjaan mereka. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan para Aparatur Desa adalah dengan mengadakan kegiatan pelatihan mengetik. Pelatihan ini menerapkan sebuah metode dalam mengetik cepat, yaitu Metode Kanang.

B. Permasalahan

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang dihadapi oleh para aparatur desa di Tambah Dadi adalah:

1. Kurangnya pengetahuan para aparatur desa terhadap pengetahuan metode pengetikan 10 jari
2. Bagaimana mengajarkan para aparatur untuk dapat menerapkan pengetikan cepat dengan menggunakan Metode Kanang

C. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Memberikan edukasi tentang mengetik 10 jari dengan cepat menggunakan Metode Kanang
2. Mengembangkan kemampuan dan ketrampilan para aparatur desa dalam hal mengetik cepat.

D. Kajian Pustaka

- Mengetik 10 (sepuluh) Jari

Mengetik merupakan ketrampilan dasar dalam penggunaan komputer dan akan selalu dipakaiselama komputer dioperasikan selain mouse. Ketrampilan ini seharusnya dikuasai oleh pengguna komputer. Selain ketrampilan mengetik digunakan dalam operasi dasar komputer, ketrampilan ini juga bisa digunakan dalam mencari nafkah bagi masyarakat dengan membuka jasa pengetikan (Tjahjono, 2015).

Keterampilan mengetik yang terkenal adalah metode mengetik sistem 10 (sepuluh) jari. Metode mengetik sistem 10 jari menganut dua asas yaitu cara sepuluh jari dan system buta (*blind system*). Cara sepuluh jari pengertiannya adalah mengetik menggunakan seluruh jari yang ada dengan aturan masing-masing jari secara khusus menekan tombol-tombol tertentu. Sedangkan mengetik buta adalah mengetik tidak perlu melihat tuts atau tombol pada *keyboard* lagi karena diharapkan telah hafal tata letak dan pengetikan pada cara mengetik sepuluh jari (Sulastri, 2014).

Mengetik sepuluh jari dalam Bahasa Inggris disebut juga dengan istilah *Touch Typing*, artinya mengetik tanpa menggunakan indra penglihatan untuk mencari tuts *keyboard* yang diinginkan. Secara spesifik, pengetik atau disebut juga dengan *typist* mengetahui lokasi tuts *keyboard* lewat memori otot (*muscle memory*). Memori otot dikenal sebagai *motor learning*, artinya suatu bentuk prosedur memori yang melibatkan konsolidasi tugas motorik untuk masuk ke dalam memori melalui pengulangan gerakan otot. Ketika dilakukan gerakan berulang dari waktu ke waktu, memori otot jangka panjang diberi tugas tertentu sehingga akhirnya memungkinkan untuk melakukan suatu tugas tersebut tanpa upaya sadar. Proses ini mengurangi kebutuhan untuk perhatian dan menciptakan efisiensi maksimum dalam sistem motor dan memori (Arsyad, 2007).

Pengetik sepuluh jari menyimpan delapan jarinya di sepanjang tuts horizontal bagian tengah *keyboard* (*the home row*) dan menggunakan kedelepan jari tersebut untuk meraih tuts lainnya yang berada di barisan *keyboard* bagian atas dan bawah. Dua jari lagi, yaitu jari jempol, digunakan untuk menekan tombol spasi.

Keterampilan mengetik cepat dipandang penting bagi siapapun yang hidup di zaman milenial ini. Bahkan pendampingan untuk keterampilan mengetik cepat sudah mulai diperkenalkan sejak dini untuk siswa SD dengan bantuan perangkat lunak *Microsoft Word* (Nugraheny, Wintolo, Kusumaningrum, Sudaryanto, & Sajati, 2019). Pendampingan tersebut diterapkan pada siswa kelas 5 Sekolah Dasar (SD). Kegiatan peningkatan keterampilan mengetik sistem 10 jari berbasis komputer juga diterapkan bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hasil penelitian di SMK tersebut juga menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis komputer lebih efektif digunakan secara individu oleh siswa (Setyaningsih & Muhsin, 2014).

- Metode Kanang

Metode Kanang merupakan salah satu cara untuk mengetik dengan cepat yang dikembangkan oleh Kanang Hariyanto. Metode Kanang pertama kali dikenalkan pada tanggal 7 Januari 2008. Metode Kanang ini sudah diuji coba dalam berbagai model seperti pelatihan biasa, pelatihan via telepon, dengan media *chatting*, *workshop*, kursus privat dan pelatihan singkat (Hariyanto, 2010). Metode Kanang memiliki tiga tahapan untuk mengetik cepat:

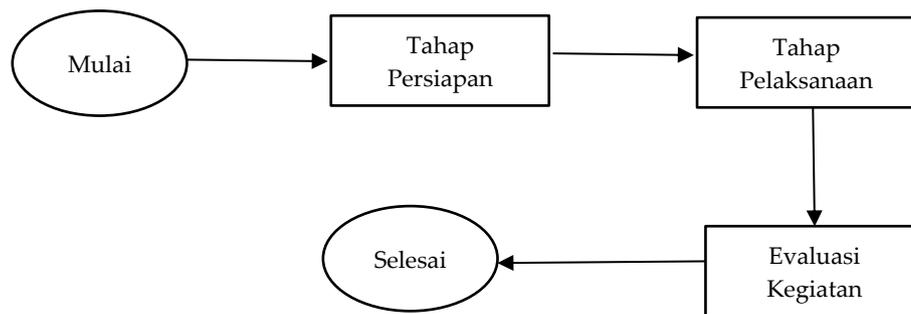
1. Menghafal Posisi Papan Ketik
2. Mengetik Secara *Virtual*
3. Berbicara Secara *Virtual*

IDENTIFIKASI MASALAH

Permasalahan utama yang dialami para aparatur Desa Tambah Dadi adalah minimnya keterampilan para aparatur dalam pekerjaan pengetikan yang menggunakan komputer. Hal tersebut mengakibatkan efisiensi waktu pengerjaan menjadi rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu para aparatur desa untuk dapat meningkatkan keterampilan mengetik dengan menggunakan Metode Kanang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Maret 2020 dan berlokasi di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Langkah-langkah kegiatan pengabdian ini mengikuti alur seperti diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Proses Pelaksanaan Kegiatan

a. Tahap Persiapan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan melakukan survei ke lapangan, melakukan komunikasi kepada para aparatur desa di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Persiapan dilanjutkan dengan mengurus surat tugas dari institusi, merencanakan materi yang akan diberikan, pembagian kerja diantara tim pelaksana, dan mengadakan kesepakatan waktu kegiatan dengan para siswa di lingkungan tersebut.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan yaitu :

1. Ceramah

Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi secara lisan tentang pengetahuan dasar mengetik sepuluh jari, yang meliputi fungsi dan penempatan jari-jari tangan pada *keyboard*, dan menjelaskan tentang teori Metode Kanang yang akan diterapkan pada pengetikan. Metode ini diterapkan dengan tujuan agar para peserta memahami materi awal sebelum dilakukan implementasi.

2. Demonstrasi

Metode demonstrasi digunakan untuk mempraktekan bagaimana cara menerapkan Metode Kanang. Dalam tahap pelaksanaan ini juga diberikan contoh posisi pengetikan yang baik dan benar untuk melatih pengetikan cepat dengan sepuluh jari. Alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi ini menggunakan papan tulis dan spidol untuk menggambarkan bentuk *keyboard*. Hasil penerapan dari metode ini adalah para peserta mengetahui posisi pengetikan yang baik dan benar.

3. Diskusi Kelompok

Diskusi kelompok dilakukan agar para aparatur desa lebih memahami materi yang diberikan dan memberikan kesempatan kepada peserta untuk lebih aktif, serta memberikan kesempatan berkembangnya komunikasi multi arah sehingga tanggapan dan aspirasi setiap anggota kelompok dapat tertampung dengan baik. Berdasarkan diskusi kelompok yang telah dilakukan dapat terlihat para peserta yang aktif dan memahami materi.

c. Evaluasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi ini diharapkan akan memberikan masukan untuk perbaikan pada kegiatan berikutnya. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat minat atau perhatian peserta pada pelaksanaan kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengadakan *pre-test* dan *post-test* untuk membandingkan beberapa parameter ukur yang meliputi tentang peningkatan minat, pengetahuan, kemampuan, kesadaran, dan ketrampilan peserta untuk mengetik cepat dengan menggunakan Metode Kanang. Pelatihan mengetik cepat dengan menggunakan Metode Kanang membutuhkan latihan yang intens yang dapat dilakukan para aparatur desa di tempat mereka bekerja. Pada pelaksanaan *pre-*

test dan *post-test*, para peserta dibagikan lembar soal dan pena untuk mengerjakannya. Perangkat laptop juga digunakan sebagai alternatif untuk memberikan gambaran posisi *keyboard* secara langsung kepada peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang latihan mengetik cepat dengan Metode di Desa Tambah Dadi dapat dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada peserta. Untuk mengevaluasi kegiatan tersebut, maka dilakukan pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan dengan parameter pengukuran menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui hal-hal berikut:

- i. Pengetahuan umum peserta tentang tombol-tombol *keyboard*
- ii. Pengetahuan peserta tentang posisi dan letak tombol pada *keyboard*
- iii. Pengetahuan peserta terhadap teknik pengetikan sepuluh jari
- iv. Pengetahuan peserta tentang metode pengetikan cepat

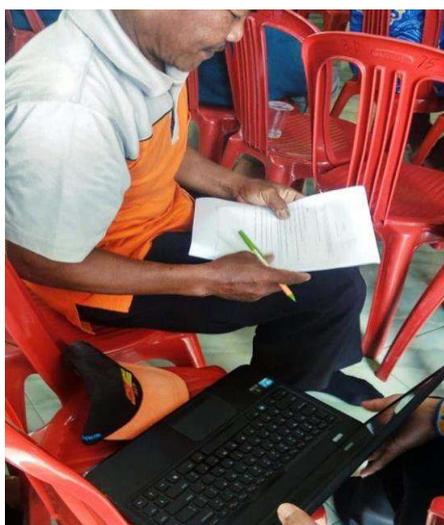
Pada kegiatan ini khalayak sasaran dibatasi untuk para aparatur desa di lingkungan Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur.

Sebelum kegiatan pelatihan dilakukan, serangkaian *pre-test* dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta terhadap pertanyaan yang diajukan yang berkaitan dengan jari yang digunakan saat pengetikan, posisi tombol-tombol yang ada di *keyboard*, dan pemahaman letak tombol yang ada di *keyboard*. Pertanyaan pada *pre-test* juga merupakan pertanyaan pada *post-test* dalam rangka membandingkan hasil kegiatan pelatihan dengan menyusun pertanyaan TIK yang sesuai pada *pre-test* dan *post-test*.

Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian ini berkaitan dengan substansi pertanyaan yang diajukan di atas yang meliputi pengetahuan tentang posisi jari tangan pada *keyboard* dan metode mengetik cepat dengan menggunakan Metode Kanang. Penyampaian materi Metode Kanang dan pelaksanaan *pre-test* dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan para peserta dalam mengetik cepat di *keyboard*.



Gambar 2. Penyampaian Materi Metode Kanang



Gambar 3. Peserta pada sesi pre-test

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, ketentuan komposisi materi evaluasi untuk *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi materi evaluasi pada *pre-test* dan *post-test*

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Butir soal	Jumlah soal	Prosentase
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang penggunaan jari pada pengetikan tombol <i>keyboard</i>	1,3,5	3	30
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang posisi dan letak tombol pada <i>keyboard</i>	2,4,6,8,9	5	50
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang letak tombol dari posisi dasar di <i>keyboard</i>	7,10	2	20

Setelah menentukan komposisi materi, hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Pencapaian TIK sebelum kegiatan dilaksanakan

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	0	4	2	60
2	Peserta 2	1	0	0	10
3	Peserta 3	1	1	1	30
4	Peserta 4	1	2	0	30
5	Peserta 5	3	3	0	60
6	Peserta 6	0	3	0	30
7	Peserta 7	2	3	0	50
8	Peserta 8	2	3	0	50
9	Peserta 9	2	3	0	50
10	Peserta 10	0	3	0	30
Total		12	25	3	400
Rata2 Soal		1.2	2.5	0.3	40
Jumlah Soal		3	5	2	10

Tabel 4. Hasil Pencapaian TIK setelah kegiatan dilaksanakan

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	2	4	2	80
2	Peserta 2	1	4	2	70
3	Peserta 3	2	3	1	60
4	Peserta 4	2	3	2	70
5	Peserta 5	2	3	2	70
6	Peserta 6	2	5	1	80
7	Peserta 7	2	3	2	70
8	Peserta 8	1	5	0	60
9	Peserta 9	1	5	0	60
10	Peserta 10	0	5	1	60
Total		15	40	13	960
Rata2 Soal		1.13	4	1.27	64
Jumlah Soal		3	5	2	10

- Analisis Evaluasi Hasil Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para siswa dalam mengetik dengan cepat. Selama ini pengetahuan siswa tentang mengetik sepuluh jari sangat terbatas, mereka hanya tahu menekan tombol *keyboard* saja tanpa tahu teknik dan metode pengetikan sepuluh jari dengan Metode Kanang. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kegiatan ini dapat dilihat besarnya animo peserta untuk mempelajari metode pengetikan cepat pada *keyboard*, seperti yang ditunjukkan oleh hasil pencapaian TIK pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perbandingan hasil pencapaian TIK pada *pre-test* dan *post-test*

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pencapaian TIK (%)		
		Pre-test	Post-test	Peningkatan
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang penggunaan jari pada pengetikan tombol <i>keyboard</i>	12	15	3
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang posisi dan letak tombol pada <i>keyboard</i>	25	40	15
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang letak tombol dari posisi dasar di <i>keyboard</i>	3	13	10
Total		40	68	28

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan TIK pada setiap peserta setelah kegiatan pengabdian ini dilaksanakan. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa masing-masing TIK telah mengalami kenaikan dengan persentase sebesar 28%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta tentang *keyboard* dan cara pengetikannya telah meningkat secara signifikan. Adanya peningkatan pengetahuan ini dapat menumbuhkan kesadaran para peserta bahwa keterampilan dalam mengetik cepat dengan Metode Kanang sangat penting untuk dikembangkan. Pengembangan metode tersebut harus ditunjang dengan latihan yang rutin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, pengetahuan para aparatur desa di Desa Tambah Dadi tentang mengetik cepat dengan Metode Kanang telah meningkat dengan persentase sebesar 28%. Para aparatur desa sudah mengetahui bahwa untuk dapat menerapkan Metode Kanang dalam mengetik cepat memerlukan latihan yang rutin. Pelatihan mengetik cepat

dengan Metode Kanang merupakan metode yang tepat untuk diterapkan pada pengetikan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam mengetik cepat.

Adapun rencana pengembangan lanjutan yang dapat dilakukan adalah melakukan pendampingan secara berkala dengan tujuan untuk mengevaluasi tujuan kegiatan agar dapat tercapai dengan maksimal sesuai dengan yang diharapkan.

Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Lampung yang telah mengizinkan dan memfasilitasi kegiatan ini dalam Kemah Wisata Ilmiah (KWI) Mahasiswa FMIPA tahun 2020. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur yang telah mengizinkan pelaksanaan kegiatan ini di dalam kompleks pemerintahan desa dan Aparatur Desa yang telah meluangkan waktu mengikuti kegiatan ini dengan baik.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran (cetakan kesembilan)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Desa Tambah Dadi. (2018). *Profil Desa*. Retrieved September 2, 2020, from Website Resmi Desa Tambah Dadi: <http://tambahdadi-lampungtimur.desa.id>
- Ditjen Pembangunan dan PMD. (2020). *Peringkat Status Indeks Desa Membangun (IDM) Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi, Republik Indonesia.
- Hariyanto, K. (2010). *60 Menit Mahir Mengetik*. Surabaya: PT Java Pustaka.
- Kemendagri. (2015, December 31). *Permendagri Nomor 84 tahun 2015*. Retrieved September 7, 2020, from Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum, Kemendagri Republik Indonesia: <http://jdih.kemendagri.go.id/jdih/uploads/Permendagri/Permen%20No.84%20TH%202015a516a87cfcaef229b342c437fe2b95f7.pdf>
- Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi. (2020). *Sistem Informasi Desa*. Retrieved September 3, 2020, from SID - KEMENDESA: <https://sid.kemendesa.go.id/home/idm/1807082004>
- Nugraheny, D., Wintolo, H., Kusumaningrum, A., Sudaryanto, & Sajati, H. (2019). Pendampingan Pengenalan Metode Pengetikan Cepat Menggunakan Microsoft Word Bagi Siswa Kelas 5 SD IT Salsabila Al Muthi'in Yogyakarta. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 2(1), 21-28. doi:10.28989/kacanegara.v2i1.406
- Setyaningsih, L. H., & Muhsin. (2014). Peningkatan Keterampilan Mengetik Sistem 10 Jari Buta dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Berbantu Media Typing Master pada Siswa Kelas X AP SMK Muhammadiyah 01 Pati. *Economic Education Analysis Journal*, 89-93.
- Sulastris, T. (2014). Analisis Mengetik Cepat 10 Jari Menggunakan Teknologi Komputer Berbasis Aplikasi Software Rapidtyping. *Jurnal Komputer Bisnis*, 4(2), 13-18.
- Tjahjono, B. (2015). Pelatihan Mengetik Sebagai Sarana Penerapan Karakter dan Skill pada SD/SMP Birrul Walidain. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas*, 2(1).

Pelatihan Ekonomi Kreatif Dan Edukasi Hukum Pada Masyarakat Desa Way Tuba

Agung Abadi Kiswandono^{(1)*}, Sumiharni⁽²⁾, Heni Siswanto⁽³⁾, Yulia Kusuma Wardani⁽³⁾, Munaris⁽⁴⁾,

¹⁾Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

²⁾Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung

³⁾Jurusan Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Lampung

⁴⁾Jurusan Bahasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

Email: (*)agung.abadi@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Masyarakat Desa Way Tuba, Gunung Labuhan, Way Kanan memiliki potensi dan peluang bisnis yang sangat strategis karena desa tersebut berdekatan dengan pusat bisnis, yaitu Pasar Bukit Kemuning dan Pasar Baradatu. Kelompok Usaha Bersama (KUB) Desa Way Tuba yang dibentuk oleh Pemerintah Desa Way Tuba bersama Mahasiswa KKN Unila Periode I Tahun 2019 melihat peluang ini untuk mengembangkan ekonomi kreatif berbasis home industry. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah, selain pendampingan pembuatan sabun cair cuci piring, juga pelatihan dan praktik, penyuluhan merk, labeling, dan edukasi hukum. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pemahaman kelompok mitra tentang kewirausahaan sabun cair meningkat sebesar 73,95% (22,08% menjadi 84,75%). Pemahaman tersebut meliputi pemahaman tentang pembuatan, edukasi kesehatan, aspek hukum, dan labeling. Selain itu, kelompok mitra juga telah mampu membuat produk sabun cuci piring dan pengemasannya.

Kata kunci: Cuci piring, Unila, Way Tuba, Way Kanan

ABSTRACT

The resident of Way Tuba Village, Mount Labuhan, Way Kanan has potential and strategic business opportunities because the village is close to the business center, Bukit Kemuning and Baradatu Market. The Way Tuba Village Joint Business Group (KUB), which was formed by the Way Tuba Village Government with the Universitas Lampung KKN Students in 2019, saw this opportunity to develop a home industry-based creative economy. The main objective of this community service activity is to assist in making liquid soap as well as the entrepreneur training and practice such as brand counseling, labeling, and legal education. The results of the activity evaluation showed that the understanding of the target group about liquid soap entrepreneurship increased by 73.95% (22.08% to 84.75%). This understanding includes production, health education, legal aspects, and labeling. Besides, partner groups have also been able to compose liquid soap and its packaging.

Keywords: Liquid soap, Unila, Way Tuba, Way Kanan.

Submit: 21.09.2020	Revised: 11.10.2020	Accepted: 23.10.2020	Available online: 13.11.2020
-----------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

PENDAHULUAN

Desa Way Tuba dengan 359 kepala keluarga berpenduduk 1500 orang (900 orang laki-laki dan 600 orang perempuan). Desa Way Tuba dengan luas 2.003 hektare sebagian besar merupakan luas tanah basah, yaitu 2000 hektare. Visi desa Way Tuba yaitu *Membangun Kebersamaan Masyarakat Menuju Kemandirian* yang kemudian dituangkan dalam bentuk misinya, yaitu *bersama masyarakat mewujudkan desa Way Tuba yang sejahtera, sehat, dan mandiri*. Kesejahteraan dan kemandirian merupakan salah satu bentuk yang diusahakan oleh pemerintah Way Tuba dalam rangka menumbuh kembangkan beberapa kelompok kegiatan usaha industri rumah tangga atau *home industry*.

Desa Way Tuba berbatasan dengan (1) Desa Kampung Bengkulu Tengah untuk Utara, (2) Kampung Gunung Sari untuk Selatan, (3) Kampung Gunung Pekuon untuk Barat, dan (4) Kampung Labuhan Jaya untuk Timur. Jumlah angkatan kerja ada 560 orang, yaitu masyarakat yang berumur antara 18 dan 56 (Profil Desa Way Tuba, 2019). Masyarakat Desa Way Tuba sebagian besar memperoleh penghasilan dari hasil bekerja sebagai petani, buruh, pegawai swasta, pegawai negeri, dan wiraswasta industri kecil.

Saat ini, Desa Way Tuba memiliki hanya satu jenis kerajinan rumah tangga, yaitu, sehingga desa ini memerlukan pendampingan dari instansi, misalnya perguruan tinggi agar desa Way Tuba dapat tumbuh dan berkembang menjadi desa yang mandiri, kreatif, dan inovatif.

Produk sabun cair merupakan bahan rumah tangga yang umum dan praktis karena saat ini masyarakat modern lebih suka produk yang mudah dipakai dan ekonomis. Pangsa pasar sabun cair sangat luas karena digunakan oleh hampir semua kaum ibu, baik untuk keperluan rumah tangga maupun keperluan usaha. Sabun merupakan kebutuhan primer manusia terutama sesuai dengan fungsi utamanya sebagai pembersih kotoran, lemak (Kiswandono dan Nurhasanah, 2018).

Berdasarkan atas keperluan dan penggunaan sabun cair yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat, membuat sabun cair merupakan suatu kegiatan ekonomi yang berpotensi memberikan dampak positif bagi perekonomian keluarga, baik untuk penghematan maupun untuk menambah penghasilan bila dikelola dengan baik dalam bentuk *home industry*. Namun, meracik sendiri sabun cair berbasis tanaman herbal sebagai antiseptik tidak dapat dikatakan mudah, khususnya dalam merancang sabun cair yang sesuai dengan harapan-harapan konsumen. Oleh karena itu, diupayakan untuk mendampingi dan membina kelompok mitra dan mengintegrasikan antara keinginan mitra yang tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama (KUB) desa Way Tuba dalam bentuk ekowirausaha dalam mengembangkan usaha *home industry* dan keinginan-keinginan konsumen atau segmentasi pasar.

Pascakegiatan KKN kelompok mitra memerlukan dukungan dan pendampingan terkait aspek hukum dan aspek teknis pembuatan sabun cair cuci piring. Selain kedua aspek itu, terdapat persoalan mendasar, yaitu rendahnya tingkat pendidikan dan pengalaman anggota kelompok mitra dalam berwirausaha. Untuk menguatkan mereka, perlu diberikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berkaitan dengan pendampingan dan pelatihan ekonomi kreatif masyarakat berbasis *home industry*. Selain itu, teknis pembuatan sabun cair cuci piring berbasis tanaman herbal sebagai antiseptik juga merupakan program utama.

Berdasarkan latar belakang ini, kelompok mitra sangat perlu untuk diberikan pengetahuan dan ketrampilan melalui pelatihan dalam hal mengelola dan menerapkan teknologi pembuatan sabun cair sehingga akan dapat meningkatkan produktivitas dan juga meningkatkan kualitas sabun cair, dan meningkatkan pendapatan yang pada akhirnya peningkatan kesejahteraan serta mengurangi pengangguran.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) mengadakan pelatihan pembuatan sabun cair, (2) membina dan membantu anggota KUB untuk memakai teknologi yang dapat meningkatkan jumlah produksi pembuatan sabun cair, (3) meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian anggota KUB, dan (4) meningkatkan pengetahuan dan pemahaman

perlindungan hukum berkaitan dengan perniagaan, merk produk, izin produksi, dan edukasi anggota KUB.

Manfaat dari program ini adalah agar masyarakat, khususnya KUB, memperoleh pengetahuan dan keahlian dalam mengelola usaha bersama. KUB memahami tentang hukum, izin dagang serta KUB memperoleh edukasi pendidikan. Akhirnya, Desa Way Tuba menjadi desa yang mandiri secara ekonomi karena ditunjang dengan tumbuhnya KUB-KUB lain yang telah “tertular” pengetahuan, motivasi, dan *softskill*.

IDENTIFIKASI MASALAH

Pada saat ini persaingan bisnis menjadi sangat ketat, baik di pasar tradisional-lokal maupun di pasar modern. Meningkatnya jumlah pesaing dan intensitas persaingan menuntut setiap kelompok usaha untuk selalu konsen terhadap kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha untuk memenuhi keinginan konsumen dengan cara yang lebih inovatif dibandingkan dengan yang dilakukan para kompetitornya.

Saat ini tuntutan konsumen selalu meningkat dan berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi yang mengakibatkan cepatnya perubahan selera konsumen terhadap suatu produk.

Hasil pantauan Tim pelaksana di lapangan kelompok mitra yang berkeinginan kuat untuk membentuk usaha bersama dalam KUB sangat menunggu Tim Pengabdian untuk dapat memberikan pendampingan, arahan, pelatihan, dan edukasi. Hal tersebut harus didukung karena semakin beragam kebutuhan konsumen terhadap sabun cair, maka akan semakin bervariasi jenis produk yang diperlukan untuk melengkapi segmentasi pasar sehingga tingkat persaingan di pasaran terus meningkat.

Berdasarkan hasil temu wicara Ketua Tim Pelaksana Pengabdian dengan Sekretaris Kampung Way Tuba, Bapak Andi Saputra, terungkap bahwa selama ini memang kegiatan PKK ataupun KUB memerlukan pendampingan dan inovasi dalam mengembangkan kegiatan-kegiatan *home industry*. Keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan terhalangi karena ketidaktahuan pemanfaatan inovasi dan teknologi yang telah ada dan sedang berkembang saat ini. Permasalahan ini terjadi dikarenakan, kelompok mitra (1) belum mempunyai tempat dan peralatan yang layak produksi, (2) kurangnya pengetahuan tentang proses pembuatan sabun cair secara sederhana, cepat, dan berkualitas, (3) kurangnya pemahaman mengenai manajemen produksi sabun cair, dan (4) kurangnya pemahaman kelompok khususnya terhadap dampak yang ditimbulkan dari kualitas sabun cair terhadap sikap kritis konsumen termasuk hukum dan izin produksi.

METODE PELAKSANAAN

Sosialisasi Program

Pada awal kegiatan, Tim Pelaksana Pengabdian menyosialisasikan program kepada kelompok mitra yang juga dihadiri Ketua Dusun, Kepala Desa Way Tuba, dan Camat Gunung Labuhan. Sosialisasi program ini dilakukan melalui metode pendekatan dalam rangka untuk mengubah pola pikir yang selama ini terjadi, yaitu beban biaya tanpa hasil menjadi beban biaya yang memberikan kontribusi keuntungan. Pola pikir kelompok mitra harus diubah menjadi jiwa wirausaha, kreatif, dan inovatif sehingga dengan pola pikir yang baru warga diharapkan dapat berkreasi dan berinovasi untuk mendatangkan keuntungan.

Metode pendekatan adalah metode yang diterapkan kepada kelompok mitra sebagai solusi menyelesaikan permasalahan dan pencapaian tujuan kegiatan kelompok mitra. Kelompok Usaha Bersama (KUB) pada kegiatan PKM ini berperan sebagai subjek kegiatan sehingga diharapkan akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan keahlian dalam pembuatan produk sabun cair serta dapat

mengimplementasikan pada kelompok KUB dalam upaya meningkatkan pendapatan dan perluasan usaha industri rumah tangga.

Langkah-langkah Solusi

Langkah-langkah solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini meliputi (a) tahap persiapan, (b) tahap pelaksanaan, (c) tahap evaluasi, dan (d) tahap pemantauan.

Partisipasi kerja sama yang dilakukan dalam pencapaian tujuan dan keberlanjutan program adalah

- 1) kelompok mitra sebagai pusat pelatihan dan pembinaan pembuatan sabun cuci piring,
- 2). manajemen dan pengelolaan penjualan sabun cair cuci piring,
- 4). tahapan pembuatan sabun cair cuci piring dilakukan oleh kelompok mitra sesuai kebutuhan, dan
- 5) untuk keberlanjutan program kelompok mitra bertanggung jawab untuk membina Kelompok industri rumah tangga lainnya yang memiliki potensi untuk memproduksi produk yang sama.

Proses Pembuatan Sabun Cair

Pada umumnya Peralatan yang dibutuhkan pada pembuatan sabun cair adalah Ember, baskom atau gayung dan pengaduk. Bahan pembuat sabun cair adalah sebagai berikut:

- a. **Texapon**
- b. **Garam Industri (biasanya NaCl)**
- c. **Camperlan secukupnya**
- d. **EDTA**
- e. **Parfum secukupnya**
- f. **Pewarna secukupnya**
- g. **Air**

Cara pembuatan sabun cair untuk 16 Liter :

1. Sediakan air sebanyak 6 liter air, kemudian masukan texapon lalu diaduk perlahan-lahan hingga komponen tersebut larut dan homogen.
2. Pada tempat yang berbeda, larutkan SLS ke dalam 4 Liter air dan aduk hingga homogen
3. Pada tempat yang berbeda pula, masukkan parfum dan pewarna dilarutkan dalam 2 Liter dan diaduk hingga homogen
4. Pada tempat yang terpisah, masukkan garam kedalam 4 liter air dan diaduk hingga homogen.
5. Jika masih ada salah satu komponen yang masih menggumpal artinya komponen tersebut belum larut sempurna, diaduk kembali.
6. Masukkan SLS dan pewarna/parfum (Larutan 2 dan 3) kedalam larutan teksapon (Larutan No 1) lalu diaduk perlahan-lahan. Pastikan kedua komponen tersebut tercampur dengan homogen.
7. Selanjutnya masukan larutan garam sedikit-demi sedikit sambil diaduk.
8. Jika larutan sudah mengental maka stop penggunaan larutan garam. Jika larutan garam masih terus ditambahkan, maka larutan akan kembali menjadi encer.
9. Terakhir, larutan di biarkan selama satu malam agar buih yang terbentuk hilang sempurna.
10. Siap dikemas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan sabun diikuti oleh utusan dari beberapa RT yang ada di Desa Way Tuba. Utusan tersebut atas nama anggota PKK desa. Pelatihan pembuatan sabun cair dipandu oleh Tim Pengabdian dari Unila dan dibantu oleh mahasiswa KKN Unila Periode I Tahun 2019 (Gambar 1).

Hasil program pengabdian masyarakat ini dievaluasi pada beberapa tahap dari jenis kegiatannya, seperti yang pernah dilakukan oleh Kiswandono, dkk. (2016): tahap pertama pada awal kegiatan, tahap kegiatan sedang berlangsung, dan tahap akhir. Evaluasi dilakukan pada pelaksanaan program kegiatan meliputi materi penyuluhan dan pelatihan, teknologi yang diterapkan untuk produksi pembuatan sabun cair cuci piring serta manajemen pengelolaan, dan teknis pemasaran dan penjualan serta pembukuan.



Gambar 1. Pelatihan pembuatan sabun cair oleh ibu-ibu PKK desa Way Tuba

Kemudian, pengabdian dilanjutkan dengan “sosialisasi, penyuluhan dan edukasi hukum”. Kegiatan pengabdian selanjutnya ditutup dengan penyerahan bingkisan dari tim kepada ketua pkk desa way tuba (Gambar 2).

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilaksanakan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pelatihan dan pendampingan home industry produk rumah tangga kelompok pkk di desa way tuba: pendampingan dan pelatihan ekonomi kreatif masyarakat berbasis home industry di desa way tuba kecamatan gunung labuhan, way kanan ini dapat diketahui melalui tes awal dan tes akhir.

Khalayak sasarannya dibatasi untuk perwakilan ibu-ibu anggota KUB yang menjadi utusan dari seluruh dusun yang ada di Desa Way Tuba. Serangkaian tes awal sebelum kegiatan dimulai dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman awal peserta terhadap materi pelatihan. Tes yang diajukan berkaitan dengan pemasaran, pembuatan produk sabun cair, dan edukasi hukum perdagangan. Tes akhir juga dilakukan pada akhir kegiatan dengan tujuan untuk mengetahui perubahan kemampuan peserta terhadap materi pengabdian yang telah diberikan. Post test kegiatan dilakukan dengan cara pengukuran terhadap pencapaian TIK (Tujuan Instruksional Khusus) dari kegiatan yang dilaksanakan. Parameter pengukuran menggunakan tes awal dan tes akhir untuk mengetahui peningkatan

- a) pengetahuan peserta mengenai produksi sabun skala menengah,
- b) pemahaman peserta tentang bahan untuk pembuatan produk sabun cair.
- c) Pengetahuan atau pemahaman peserta tentang manajemen pemasaran, *labeling* dan *packaging*,
- d) pengetahuan peserta tentang kewirausahaan dan bisnis, dan
- e) pengetahuan peserta tentang pembplaning dan evaluasi usaha.

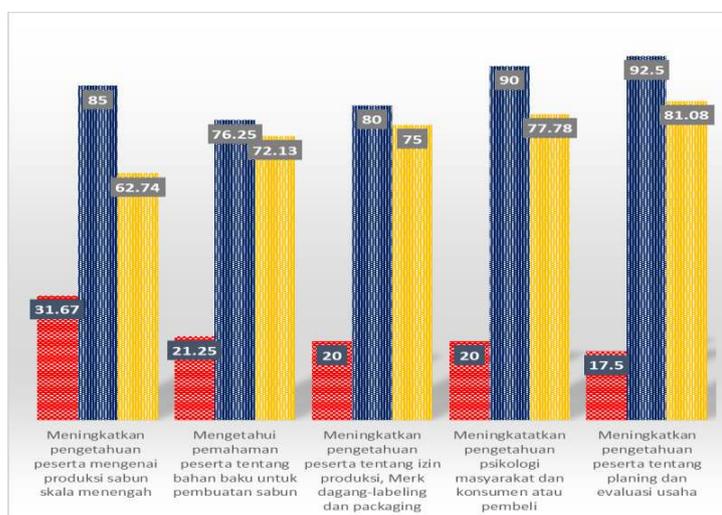


Gambar 2. Sosialisasi, penyuluhan dan edukasi hukum serta penyerahan bingkisan produk sabun ke ibu-ibu PKK desa Way Tuba

Soal pada tes awal juga merupakan soal pada tes akhir. Harapannya adalah untuk membandingkan hasil kegiatan pelatihan dengan menyusun pertanyaan sesuai dengan TIK yang ingin dicapai dalam kegiatan ini. Poin-poin soal tes dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi materi evaluasi pada tes awal dan tes akhir

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pencapaian TIK (%)		
		Tes awal	Tes akhir	Peningkatan
1	Pengetahuan umum peserta tentang pemasaran sabun cair	31,67	85,00	62,74
2	Pengetahuan peserta tentang kegunaan sabun cair	21,25	76,25	72,13
3	Pengetahuan peserta tentang bahan dasar pada pembuatan sabun cair skala menengah	20,00	80,00	75,00
4	Pengetahuan peserta tentang pembukuan dalam penerimaan dan pengeluaran arus keuangan penjualan	20,00	90,00	77,78
5	Pembuatan izin produksi <i>home industry</i>	17,50	92,50	81,08
	Rata-Rata	22,08	84,75	73,95



Gambar 3. Perbandingan pencapaian Tujuan Intruksional Khusus (TIK) pada peserta pelatihan pembuatan produk sabun cair cuci piring ibu-ibu PKK desa Way Tuba

Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian ini berkaitan dengan substansi pertanyaan yang diajukan di atas, yaitu meliputi pengetahuan umum peserta tentang pemasaran sabun cair, pengetahuan peserta tentang fungsi sabun cair, pengetahuan peserta tentang bahan dasar untuk pembuatan sabun cair skala menengah, pengetahuan peserta tentang pembukuan dalam penerimaan dan pengeluaran arus keuangan penjualan serta pembuatan izin produksi *home industry*.

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas masyarakat khususnya anggota KUB dan juga peningkatan kualitas sabun cair, peningkatan pendapatan masyarakat akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan mengurangi resiko pengangguran. Upaya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang cara pembuatan sabun cair ini mendapat respon yang sangat baik dari para peserta kegiatan. Hal ini dapat diamati dari hasil pencapaian TIK tes awal dan tes akhir pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Kegiatan PKM pengabdian kepada masyarakat ini *disupport* oleh besarnya kemauan dan semangat aparat desa, termasuk Tim Penggerak PKK desa Way Tuba yang menginginkan wirausaha untuk peningkatan pendapatan bagi masyarakatnya. Besarnya kemauan dan semangat peserta pelatihan untuk peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pembuatan produk sabun cair ini dapat dilihat dari selisih antara *pre test* dan *post test* TIK pada setiap peserta setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Masing-masing TIK menunjukkan kecenderungan terjadi kenaikan. Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa masing-masing TIK telah mengalami kenaikan dengan rata-rata sekitar 73,95 %. Kenaikan tingkat pemahaman dan kemampuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang Pelatihan dan Pendampingan *Home Industry* Produk Rumah Tangga Kelompok PKK di Desa Way Tuba: Pengemasan, Izin Produksi, Merk dan Teknik Pemasaran telah meningkat secara signifikan sehingga secara keseluruhan tujuan awal dari kegiatan ini telah tercapai dengan memuaskan.

KESIMPULAN

Melalui kegiatan yang dihasilkan dari pendampingan ini, pengetahuan ibu-ibu PKK Desa Way Tuba tentang Pelatihan Dan Pendampingan Home Industry Produk Rumah Tangga Kelompok PKK di Desa Way Tuba: Pendampingan dan Pelatihan Ekonomi Kreatif Masyarakat Berbasis Home Industry telah meningkatkan pengetahuan mitra rata-rata 73,95% (22,08% menjadi 84,75%) setelah mengikuti program. Selanjutnya, berdasarkan kuisioner, hampir semua peserta pelatihan menginginkan agar adanya pendampingan program kerja secara kontinyu pada mitra. Keunggulan produk hasil pelatihan ini adalah pemasaran yang potensial karena didukung oleh seluruh anggota PKK dan pejabat desa. Walaupun, ada sisi kelemahannya, yaitu keberlangsungan dari ketersediaan bahan baku pembuatan sabun cair.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Lampung dimana kegiatan ini Dibiayai oleh Dana DIPA BLU UNILA tahun 2018 dengan nomor kontrak: 1832/UN26.21/PM/2018. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Bapak Camat Kecamatan Gunung Labuhan, Kepala Desa Way Tuba, dan Ibu Ketua PKK Desa Way Tuba serta Perangkat Desa Way Tuba.

REFERENSI

- Kiswandono, A.A. dan Nurhasanah. (2016). Produk Rumah Tangga: Sabun Cair, Detergen, Softener, dan Pemutih (Seri Buku Kimia Dalam Kehidupan). Penerbit Aura. Bandar Lampung.
- Kiswandono A.A., Juliasih, N.R.G., dan Nurhasanah. (2016). Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat "Pendampingan dan Pembuatan Sabun Cair Pencuci Piring Bagi Kelompok Ibu-Ibu PKK Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Lampung.
- Pemerintahan Desa Way Tuba. (2019). Profil Desa Way Tuba.

Edukasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Berbasis Lidah Buaya pada Masyarakat Desa Harjowinangun, Grobogan

Retno Ariadi Lusiana^{(1)*}, Didik Setiyo Widodo⁽¹⁾, Linda Suyanti⁽¹⁾, Gunawan⁽¹⁾, dan Abdul Haris⁽¹⁾

⁽¹⁾Departemen Kimia, FSM, Universitas Diponegoro, Semarang, 50275, INDONESIA

Email : ^(*)retno.lusiana@live.undip.ac.id

ABSTRAK

Dunia saat ini disibukkan dengan merebaknya penularan virus Corona. Salah satu tindakan preventif mencegah secara dini penularan virus Corona adalah selalu mencuci tangan dengan sabun, atau penggunaan hand sanitizer sebagai pengganti sabun. Akibatnya kebutuhan hand sanitizer di masyarakat meningkat. Hand sanitizer mudah dibuat secara mandiri dari campuran alkohol dan air. Alkohol dengan konsentrasi tinggi akan membunuh virus, namun sekaligus menyebabkan kulit tangan menjadi kering dengan tingginya frekuensi pemakaian. Untuk mengurangi hal tersebut dibutuhkan senyawa aditif yang berfungsi sebagai pelembut. Salah satu bahan alam yang bisa dipakai sebagai pelembut adalah lidah buaya. Lidah buaya merupakan tanaman yang mudah dikembangkan baik di pekarangan maupun di sawah. Tanaman ini banyak dijumpai di pekarangan rumah di desa Harjowinangun, Grobogan. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberi edukasi kepada masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan tangan melalui pembuatan hand sanitizer dengan penambahan aditif berupa lidah buaya. Berdasarkan hasil kegiatan, diperoleh data bahwa pemahaman peserta tentang kemudahan pembuatan hand sanitizer beraditif lidah buaya secara mandiri meningkat dari 24,75 menjadi 75%.

Kata kunci: Lidah Buaya, *Hand Sanitizer*, Virus Corona

ABSTRACT

The world is recently preoccupied with the spread of the Coronavirus transmission. One of the preventive measures to prevent the transmission of the Coronavirus early is to always wash hands with soap, or use a hand sanitizer as a substitution for soap. This increases the need for antiseptic hand sanitizers in the community. Hand sanitizer is easy to make by a mixture of alcohol and water. High concentrations of alcohol will kill the virus, but at the same time cause the skin of the hands to become dry with the frequency of use. To reduce this, an additive compound that functions as a softener is needed. One of the natural ingredients that can be used as a tannin softener is aloe vera. Aloe vera is a plant that is easy to grow both in the yard and in the fields. This plant is often found in the yard in Harjowinangun village, Grobogan. The purpose of this activity is to educate the public to always keep their hands clean by making hand sanitizers with the addition of additives in the form of aloe vera. Based on the results of the activity, data was obtained that the participants' understanding of the ease of making hand sanitizers with aloe vera independently increased from 24.75 to 75%.

Keywords: *Aloe Vera, Corona Virus, Hand Sanitizer*

Submit:
14.10.2020

Revised:
25.10.2020

Accepted:
02.11.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

Harjowinangun masuk wilayah Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan dengan jumlah penduduk sekitar 2900 jiwa. Sebagian besar penduduk merupakan petani. Daerah ini merupakan penghasil padi dan jagung yang cukup potensial di wilayah Grobogan. Meskipun terletak jauh dari jalan besar, susunan rumah penduduk cukup tertata rapi, bersih dan hampir semua rumah memiliki pekarangan yang ditanami berbagai bunga dan tanaman obat-obatan. Berdasar pengamatan tim pengabdian, hampir semua pekarangan ditemui tanaman lidah buaya. Mereka memanfaatkan lidah buaya sebagai penyubur rambut.

Tanaman lidah buaya tumbuh dengan baik di daerah kering maupun daerah dingin. Tanaman ini banyak dijumpai di daerah Afrika, Asia, dan Amerika. Lidah buaya tidak membutuhkan banyak air dalam proses tumbuhnya, karena termasuk dalam jenis CAM (*Crassulace Acid Metabolism*) yang tahan kekeringan. Kandungan air dalam daun tanaman cukup tinggi, karena jarang terjadi penguapan air dari tubuh tanaman. Terdapat lebih dari 250 jenis lidah buaya. Tanaman ini sering dimanfaatkan sebagai penyubur rambut, makanan olahan, pembersih tubuh, penstabil kadar kolesterol darah, pelembut kulit karena memiliki kandungan antibiotik dan anti luka bakar. Jaringan lendir yang ada di bagian tengah daun pada tanaman ini atau yang disebut juga gel lidah buaya digunakan untuk berbagai kosmetik dan aplikasi medis. Pada bagian tepi daun menghasilkan lateks pahit dan berwarna kuning (Boudreau, 2006).

Pada awal tahun 2020, virus Corona menyerang dunia, tidak terkecuali Indonesia. Serangan ini menyebabkan kerugian di segala bidang, terutama di sektor ekonomi dan kesehatan. Dalam upaya mencegah paparan virus, pemerintah telah mewajibkan seluruh penduduk Indonesia melakukan 3M (*mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak*) dan membatasi kegiatan di luar rumah. Dalam upaya menjaga kebersihan tangan, maka kebutuhan akan sabun/*hand sanitizer* menjadi kebutuhan primer yang tidak bisa diabaikan. Sabun dan *hand sanitizer* memiliki efektifitasnya masing-masing dalam membunuh virus corona. Jika ditanya efektif mana antara sabun dengan *hand sanitizer*, maka yang perlu ditekankan bahwa kedua bahan tersebut sama-sama memiliki komposisi kimia yang dapat melemahkan bahkan membunuh virus Covid-19.

Hand sanitizer merupakan cairan antiseptik pengganti sabun, saat tidak ditemukan sabun dan air untuk membersihkan tangan. Ditambah dengan kesibukan masyarakat dalam berbagai kegiatan membuat keinginan serba praktis dalam membersihkan tangan. Sistem sanitasi ini menjadi alternatif yang nyaman bagi masyarakat. *Hand sanitizer* adalah cairan pembersih tangan yang dibuat dari alkohol/etanol yang berfungsi sebagai antiseptik untuk membunuh virus dan bakteri. Penggunaan *hand sanitizer* ini meningkat di kalangan masyarakat, terutama setelah virus Corona menyerang di berbagai belahan dunia.

Sebagai komponen utama *hand sanitizer*, alkohol berfungsi sebagai antiseptik pada permukaan kulit yang bersih. Penggunaan alkohol secara terus menerus sebagai pembersih tangan kurang aman terhadap kesehatan kulit. Alkohol bersifat mudah terbakar dan pada pemakaian berulang menyebabkan kekeringan dan iritasi pada kulit. Agar penggunaan alkohol efektif tanpa menimbulkan dampak bagi penggunaannya, maka dilakukan penambahan zat aditif dari bahan alami, seperti kemangi, lidah buaya, getah mangrove untuk mengurangi iritasi pada kulit.

Tanaman lidah buaya dipilih sebagai bahan aditif pada pembuatan *hand sanitizer*, karena sifatnya yang melembutkan. Berdasarkan hasil penelitian dilaporkan bahwa lidah buaya (*Aloe vera L.*) memiliki kandungan saponin, flavonoid, polifenol, serta tanin yang mempunyai kemampuan untuk membersihkan dan bersifat antiseptik (Dewi dkk., 2016). Tanaman ini mudah di dapat dan ditanam, baik di pekarangan maupun di sawah.

Berdasar latar belakang ini, maka pembuatan *hand sanitizer* dengan penambahan aditif dari bahan alami (lidah buaya) potensial untuk dikembangkan di kalangan masyarakat Desa Harjowinangun, terutama karena sangat mudahnya dijumpai tanaman lidah buaya.

Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) mengedukasi pemanfaatan tanaman lidah buaya sebagai zat aditif dalam proses pembuatan *hand sanitizer* (2) memberi pelatihan cara pembuatan *hand sanitizer* secara mandiri (3) transfer ilmu pengetahuan dari lingkungan akademik kepada masyarakat umum.

IDENTIFIKASI MASALAH

Virus Corona yang melanda pada awal tahun 2020, telah memberi dampak luar biasa bagi kehidupan manusia. Penyebaran virus yang telah menjadi pandemi global yang mengubah peradaban masyarakat dunia. Pandemi membuat pola interaksi berubah, jabat tangan dihindari, pembatasan berbicara dan jaga jarak minimal satu meter. Selain dampak negatif yang ditimbulkan dari pandemi ini, terdapat pula dampak positif dalam peradaban masyarakat. Kesadaran masyarakat akan pola hidup bersih dan sehat meningkat. Salah satu cara yang sangat dianjurkan untuk mencegah penularan virus corona adalah sering-sering mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan *hand sanitizer* sebagai pengganti sabun. Pandemi telah memporak-porandakan ekonomi, memaksa perlambatan perekonomian, yang membatasi bahkan menghentikan aktivitas ekonomi. Hal ini berdampak pada masyarakat, setiap lapisan masyarakat harus lebih berhati-hati menggunakan uang untuk memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan akan pembersih tangan, sabun atau *hand sanitizer* menjadi prioritas utama keluarga. *Hand sanitizer* sudah menjadi bagian dari daftar belanja keluarga. Di sisi lain, *hand sanitizer* merupakan sediaan yang sangat mudah dibuat secara mandiri dengan menggunakan peralatan yang sederhana, bahan kimia yang mudah didapat dan tanaman yang ada di sekitar lingkungan. Namun, pengetahuan tentang hal ini masih belum dimengerti dengan baik. Yang dibutuhkan oleh masyarakat adalah pendampingan yang intens tentang tata cara pembuatan *hand sanitizer* dengan kualitas sesuai dengan anjuran WHO, namun cukup terjangkau secara ekonomi. Tim pengabdian, Kimia FSM, Undip mengambil peran dalam proses pendampingan ini, yang dikemas dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat, khususnya di Desa Karanggeneng Godong Grobogan, menjadi lebih memahami bahwa banyak formula medis yang tidak harus dibeli, namun bisa diupayakan secara mandiri dengan memanfaatkan tanaman di sekitar mereka.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat dari staf pengajar Program studi Kimia Universitas Diponegoro Semarang dengan mengumpulkan siswa-siswa dan masyarakat yang tinggal disekitar SMK Al Ishlah Desa Karanggeneng Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah untuk mengikuti pendampingan dan pelatihan pembuatan sediaan *hand sanitizer*. Sediaan dibuat dari tanaman lidah buaya yang mudah didapatkan di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka. Tahapan program : 1. pemetaan masalah dan kebutuhan masyarakat akibat pandemi, 2. observasi lapangan, melihat potensi dan ketersediaan tanaman di Desa Harjowinangun 3. Pelatihan pembuatan *hand sanitizer*. Dari observasi lapangan didapatkan bahwa tanaman lidah buaya cukup familier di daerah tersebut. Berdasarkan data ini maka ditetapkan untuk memberi penyuluhan tentang tata cara pembuatan *hand sanitizer*, dengan etanol sebagai bahan baku utama dan lidah buaya sebagai zat aditif. Sinergi kedua material akan membuat *hand sanitizer* tidak terlalu berbahaya bagi kulit selama masa pemakaian.

Metoda penyuluhan dipilih untuk melaksanakan kegiatan, dengan sasaran utama adalah siswa-siswi SMK Al Ishlah dan ibu-ibu yang tinggal di sekitar SMK. Pada tahap awal penyuluhan, team pengabdian mensosialisasikan anjuran pemerintah untuk mencegah daparan virus melalui gerakan 3M. Dilanjutkan memberi penjelasan kegunaan dan keunggulan sediaan *hand sanitizer* yang terbuat dari bahan alami tumbuh tumbuhan (Cut Fatimah, 2018). Menjelaskan cara pembuatan sediaan *hand sanitizer* menggunakan peralatan yang murah dan sederhana sesuai yang dimiliki oleh masyarakat. Membimbing langsung untuk membuat sediaan *hand sanitizer* dan diperoleh hasil berupa sediaan *hand sanitizer* yang murah, higienis, mempunyai khasiat melembutkan kulit.

Alat-alat yang digunakan: baskom, pisau, blender, sendok pengaduk, saringan, corong, dan wadah kemasan. Pembuatan sediaan zat aditif : lidah buaya diambil dagingnya, diaduk, diblender dan disaring

Metoda pembuatan *hand sanitizer*: bahan baku untuk 1 formula 100 mL *hand sanitizer* adalah etanol 70% 75 mL, esensial oil/gliserol 2 ml dan sediaan lidah buaya 23 ml. Selanjutnya ketiga bahan diaduk hingga homogen, dibiarkan sebentar agar udara yang terperangkap dalam larutan keluar dan dimasukkan dalam botol-botol kemasan kecil. (Gambar 1).



Gambar 1. Pembuatan gel lidah buaya dan bahan baku dalam *hand sanitizer*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Campuran alkohol, air jeruk dan lidah buaya menghasilkan *hand sanitizer* berupa larutan bening, bertekstur agak kental, harum dan lembut di tangan. Pada saat dituang di tangan, larutan tidak langsung menguap, masih meninggalkan kesan basah di tangan dan tangan terasa lembut. Menurut Furnawanthi, 2003, kandungan antioksidan, vitamin A, E, mineral, dan enzim pada getah lidah buaya dapat menjaga kelembaban dan kekenyalan kulit secara alami. Selain itu, *hand sanitizer* dengan tambahan lidah buaya, juga dapat berfungsi untuk mempercepat penyembuhan luka. Kalsium dan antioksidannya akan mempercepat sel-sel keratinosit penghasil zat keratin dan memperkuat jaringan kulit. Susanty 2020, mengemukakan bahwa lidah buaya juga memiliki sifat antimikroba, kandungan vitamin C sebesar 0,4004 mg/L yang memenuhi syarat aman untuk kulit. Kandungan ini dapat menjaga kulit dari serangan bakteri.

Bahan utama dalam *hand sanitizer* adalah alkohol. Secara kimiawi, alkohol adalah molekul organik yang tersusun dari karbon, oksigen, dan hidrogen. Alkohol akan bekerja menghancurkan kuman penyakit, dengan cara memecah protein, membelah sel menjadi beberapa bagian hingga akhirnya kuman mengalami lisis. Lisis adalah keadaan dimana seluruh materi dalam tubuh kuman, mengalami difusi keluar sel. Kemampuan alkohol membunuh kuman meningkat seiring dengan

peningkatan konsentrasi alkohol. Penelitian telah menunjukkan bahwa alkohol membunuh beragam bakteri dan virus ketika konsentrasinya melebihi 60%, dan ia bekerja lebih cepat ketika konsentrasinya meningkat. Kekuatan dari alkohol adalah bakteri tidak bisa mengembangkan daya tahannya, sehingga alkohol tetap efektif pada penggunaan berkelanjutan. Efektivitas alkohol maksimal pada kadar 90-95 persen. Namun, demikian, alkohol memiliki beberapa kekurangan, seperti : 1). tidak menyingkirkan semua jenis kuman, 2). tidak efektif saat tangan kotor atau berminyak, 3). tidak menghilangkan bahan kimia berbahaya, seperti pestisida dan logam berat, dari tangan.

Alkohol merupakan bahan kimia yang stabil, bila disimpan dalam wadah bersegel pada suhu kamar, maka akan tetap pada konsentrasi yang sama untuk waktu yang sangat lama. Namun, karena titik didihnya yang rendah, alkohol akan mudah menguap ketika botol dibuka dan ditutup. Sejumlah alkohol akan keluar dan konsentrasi alkohol dalam wadah *hand sanitizer* akan menurun, penurunan konsentrasi ini dapat menurunkan efektivitas alkohol dalam membunuh kuman. Bila *hand sanitizer* sering dibuka tutup, biasanya akan kadaluwarsa 1 – 2 tahun. Arti dari kadaluwarsa ini bukan berarti sudah tidak dapat digunakan lagi, namun karena konsentrasinya menurun efektivitas alkohol menjadi berkurang.

Kegiatan pengabdian diawali dengan memberikan *pretest* tentang bahaya Covid dan cara pencegahan virus secara mandiri. Dari jawaban yang diperoleh dalam *pretest*, hanya sebagian dari peserta yang mengetahui bahaya dan cara pencegahan melalui 3M. Berdasar pantauan di lapangan, masih banyak warga masyarakat yang abai terhadap protokol kesehatan, seperti tidak menggunakan masker, tidak mencuci tangan setelah aktivitas di luar rumah. Namun demikian, mereka mulai menghindari kerumunan-kerumunan. Oleh karena itu, pada awal kegiatan, team pengabdian memberikan penjelasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan virus Covid 19 dan bagaimana melakukan protokol kesehatan (3M) secara benar. Kegiatan dilanjutkan dengan menerangkan bagaimana cara membuat *hand sanitizer* secara rinci, perbandingan volume bahan yang harus dibuat. Selanjutnya peserta diberikan kesempatan untuk membuat sendiri *hand sanitizer* dengan bahan yang telah disediakan oleh team pengabdian. Pada acara ini, mereka sangat senang dan antusias.

Setelah peserta dapat membuat sendiri *hand sanitizer*, diterangkan juga bagaimana menggunakan dan menyimpan *hand sanitizer* dengan baik, karena kinerja produk akan efektif bila digunakan dengan benar., yaitu:

1. melepaskan semua perhiasan di tangan sebelum menggunakan
2. menuangkan cairan secukupnya pada satu telapak tangan
3. menggosok ke telapak tangan
4. meratakan ke seluruh permukaan tangan dan jari-jari
5. dan bila tangan sangat kotor, bersihkan dulu dengan air dan sabun, baru menggunakan *hand sanitizer*.

Pada acara ini juga diterangkan cara memilih wadah/kemasan, memberi label nama, tanggal pembuatan dalam wadah kemasan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko kesalahan. Karena alkohol berbahaya bila tertelan. Juga diterangkan untuk menjaga alkohol dari jangkauan balita. Memperhatikan antusiasme peserta pelatihan, sangat baik untuk merencanakan kegiatan pengabdian kembali di wilayah ini (Gambar 2). Kemungkinan materi sama namun dengan zat aditif yang berbeda, seperti tanaman wangi seperti kemangi, kayu manis, sereh yang mudah didapatkan. Selain untuk pemenuhan kebutuhan mandiri, kegiatan penyuluhan semacam ini juga membentuk ketrampilan wira usaha bagi masyarakat.

Pada akhir kegiatan diadakan *posttest* pada semua peserta (30 peserta) dan hasil olah data jawaban dituangkan dalam Tabel 1. Soal yang diberikan dalam *pretest* sama dengan soal *posttes*, ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pola pikir peserta terhadap materi pengabdian, dengan parameter pengukuran :

1. Pengetahuan peserta tentang virus Corona dan cara pencegahannya

2. Pengetahuan peserta tentang bahan baku *hand sanitizer*
3. Pengetahuan peserta tentang metoda pembuatan *hand sanitizer*
4. Pengetahuann peserta tentang cara melindungi kulit tangan
5. Pengetahuan peserta tentang fungsi lidah buaya

Selama masa pandemi desa Harjowinangun terkena dua kali *lockdown* lokal, karena ada keluarga yang terpapar virus Covid 19. Hal ini membuat sedikit kendala dalam proses pelaksanaan kegiatan. Semua kegiatan di lingkungan pedesaan ditiadakan, sehingga sulit bagi team untuk masuk ke desa tersebut. Hal ini kemungkinan besar disebabkan kekurangtahuan masyarakat terhadap cara mencegah virus secara dini. Hal ini terlihat pada acara awal kegiatan, pada saat dilakukan *pretest* tentang virus Covid dan tata cara pencegahan. Kebanyakan masyarakat belum mengetahui secara benar apa dan bagaimana cara membasuh tangan dengan baik. Hanya sebagian kecil dari siswa/siswi yang mengetahuinya. Selain itu, terlihat sebagian masyarakat abai terhadap protokol kesehatan. Selama kegiatan berlangsung, terjadi diskusi yang cukup intens antara siswa/masyarakat terhadap materi kegiatan. Mereka banyak menanyakan bagaimana proses penggunaan/penyimpanan sabun, *hand sanitizer* secara benar. Mereka juga menanyakan bagaimana bila mereka abai terhadap protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Dengan kesabaran dan paparan yang sederhana dan jelas, team berusaha untuk menjelaskan bahayanya apabila selama masa pandemi protokol kesehatan (3M) diabaikan. Diterangkan juga bahwa 3M tersebut, selain melindungi diri sendiri juga melindungi oranglain di sekitarnya. Akhirnya, setelah beberapa waktu diskusi, pada akhir kegiatan saat *posttest* diberikan, peserta kegiatan menjadi lebih mengerti dan tahu tentang materi kegiatan. Dan masyarakat cukup mengerti dan memberikan kerjasama yang baik, agar virus tidak lagi masuk ke wilayah desa mereka. Mereka berjanji akan berusaha untuk mematuhi protokol kesehatan sesuai anjuran pemerintah, untuk selalu melaksanakan 3M. Untuk itu, sebagai bagian dari tanggungjawab team, maka 1 bulan setelah kegiatan diadakan, dilakukan peninjauan kembali program pengabdian ini. Berdasarkan pantauan, kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat mengubah pola pikir masyarakat, siswa secara umum untuk selalu melaksanakan program 3M dalam kehidupan sehari-hari, seperti yang dapat dilihat pada foto kegiatan (Gambar 2).

Tabel 1. Evaluasi jawaban peserta pada *pretest* dan *posttest*

No	Tujuan	Pencapaian tujuan (%)		
		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	peningkatan
1	Pengetahuan umum peserta tentang virus Corona	25	80	68,75
2	Pengetahuan peserta tentang 3M	50	90	44,44
3	Pengetahuan peserta bahan baku <i>hand sanitizer</i>	22	65	66,15
4	Pengetahuan peserta tentang cara pembuatan <i>hand sanitizer</i>	10	78	87,18
5	Pengetahuan peserta tentang fungsi lidah buaya	15	80	81,25
	Rerata	24,4	78,6	69,55



Gambar 2. Foto perencanaan kegiatan (a), saat kegiatan (b,c), peninjauan kembali (d)

KESIMPULAN

Dari program kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemahaman dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya pencegahan terhadap virus Corona melalui kebiasaan cuci tangan (3M) meningkat.
2. Masyarakat antusias terhadap kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dengan memanfaatkan bahan sederhana yang ada di sekitar mereka.
3. Kegiatan pembuatan *hand sanitizier* akan dilaksanakan kembali dengan bahan aditif yang berbeda.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Fakultas FSM Universitas Diponegoro dengan pembiayaan program Pengabdian Masyarakat dengan no kontrak 3816/UN7.5.8/HK/2020.

REFERENSI

- Boudreau MD, Beland FA. (2006). An evaluation of the biological and toxicological properties of aloe barbadensis (miller), aloe vera. *Journal of Environmental Science and Health*. 24(1):103–54
- Cut Fatimah, Rani Ardiani, (2018) Pembuatan *Hand Sanitizer* (Pembersih Tangan Tanpa Air) Menggunakan Antiseptik Bahan Alami, Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian.
- Dyanti Warramah Dewi , Siti Khotimah , Delima Fajar Liana,(2016), Pemanfaatan Infusa Lidah Buaya (Aloe vera L) sebagai Antiseptik Pembersih Tangan terhadap Jumlah Koloni Kuman, *Jurnal Cerebellum*. Volume 2. Nomor 3.
- Susanty, Tri Yuni Hendrawati dan Wenny Diah Rusanti1, (2020), Pengaruh Penambahan Gel Aloe Vera Terhadap Efektifitas Antiseptik Gel, *Jurnal Teknologi*

Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) Bagi Guru-Guru SMA Provinsi Lampung

Rico Andrian^{(1)*} dan Ardiansyah⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : ^(*)rico.andrian@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Media pembelajaran yang menarik menjadi salah satu penentu agar pelajaran di sekolah menarik. Guru-guru SMA dalam mengembangkan media pembelajarannya dituntut untuk lebih kreatif sehingga hal ini membutuhkan dukungan teknologi. Teknologi *Augmented Reality* (AR) menghasilkan objek yang realistis dari objek sebuah mata pelajaran yang dipelajari secara virtual. AR bekerja berdasarkan deteksi citra dan citra yang digunakan adalah marker. Kamera yang telah dikalibrasi akan mendeteksi marker yang diberikan, kemudian setelah mengenali dan menandai pola marker, webcam akan melakukan perhitungan apakah marker sesuai dengan database yang dimiliki. AR agar dapat menyajikan informasi dengan benar ke dalam dunia nyata membutuhkan sebuah pendeteksian marker. Pelatihan ini dilakukan secara langsung di jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Pada pelaksanaannya peserta akan diberikan teknik pengembangan bahan ajar berbasis AR.

Kata kunci : AR, Guru, Media

ABSTRACT

Attractive learning media is one of the determinants for interesting lessons at school. High school teachers in developing their learning media are required to be more creative so this requires technological support. Augmented Reality (AR) technology produces realistic objects from the object of a subject that is learned virtually. AR works based on image detection and the image used is a marker. The calibrated camera will detect the marker given, then after recognizing and marking the marker pattern, the webcam will calculate whether the marker is in accordance with the existing database. AR in order to present information correctly in the real world requires a marker detection. This training is conducted directly in the Department of Computer Science, University of Lampung. In practice, participants will be given teaching materials development techniques based on AR.

Keywords: AR, Media, Teacher

Submit:
12.08.2020

Revised:
13.10.2020

Accepted:
02.11.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Media pembelajaran yang menarik merupakan salah satu yang menyebabkan sebuah mata pelajaran di sekolah khususnya SMA menjadi pelajaran favorit. Pengembangan media pembelajaran yang didukung oleh penggunaan teknologi komputer sudah merupakan tuntutan revolusi industri 4.0. Pengembangan media pembelajaran dilakukan agar konten pembelajaran dari mata pelajaran yang memerlukan visualisasi dapat direalisasikan dengan teknologi AR. Sasaran pelatihan pengembangan media pembelajaran adalah guru SMA karena teknologi AR dijadikan penelitian mahasiswa jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Penelitiannya mengembangkan media pembelajaran di sebuah SMA untuk menampilkan objek tiga dimensi (3D) dari satu buah alat musik tradisional yang mewakili 37 Provinsi di Indonesia. Teknologi AR digunakan sebagai alternatif teknologi komputer yang dapat digunakan untuk pengembangan media pembelajaran karena ada teknologi lain seperti animasi dan grafis.

AR adalah sebuah sistem yang dibangun dengan menggabungkan dua dunia, yaitu dunia maya dan dunia nyata. Penggabungan ini dengan memanfaatkan teknologi komputer yang sudah dilengkapi dengan aplikasi yang dapat menterjemahkan setiap keadaan dalam dunia nyata (Martono, 2011).

AR memerlukan suatu media untuk menampilkan objek yang di inginkan, salah satunya dengan menggunakan *smartphone*. *Smartphone* adalah teknologi yang bisa menampilkan kombinasi *Personal Digital Assistant* (PDA) dan *mobile phone* yang mempunyai fungsi untuk mengirim pesan, mengakses internet dan memiliki berbagai aplikasi yang berguna sebagai sarana pencarian informasi. Karena perkembangannya yang semakin meningkat, kini *smartphone* dilengkapi dengan sistem operasi seperti Android yang dapat memberikan kemudahan pada pengembangan aplikasi terutama digunakan sebagai media pembelajaran (Whaiduzzaman et al, 2014). Prinsip AR hampir sama dengan *Virtual Reality* (VR) yaitu bersifat interaktif dan real-time. Hanya saja AR menggabungkan objek maya atau virtual kedalam dunia nyata sedangkan virtual reality menggabungkan objek nyata dengan lingkungan virtual. AR berbeda dengan virtual reality yang menciptakan lingkungan 3D yang benar-benar buatan. Teknologi AR menggunakan lingkungan yang ada di dunia nyata kemudian menambahkan informasi baru di atasnya. Teknologi AR ini biasanya digunakan pada bidang militer, medis, komunikasi, dan manufaktur (Saputro dan Saputra, 2014).

Media pembelajaran yang menarik menjadi salah satu penentu agar pelajaran di sekolah menarik. Guru-guru SMA dalam mengembangkan media pembelajarannya dituntut untuk lebih kreatif sehingga hal ini membutuhkan dukungan teknologi.

B. Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, permasalahan yang dihadapi sebagai berikut.

1. Kurangnya pengetahuan para guru-guru SMA untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik disekolah.
2. Bagaimana mengedukasi para guru-guru SMA tentang AR dan proses pembuatannya.

C. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Memberikan pemahaman kepada guru-guru SMA tentang bagaimana AR membantu dalam pengembangan media pembelajaran.
2. Memberikan pelatihan secara teknis kepada guru-guru SMA tentang penggunaan perangkat lunak AR.

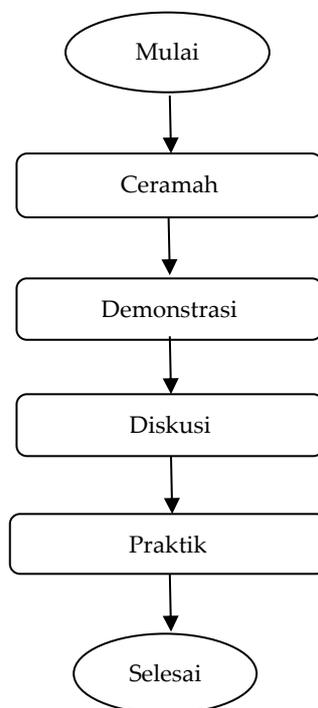
IDENTIFIKASI MASALAH

Media pembelajaran sekarang dirasa kurang menarik bagi banyak siswa, padahal media pembelajaran yang menarik menjadi salah satu penentu agar pelajaran di sekolah menarik. Penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan terkait teknologi, informasi, dan sarana tentang media pembelajaran yang lebih menarik. Media pembelajaran pada mata pelajaran SMA seperti mata pelajaran yang memerlukan visualisasi dalam objek 3D agar mata pelajaran bisa dipahami oleh siswa dengan cepat. Kemampuan guru dalam menggunakan teknologi komputer khususnya perangkat lunak yang mendukung pembuatan media pembelajaran yang menarik masih harus ditingkatkan. Teknologi AR menjadi alternatif teknologi komputer yang bisa digunakan oleh guru-guru SMA dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan objek-objek yang ada di proses pembelajarannya maka kebutuhan yang diperlukan dalam rangka mengembangkan pelatihan yaitu:

- a. Perlunya pembekalan pengetahuan penggunaan aplikasi untuk membuat AR sebagai media pembelajaran.
- b. Perlunya informasi terkait teknologi yang dibutuhkan dalam pembuatan AR.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode pelatihan membuat AR sebagai media pembelajaran dan cara praktiknya. Tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

A. Ceramah

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan ceramah. Bahan ceramah yang diberikan dalam kegiatan ini meliputi:

1. Modul 1 : Cara Instalasi *Software* aplikasi AR.
2. Modul 2 : Cara penggunaan aplikasi AR.
- 3.

B. Demonstrasi

Pada kegiatan ini dilakukan demonstrasi tahapan-tahapan pembuatan *AR* pada media pembelajaran.

C. Diskusi

Pada kegiatan ini dilakukan diskusi berupa tanya jawab sesuai dengan topik yang diberikan.

D. Praktik

Praktik dilakukan untuk memantau tingkat penerapan materi yang diberikan waktu penyuluhan dan memecahkan persoalan yang ada di lapangan. Sebelum kegiatan dimulai, peserta akan diberikan soal *pre-test* yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta terkait *AR*. Di akhir kegiatan peserta akan kembali diberikan soal yang sama dengan *pre-test* sebagai bahan *pos-test* untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan melakukan wawancara secara informal ke guru-guru SMA yang selama ini membuat media pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru-guru adalah pembuatan media pembelajaran belum menggunakan konsep *AR*. Pembuatan media pembelajaran *AR* merupakan hal baru bagi guru-guru SMA sehingga mereka tertarik untuk mengikuti kegiatan pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis *AR*.

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Peserta diberikan pembekalan awal tentang pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis *AR* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Pembekalan Awal Pelatihan di Jurusan Ilmu Komputer

Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi aplikasi *AR* yang sudah ada di aplikasi android sebagai gambaran bagi peserta pelatihan bentuk aplikasi nyata *AR* yang sudah tersedia, dapat dilihat pada Gambar 4 (a) dan (b).



(a)



(b)

Gambar 4. Kegiatan Demontrasi Aplikasi AR

Kegiatan pelatihan selanjutnya adalah instalasi dan penggunaan aplikasi AR untuk pengembangan media pembelajaran bagi guru yang dilaksanakan di laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Ilmu Komputer Unila, dapat dilihat pada Gambar 5 (a) dan (b). Aplikasi yang digunakan adalah *Adobe Photoshop*, *Blender*, *Unity* dan *Vuforia*. Peserta membuat objek sederhana menggunakan *Adobe Photoshop* dan dibuat bentuk tiga dimensinya menggunakan *Blender*. Metode AR yang digunakan dalam pelatihan ini adalah *marker based tracking* yaitu metode yang menggunakan **marker** atau penanda untuk memunculkan objek maya.



(a)



(b)

Gambar 5. Kegiatan instalasi dan pengembangan media pembelajaran berbasis Aplikasi AR

Kegiatan di laboratorium Reakayasa Perangkat lunak selesai, tim pelaksana dan peserta melakukan kegiatan ramah tamah yang diakhiri dengan foto bersama ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Foto bersama tim pelaksana dan peserta

Pre-test dan *post-test* diberikan kepada peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta sebelum dan setelah diberikan ilmu melalui pelatihan yang dilaksanakan. Pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan untuk mengetahui hal-hal berikut:

1. Pengetahuan umum peserta tentang AR.
2. Pengetahuan peserta tentang implementasi AR di kehidupan sehari-hari.
3. Pengetahuan peserta tentang aplikasi AR seperti *Blender*.

Pada Tabel 1 ditunjukkan komposisi materi evaluasi *pre-test* dan *post-test*, hasil dari masing-masing sesi tes ditunjukkan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 1. Komposisi materi evaluasi

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Butir soal	Jumlah soal	Persentase
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang AR	1,2,3,4,8	5	50
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang implementasi AR di kehidupan sehari-hari	5,6	2	20
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aplikasi AR	7,9,10	3	30

Tabel 2. Hasil capaian TIK sebelum kegiatan (*pre-test*)

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	3	2	1	60
2	Peserta 2	2	2	1	50
3	Peserta 3	2	2	1	50
4	Peserta 4	4	2	2	80
5	Peserta 5	2	2	1	50
6	Peserta 6	2	2	1	50
7	Peserta 7	2	1	2	50
8	Peserta 8	2	1	1	40
9	Peserta 9	3	2	2	70
10	Peserta 10	4	1	1	60
11	Peserta 11	5	2	3	100
12	Peserta 12	2	2	1	50
13	Peserta 13	4	2	1	70
14	Peserta 14	2	1	1	40
15	Peserta 15	2	1	1	40
16	Peserta 16	3	1	1	50
17	Peserta 17	4	1	2	70
18	Peserta 18	5	2	2	90
19	Peserta 19	2	1	1	40
Total		55	30	26	1110
Rata2 Soal		2.89	1.57	1.36	58.42
Jumlah Soal		5	2	3	10

Tabel 3. Hasil capaian TIK setelah kegiatan (*post-test*)

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
1	Peserta 1	4	2	2	80
2	Peserta 2	3	2	3	80
3	Peserta 3	4	2	3	90
4	Peserta 4	4	2	2	80
5	Peserta 5	3	2	3	80
6	Peserta 6	2	2	1	50
7	Peserta 7	4	2	3	90
8	Peserta 8	3	2	3	80
9	Peserta 9	4	2	3	90
10	Peserta 10	5	2	2	90

No	Peserta	TIK 1	TIK 2	TIK 3	Nilai
11	Peserta 11	4	2	3	90
12	Peserta 12	5	2	3	100
13	Peserta 13	4	2	2	80
14	Peserta 14	4	2	2	80
15	Peserta 15	4	2	2	80
16	Peserta 16	3	1	2	60
17	Peserta 17	5	2	1	80
18	Peserta 18	5	2	2	90
19	Peserta 19	5	2	1	80
Total		75	37	43	1550
Rata2 Soal		3.94	1.94	2.26	81.57
Jumlah Soal		5	2	3	10

B. Analisis dan Evaluasi Hasil

Kegiatan pelatihan dilaksanakan untuk memberikan pemahaman kepada guru-guru SMA tentang bagaimana AR membantu dalam pengembangan media pembelajaran, serta pelatihan secara teknis kepada guru-guru SMA tentang penggunaan perangkat lunak AR.

Media pembelajaran yang menarik menjadi salah satu penentu agar pelajaran di sekolah menarik. Guru-guru SMA dalam mengembangkan media pembelajarannya dituntut untuk lebih kreatif sehingga hal ini membutuhkan dukungan teknologi. pengetahuan para guru-guru SMA untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik disekolah. Hasil kegiatan ini dapat menunjukkan besarnya minat peserta untuk mempelajari pembuatan media pembelajaran berbasis AR. Hasil pelatihan ini dapat dilihat berdasarkan perbandingan nilai pencapaian setiap poin TIK yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan hasil capaian TIK *pre-test* dan *post-test*

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pencapaian TIK (%)		
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Peningkatan
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang AR	55	75	20
2	Mengetahui pengetahuan peserta tentang implementasi AR di kehidupan sehari-hari	30	37	7
3	Mengetahui pengetahuan peserta tentang aplikasi AR	26	43	17
Total		111	155	44

Berdasarkan Tabel 4, peningkatan pemahaman peserta tentang AR adalah 20%, hal ini karena teknologi AR masih baru bagi guru-guru SMA sehingga beberapa istilah di AR masih baru bagi mereka. Pengetahuan peserta tentang implementasi AR di kehidupan sehari-hari mengalami peningkatan 7% hal ini karena masih minimnya informasi tentang hal tersebut. Aplikasi AR diketahui oleh peserta mengalami peningkatan 17% karena aplikasi ini membutuhkan kemampuan dan *passion* tentang grafis dan 3D. Peningkatan tujuan instruksional khusus dalam tiga poin di tabel tersebut mengalami peningkatan yang cukup signifikan yaitu 44%, artinya kegiatan pelatihan yang diselenggarakan menambah pengetahuan peserta pelatihan.

Pelaksanaan pelatihan mengalami kendala teknis dalam instalasi perangkat lunak yang mendukung AR seperti Blender dan Vuforia yang bersifat online. Syarat spesifikasi minimal perangkat keras yaitu laptop yang digunakan peserta juga menjadi kendala dalam proses instalasi. Laptop peserta ada yang tidak memenuhi spesifikasi minimal yang harus disiapkan untuk proses instalasi Blender dan Vuforia. Kendala yang lain adalah ada peserta yang laptopnya sedang bermasalah sistem operasinya.

Pengetahuan yang diperoleh tersebut diharapkan dapat diimplementasikan oleh peserta dalam mengembangkan media pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pengetahuan guru-guru SMA bertambah terkait pembuatan media pembelajaran yang menarik dengan teknologi AR. Media pembelajaran yang menarik dengan dukungan teknologi masih terbilang minim, media pembelajaran yang menarik akan menjadi salah satu penentu agar siswa-siswi tidak jenuh saat belajar, serta proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pembuatan media pembelajaran yang menarik yaitu dengan AR yang menghasilkan objek yang realistis dari sebuah mata pelajaran yang dipelajari secara virtual.

REFERENSI

- Martono, K.T. (2011). AR Sebagai Metafora Baru dalam Teknologi Interaksi Manusia dan Komputer. *Jurnal sistem komputer*, 1(2), 60-64.
- Saputro, R. E., & Saputra, D. I. S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Mengenal Organ Pencernaan Manusia Menggunakan Teknologi AR. *Jurnal Buana Informatika*, 6(2).
- Whaiduzzaman, M., Gani, A., Anuar, N. B., Shiraz, M., Haque, M. N., & Haque, I. T. (2014). Cloud service selection using multicriteria decision analysis. *The Scientific World Journal*.

Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik

Dedi Darwis^{(1)*}, Ade Surahman⁽¹⁾ dan Muhammad Khotimul Anwar⁽¹⁾

⁽¹⁾Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia, Bandar Lampung, 35111, Indonesia

Email : ^(*)darwisdedi@teknokrat.ac.id

ABSTRAK

SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik dalam proses pengaduan siswa dilakukan secara manual, yaitu siswa harus melakukan pengaduan dengan cara langsung mendatangi Guru BK dan menceritakan apa yang akan diadukan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menerapkan aplikasi layanan pengaduan berbasis web yang dapat diakses oleh siswa, admin/guru BK, orang tua/wali murid bahkan masyarakat umum sehingga dapat meningkatkan pelayanan. Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah dimulai dari perencanaan pembuatan aplikasi, analisis dan perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi, penerapan aplikasi, pengujian aplikasi, mengadakan pelatihan penggunaan aplikasi, evaluasi ketercapaian hasil. Aplikasi yang dikembangkan telah diterapkan kepada pihak mitra, namun karena kegiatan pembelajaran masih dilakukan secara online sehingga penggunaan aplikasi ini belum optimal.

Kata kunci: Aplikasi Pengaduan, Pelatihan Aplikasi, Website.

ABSTRACT

SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik in the student complaint process is done manually, that is, students must make a complaint by directly going to the BK teacher and telling them what to complain about. Another obstacle faced is the lack of communication and information between the school and the parents of the students. This can result in students being able to lie to their parents that by reporting they are in teaching and learning activities but in fact these students go out to play with their friends or commit school violations. The purpose of this community service activity is to implement a web-based complaint service application that can be accessed by students, BK admins / teachers, parents / guardians of students and even the general public so that they can improve services. The method of implementing this service is starting from planning making applications, analyzing and designing applications, making applications, implementing applications, testing applications, conducting training on application use, evaluating the achievement of results. The application developed has been applied to partners, but because learning activities are still carried out online, the use of this application is not optimal.

Keywords: Application Training, Complaint Application, Website.

Submit:
16.08.2020

Revised:
20.10.2020

Accepted:
07.11.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

Pelayanan proses belajar mengajar yang bermutu adalah pelayanan proses belajar yang dapat menciptakan suasana pembelajaran kelas yang kondusif dan mendorong siswa untuk berperan aktif. Pelayanan siswa merupakan tanggung jawab sekolah dan dilaksanakan oleh guru bimbingan konseling. Pelayanan siswa salah satunya yaitu berupa pelayanan pengaduan (Sulistiani, 2020)

SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik merupakan sekolah menengah atas yang berlokasi di Jl. Baru Jl. Raya Ps. Mengandung Sari, Mengandung Sari, Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. SMA 1 Muhammadiyah Sekampung Udik memiliki SDM sebanyak 17 Guru, 5 tenaga pendidik dan 222 peserta didik/siswa (Kementerian Pendidikan, 2020). Pelayanan proses belajar mengajar yang bermutu adalah pelayanan proses belajar yang dapat menciptakan suasana pembelajaran kelas yang kondusif dan mendorong siswa untuk berperan aktif (Saputra, Darwis, & Febrianto, 2019). Pelayanan siswa merupakan tanggung jawab sekolah dan dilaksanakan oleh guru bimbingan konseling. Pelayanan siswa salah satunya yaitu berupa pelayanan pengaduan kepada sekolah melalui guru bimbingan konseling (BK).



Gambar 1. SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik

Gambar 1 merupakan gambaran situasi, beberapa sarana dan prasarana di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. Secara sarana dan prasarana SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik sudah cukup memadai untuk menerapkan teknologi informasi dan didukung dengan fasilitas internet yang dapat menunjang penerapan aplikasi.

IDENTIFIKASI MASALAH

Pengaduan siswa merupakan suatu bentuk partisipasi siswa agar penyedia layanan siswa di SMA Muhammadiyah 1 yang ditugaskan kepada guru bimbingan konseling dapat menampung keluhan dari siswa karena dengan adanya penyampaian aspirasi tersebut SMA Muhammadiyah 1 dapat dengan mudah memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya. Pengaduan yang disampaikan siswa dapat berupa pengaduan pelanggaran tata tertib sekolah. Pelayanan pengaduan tersebut dilakukan dengan tujuan agar pihak terkait dapat memperhatikan apa yang menjadi kebutuhan siswa sehingga tercipta pelayanan yang lebih baik. SMA Muhammadiyah 1 sekampung Udik telah melakukan berbagai langkah pencegahan pelanggaran sekolah, seperti sudah adanya guru Bimbingan Konseling (BK) yang memberikan pendidikan tingkah laku sosial yang baik dan melayani jika ada keluhan dari siswa. Akan tetapi berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada pihak sekolah, masih banyak terdapat siswa yang takut melaporkan kejadian tersebut secara langsung, atau bahkan orang tua siswa baru mengetahui kejadian tersebut setelah siswa berada di rumah.

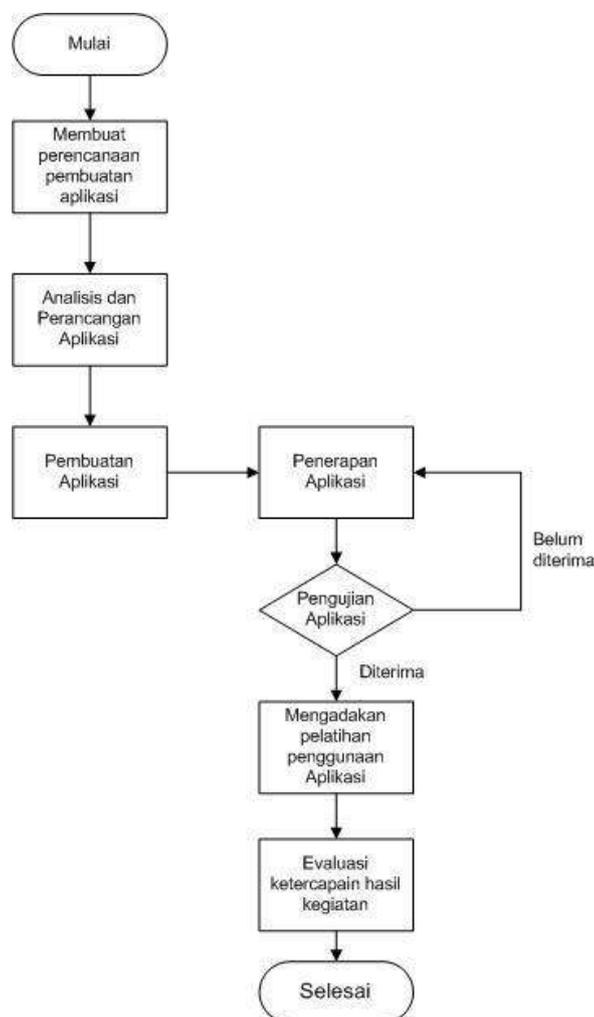
Kritikan, keluhan, masukan, atau saran yang disampaikan bisa ditanggapi dengan penjelasan atau ditampung karena membutuhkan banyak langkah untuk menyelesaikan (Ridwan, 2018). Jika hal-hal yang disampaikan siswa harus ditampung terlebih dahulu perlu adanya sistem yang sesuai, sistem ini harus mampu menampung kritikan, keluhan, masukan, atau saran dari siswa secara

mudah (Bhakti, 2015). Selain itu, sistem ini harus mudah digunakan, mampu mencatat keluhan, mampu menampilkan kemajuan atau tindakan apa yang telah dilakukan oleh guru bimbingan konseling (Muna, 2010). Sistem juga harus dapat menyampaikan informasi dalam bentuk laporan untuk pengelola sistem pengaduan ini (Zahrotun & Linarti, 2015).

Solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah menerapkan aplikasi layanan pengaduan berbasis web yang dapat diakses oleh siswa, admin/guru BK, orang tua/wali murid bahkan masyarakat umum sehingga dapat meningkatkan pelayanan yang baik bagi masyarakat dan lingkungan sekolah. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menekan adanya pelanggaran tata tertib sekolah yang dilakukan oleh siswa.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran dari dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk menerapkan aplikasi layanan pengaduan siswa berbasis web pada SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan pelayanan sekolah kepada siswa, orang tua/wali murid dan masyarakat. Untuk menyelesaikan permasalahan mitra dengan membuat aplikasi maka diperlukan metode pelaksanaan yang sistematis, terukur dan dapat diterapkan. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Metode Pelaksanaan

Berikut ini penjelasan dari tahapan pelaksanaan yang ada pada Gambar 2 :

- 1) Membuat Perencanaan Pembuatan Aplikasi
Pada tahapan ini tim pelaksana bersama mitra membuat kebutuhan terkait dengan aplikasi yang akan dikembangkan, peran mitra yaitu memberikan masukan kepada tim pelaksana terkait tentang konsep aplikasi layanan pengaduan yang akan dikembangkan.
- 2) Analisis dan Perancangan Aplikasi
Setelah mengetahui tentang gambaran aplikasi yang dibuat, selanjutnya tim pelaksana membuat analisis dan perancangan aplikasi yang akan dikembangkan, pada tahapan analisis kegiatan yang dilakukan adalah membuat kebutuhan fungsional dan non fungsional, sedangkan pada tahapan perancangan kegiatan yang dilakukan adalah merancang basis data, dan prototipe aplikasi layanan pengaduan.
- 3) Pembuatan Aplikasi
Tahapan ini merupakan proses pembuatan aplikasi layanan pengaduan siswa sesuai dengan kebutuhan, analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Aplikasi yang digunakan adalah berbasis web dengan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan basis data *MySQL*.
- 4) Penerapan Aplikasi
Setelah aplikasi selesai, selanjutnya agar aplikasi dapat diakses secara *online*, maka aplikasi tersebut dapat dihosting agar dapat diuji coba secara langsung melalui koneksi internet.
- 5) Pengujian Aplikasi
Sebelum aplikasi digunakan oleh pihak sekolah, aplikasi ini terlebih dahulu diuji apakah masih terdapat *error* dan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh mitra. Proses pengujian melibatkan pakar dan pihak mitra, di mana pakar akan menguji dari sisi fungsionalitas aplikasi sedangkan mitra menguji dari sisi kebutuhan yang mereka harapkan dan jika aplikasi masih belum sesuai, maka aplikasi harus diperbaiki terlebih dahulu, namun jika sudah sesuai maka dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.
- 6) Mengadakan Pelatihan Penggunaan aplikasi
Kegiatan ini merupakan tahapan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan mitra dalam penggunaan aplikasi. Mitra akan dibekali pengetahuan tentang bagaimana mengisi cara mengelola aplikasi.
- 7) Evaluasi Ketercapaian Hasil
Pada tahapan ini akan dilakukan evaluasi dengan menyebar kuisioner kepada para pengguna aplikasi untuk mengukur tingkat keterampilan dan kemampuan dalam penggunaan aplikasi

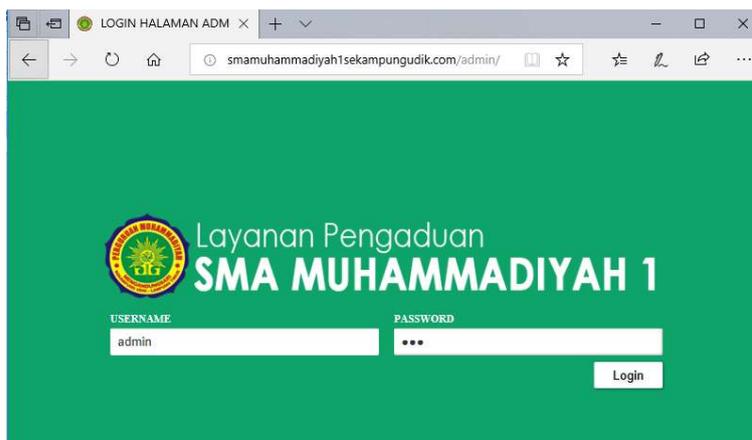
HASIL DAN PEMBAHASAN

Membuat Aplikasi

Untuk menyelesaikan permasalahan pada mitra maka langkah pertama yang dilakukan adalah membuat aplikasi layanan pengaduan siswa. Website dapat diakses pada alamat : smamuhammadiah1sekampungudi.com. Berikut ini merupakan beberapa tampilan halaman dari aplikasi yang telah dikembangkan :

Halaman Login

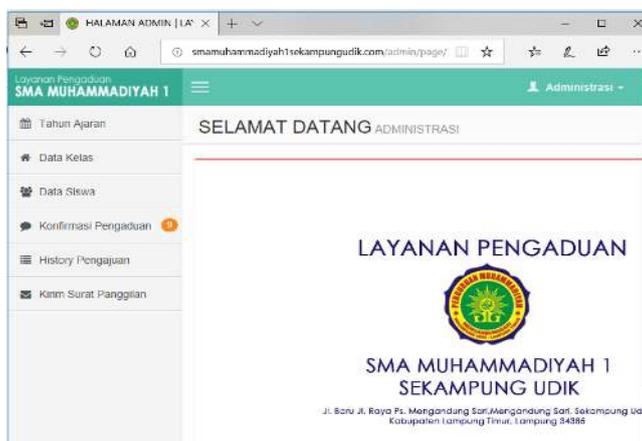
Pada halaman *login*, admin dapat masuk ke aplikasi menggunakan akun yang sudah terdaftar sebelumnya, sedangkan guru dan siswa menginput *password* dan *username* yang telah di tentukan, halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3. Halaman Login

Halaman Utama Admin

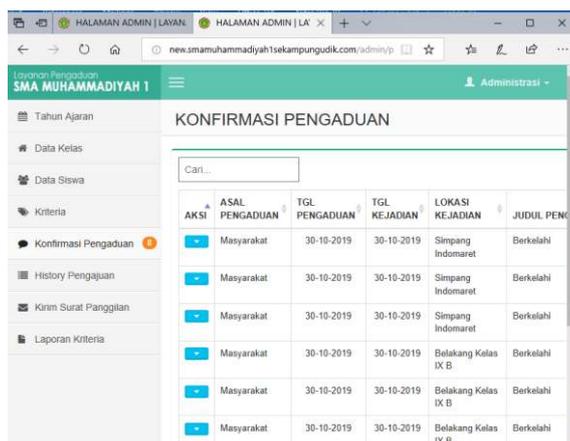
Halaman utama admin merupakan tampilan yang berfungsi untuk melihat menu-menu yang akan diakses oleh admin, terdapat beberapa menu yaitu menu data siswa, data pengaduan, dan lain-lain. Halaman utama admin terdapat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Utama Admin

Halaman Konfirmasi Pengaduan

Halaman Konfirmasi Pengaduan merupakan tampilan yang berfungsi untuk mengkonfirmasi data pengaduan masuk pada SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. Menu Konfirmasi terdapat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Konfirmasi Pengaduan

Pengujian Aplikasi

Fase pengujian, adalah fase implementasi dan tolak ukur keberhasilan program (Prastowo, Darwis, & Pamungkas, 2020), (Pasaribu, Darwis, Irawan, & Surahman, 2019), pada aplikasi ini digunakan pengujian ISO 25010 yang mengambil 4 karakteristik yaitu *Funcionality*, *Usability*, *Realibility*, dan *Compability*, pengujian ini mengambil sampel 70 siswa sebagai responden, 1 guru, dan 2 tenaga kependidikan. Hasil pengujian aplikasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Aplikasi

Aspek	Hasil
<i>Functionality</i>	Sistem dapat melakukan 100% fungsinya dengan benar
<i>Usability</i>	Pengujian aspek usability diperoleh nilai persentase sebesar 90,66%
<i>Compability</i>	Pengujian aspek <i>compability</i> diperoleh nilai persentase sebesar 91%
<i>Reliability</i>	Pengujian aspek <i>reliability</i> diperoleh nilai persentase sebesar 78.66%

Kegiatan Pelatihan Penggunaan Aplikasi

Kegiatan pelatihan dilakukan untuk mentransfer teknologi dan pengetahuan yang sudah dibuat kepada pihak manajemen sekolah yaitu Guru dan tenaga kependidikan. Kegiatan pelatihan diikuti oleh pihak manajemen sekolah, guru dan tenaga kependidikan.



Gambar 6. Kegiatan Sosialisasi Tahap Awal Aplikasi

Sebelum mengadakan pelatihan tim pelaksana pengabdian berkunjung ke mitra untuk membahas teknis pelaksanaan kegiatan pelatihan kepada pihak manajemen sekolah SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. Gambar 6 merupakan dokumentasi kegiatan koordinasi yang dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2020.



Gambar 7. Kegiatan Palatihan Penggunaan Aplikasi

Kegiatan pelatihan diikuti oleh 20 Guru dan 5 tenaga kependidikan, tim pelaksanaan kegiatan pengabdian memberikan pelatihan cara penggunaan aplikasi. Gambar 7 merupakan dokumentasi kegiatan pelatihan yang dilaksanakan pada 22 Agustus 2020.

Kendala, Dukungan dan Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian

Aplikasi yang sudah dikembangkan selanjutnya diterapkan dan digunakan oleh pihak SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik, program ini mulai dijalankan pada tanggal 01 September 2020, namun karena kondisi sekolah masih belajar secara online sehingga aplikasi ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh pihak mitra. Namun, data data master seperti data siswa, data guru, jenis pelanggaran sudah dimasukkan oleh admin sehingga program sudah lebih siap jika nanti siswa-siswi sudah mulai aktif kembali belajar dikelas.

Dukungan dari mitra yaitu SMA Muhammadiyah Sekampung Udik menjadi salah satu indikator keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan. Mitra dan tim pelaksana pengabdian bersama-sama berperan aktif dalam menyelesaikan solusi dari permasalahan-permasalahan mitra dalam hal pelayanan pengaduan siswa.

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini akan dimonitoring dan dievaluasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memastikan program aplikasi yang diterapkan sudah sesuai dengan kebutuhan mitra.
- 2) Memonitoring penggunaan aplikasi yang telah diterapkan untuk mengetahui manfaat yang dirasakan oleh mitra secara lebih luas lagi.

KESIMPULAN

Aplikasi yang dikembangkan dibuat untuk mempermudah pelayanan pengaduan siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik menggunakan platform berbasis website, berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan ISO 25010 didapatkan hasil untuk aspek functionality dengan nilai 100%, usability 90,66%, compability 91% dan reliability 78.66%. Aplikasi ini telah diterapkan pada mitra yaitu SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik melalui kegiatan pelatihan kepada guru dan tenaga kependidikan. Namun karena kegiatan pembelajaran masih dilakukan secara online sehingga penggunaan aplikasi ini belum optimal.

REFERENSI

- Bhakti, C. P. (2015). Bimbingan Dan Konseling Komprehensif : Dari Paradigma Menuju Aksi. *Jurnal Fokus Konseling*, 1(2), 93-106.
- Kementerian Pendidikan. (2020, September 01). *Data Pokok SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik*. Retrieved from Data Pokok Kependidikan: <https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/A739872BD757C8D877E5>
- Muna, N. (2010, Mei 29). *Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Konseling di SMKN 2 Surabaya Berbasis JSP*. Retrieved August 20, 2020, from <http://repo.pens.ac.id/451/1/959.pdf>
- Pasaribu, A. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem Informasi Geografis untuk Pencarian Lokasi Bengkel Mobil di Wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1-6.

- Prastowo, A. T., Darwis, D., & Pamungkas, N. B. (2020). Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Komputasi*, 8(1), 21-29.
- Ridwan, A. (2018). Peran Guru Agama Dalam Bimbingan Konseling Siswa Sekolah Dasar. *Risalah : Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 4(1), 1-13. Retrieved from Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum, Kemendikbd.
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Game Matematika Untuk Penyandang Tunagrahita Berbasis Mobile. *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, 116-126.
- Sulistiani, H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Presensi SMS Gateway Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Pada SMKN 1 Trimurjo. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 43-50.
- Zahrotun, L., & Linarti, U. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Terhadap Siswa. *Seminar Nasional Informatika*, p. 2017.

Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Antibakteri (SANTRI) Pada Kelompok PKK Desa Mandah

Nurhasanah^{(1)*}, Rinawati⁽¹⁾, R. Supriyanto⁽¹⁾ dan Susianti⁽²⁾

⁽¹⁾Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

⁽²⁾Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : ^(*)nur.hasanah@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Santri atau sabun cair antibakteri adalah sabun cair yang diformulasikan dari bahan-bahan sabun dan tanaman herbal antiseptik, daun sirih. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan pembuatan sabun cair antibakteri berbasis tanaman herbal kepada kelompok PKK Desa Mandah. Metode yang digunakan meliputi pelatihan, pembinaan dan pendampingan pembuatan sabun cair antibakteri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya kenaikan dengan rata-rata peningkatan pencapaian TIK (tujuan Instruksional Khusus) peserta rata-rata sekitar 55,1 %. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang pembuatan sabun cair antibakteri dan cara pembuatannya mengalami peningkatan secara signifikan. Peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK ini diharapkan dapat ditularkan ke masyarakat Desa Mandah secara umum sehingga dapat bersinergi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pemberantasan pengangguran.

Kata kunci: Antibakteri, Desa Mandah, Daun Sirih, Sabun Cair

ABSTRACT

Santri or antibacterial liquid soap is liquid soap formulated from soap ingredients and antiseptic herbal plants, betel leaf. The purpose of this community service activity is to provide training in making herbal plant-based antibacterial liquid soap to the PKK group of Mandah Village. The methods used include training, coaching and assistance in making antibacterial liquid soap. The results of the activity showed an increase with an average increase in the participants' specific instructional goals of around 55.1%. This result shows that people's knowledge about liquid soap and how to make it have increased significantly. It is hoped that the increased knowledge of PKK women can be transmitted to the Mandah Village community in general so that they can work together in improving community welfare and eradicating unemployment.

Keywords: Antibacterial, Betel Leaf, Liquid Soap, Mandah Village

Submit:
07.10.2020

Revised:
23.10.2020

Accepted:
02.11.2020

Available online:
13.11.2020

PENDAHULUAN

Desa Mandah merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Visi Desa Mandah yaitu *Membangun Kebersamaan Masyarakat Menuju Kemandirian*, yang kemudian dituangkan dalam bentuk misinya, yaitu *bersama masyarakat mewujudkan desa Mandah yang sejahtera dan bersama masyarakat mewujudkan Desa Mandah yang sehat dan mandiri*. Salah satu bentuk kesejahteraan dan kemandirian yang diusahakan adalah tumbuh kembangnya beberapa kelompok kegiatan usaha yang terbingkai dalam kegiatan *Home Industri* (industri rumah tangga). Pembuatan produk sabun merupakan salah satu produk yang berpotensi dijadikan sebagai kegiatan *Home Industri* dan telah berhasil diuji coba oleh kelompok ibu-ibu PKK Desa Mandah (Profil Desa Mandah, 2018)

Sabun cair antibakteri (*Santri*) saat ini merupakan produk yang strategis dan termasuk salah satu produk sabun yang banyak diminati masyarakat, karena daya kemampuan antibakteri yang dimilikinya. Selain itu, saat ini masyarakat modern lebih suka produk yang praktis dan ekonomis. Pangsa pasar sabun cair sangat luas karena digunakan oleh hampir setiap orang, baik untuk keperluan rumah tangga maupun keperluan usaha. Sabun merupakan kebutuhan primer manusia terutama sesuai dengan fungsi utamanya sebagai pembersih kotoran, lemak, dan lain-lain (Kiswando dan Nurhasanah, 2018). Sabun yang digunakan antara lain sabun cuci tangan, sabun cuci pakaian, dan sabun cuci piring, sabun cuci mobil dan sebagainya. Sabun cair antibakteri (sabun cuci piring, sabun cuci tangan, sabun cuci baju) adalah salah satu produk yang telah banyak dipakai oleh masyarakat.

Kondisi pandemic covid-19 yang melanda seluruh dunia, termasuk Indonesia dan wilayah lampung khususnya memberikan kesadaran bagi warga masyarakat lampung akan pentingnya gerakan hidup bersih. Salah satu program pemerintah yang digulirkan sebagai gerakan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah melalui gerakan mencuci tangan pakai sabun. Melalui gerakan ini masyarakat diupayakan untuk selalu rutin mencuci tangan menggunakan sabun terlebih lagi sabun antibakteri.

Disisi lain, tanaman herbal daun sirih merupakan jenis tanaman yang mudah tumbuh dan banyak didapatkan di lingkungan Desa Mandah. Tanaman yang dikenal dengan nama latin *Piper betle* L merupakan jenis tanaman yang tumbuh merambat dengan ketinggian mencapai 5-15 m. Tanaman ini sebagai tanaman obat yang berkhasiat untuk penyembuhan terhadap penyakit kulit juga memiliki daya antiseptik yang baik. Bagian tanaman yang digunakan yaitu daunnya karena banyak mengandung senyawa turunan fenol (Bustanussalam dkk., 2015). Ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) mengandung senyawa fenol dan turunannya yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Mekanisme antibakteri senyawa fenol dalam membunuh mikroorganisme yaitu dengan mendenaturasi protein sel bakteri (Noventi dan Carolia, 2016; Mastra, 2019).

Berdasarkan uraian diatas dan mengingat peran sabun cair antibakteri yang begitu penting dalam kehidupan masyarakat saat ini, maka membuat sendiri sabun cair dapat dipandang sebagai suatu kegiatan ekonomi yang cukup menguntungkan, baik untuk penghematan maupun untuk menambah penghasilan bila dikelola dengan baik dalam bentuk *Home Industry*. Namun membuat sendiri sabun cair tidak dapat dikatakan hal mudah, khususnya dalam merancang sabun cair yang sesuai dengan harapan-harapan konsumen. Oleh karena itu, melalui kegiatan ini kami melakukan pelatihan, pendampingan dan pembinaan pada kelompok Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Mandah.

Tujuan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: 1) mendampingi dan membantu mitra dalam upaya menyediakan bahan pembuatan *Santri*, 2) meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian mitra dalam produksi *Santri*, 3) melakukan pendampingan dalam pelabelan dan pengemasan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan Ibu-ibu PKK Desa Mandah dalam menerapkan teknologi pembuatan sabun cair

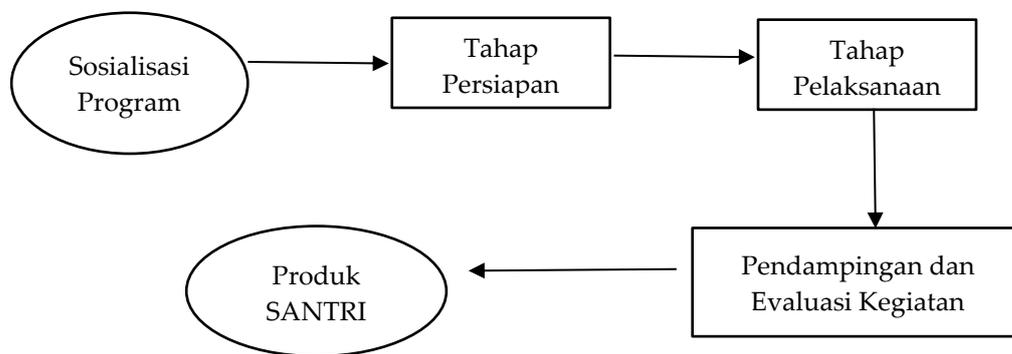
antibakteri (*Santri*) sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya baik dari segi produksi, pelabelan maupun pengemasan. Selain itu, melalui kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai manajemen pengelolaan *Santri*, sehingga diharapkan ada peningkatan pendapatan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan, serta mengurangi pengangguran.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan hasil survey Tim Pelaksana di lapangan dan wawancara dengan Ketua PKK dan Kepala Desa, kelompok PKK selaku mitra merupakan kelompok yang aktif dalam mengembangkan diri dan membina anggota-anggotanya. Keinginan untuk meningkatkan usaha dan kegiatan yang dilakukan ke skala *home industry* terhalangi karena ketidaktahuan pemanfaatan inovasi dan teknologi yang telah ada dan sedang berkembang saat ini. Kondisi pandemic covid-19 memberikan tantangan baru bagi kelompok PKK Desa Mandah untuk berperan dalam penyediaan sabun cair cuci tangan bagi warga sekitar. Namun kendala yang dihadapi, kelompok PKK Desa Mandah belum memahami proses pembuatan sabun cair antibakteri serta cara memanfaatkan tanaman herbal daun sirih dalam komposisi sabun cair, sehingga diperoleh produk sabun yang maksimal tidak hanya secara kuantitas terlebih lagi secara kualitas. Sementara itu, disisi lain pada era globalisasi menuntut setiap unit usaha untuk selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi harapan konsumen dengan cara yang lebih inovatif. Berdasarkan latar belakang ini, maka kelompok mitra sangat perlu untuk diberikan pelatihan, ketrampilan, pengetahuan, pendampingan serta pengetahuan dalam menerapkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas sabun cair cuci tangan. Selain itu melalui kegiatan ini diharapkan ada peningkatan pendapatan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan, serta mengurangi pengangguran.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Juni 2020 dan berlokasi di Desa Mandah Kecamatan Natar, Lampung Selatan. Secara garis besar tahapan dalam kegiatan pengabdian ini seperti pada Gambar 1:



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan

Untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi kelompok mitra dalam hal ini kelompok PKK Desa Mandah, Natar, Lampung selatan, maka metode yang digunakan meliputi :

1. Sosialisasi Program

Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui survei ke lapangan, melakukan komunikasi kepada para aparatur desa dan pengurus PKK di Desa Mandah, Kecamatan Natar, Lampung Selatan.

2. Tahap Persiapan

Tahap ini dilakukan dengan menyiapkan perizinan tempat dan mengurus surat tugas dari institusi, merencanakan materi yang akan diberikan, pembagian kerja diantara tim pelaksana, dan mengadakan kesepakatan waktu kegiatan dengan kelompok PKK Desa Mandah.

Pada tahap persiapan ini juga dilakukan pembuatan mesin pengaduk sabun yang merupakan paket pelatihan teknologi dan digunakan pada tahap pelaksanaan pelatihan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan yaitu :

- 1). Penyuluhan dan Pelatihan kepada kelompok mitra tentang cara membuat *Santri*
- 2). Pendampingan dan evaluasi, dilakukan pada beberapa tahap dari kegiatan, yaitu: tahap pertama pada awal kegiatan, selanjutnya tahap kegiatan sedang berlangsung dan tahap akhir. Evaluasi dilakukan pada pelaksanaan program kegiatan meliputi materi penyuluhan dan pelatihan, teknologi yang diterapkan untuk produksi pembuatan sabun cair antibakteri serta pelabelan dan pengemasan.
- 3). Pembinaan dilakukan setelah 2 bulan kegiatan untuk melihat keberlangsungan produksi pembuatan sabun cair antibakteri serta pelabelan dan pengemasan yang dilakukan kelompok mitra sebagai tindak lanjut dan keberlangsungan program kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Mandah, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, sebagai khalayak sasarannya dibatasi untuk perwakilan ibu-ibu PKK sebanyak 26 orang. Sebelum kegiatan dimulai dilakukan serangkaian test untuk mengetahui pemahaman awal peserta terhadap pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan sabun cair dan pembuatannya. Pada akhir kegiatan dilakukan test kembali untuk mengetahui perubahan pengetahuan atau kemampuan pemahaman peserta terhadap materi pengabdian yang telah diberikan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengukuran terhadap pencapaian tujuan instruksional khusus (TIK) dari kegiatan yang dilaksanakan dengan parameter pengukuran menggunakan *pre tes* dan *post test* untuk mengetahui hal-hal berikut:

- i. Pengetahuan umum peserta tentang sabun antibakteri dan jenisnya
- ii. Pengetahuan peserta tentang fungsi sabun cair antibakteri
- iii. Pengetahuan peserta tentang bahan baku untuk pembuatan sabun cair antibakteri
- iv. Pengetahuan peserta tentang bahan aditif dalam pembuatan sabun cair antibakteri

Pertanyaan yang diajukan pada tahap sebelum kegiatan juga merupakan pertanyaan yang diajukan setelah kegiatan dalam rangka membandingkan hasil kegiatan pelatihan dengan menyusun pertanyaan sesuai dengan TIK yang ingin dicapai dalam kegiatan ini seperti dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Komposisi TIK pada sebelum dan setelah kegiatan

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Butir soal	Jumlah soal	Prosentase
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang sabun antibakteri dan jenisnya	1, 2	2	20
2	Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai fungsi sabun cair antibakteri	3,4	2	20

3	Meningkatkan pengetahuan peserta tentang bahan baku untuk pembuatan sabun cair antibakteri	5,6,7	3	30
4	Meningkatkan pengetahuan peserta tentang bahan aditif untuk pembuatan sabun cair antibakteri	8,9,10	3	30

Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian ini berkaitan dengan substansi pertanyaan yang diajukan di atas meliputi pengetahuan tentang sabun antibakteri dan jenisnya, pengetahuan sabun cair antibakteri dan fungsinya, bahan baku pembuatan sabun dan bahan aditif yang umum digunakan untuk pembuatan sabun cair antibakteri. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas masyarakat khususnya ibu-ibu PKK dan juga peningkatan kualitas sabun cair, peningkatan pendapatan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta mengurangi pengangguran. Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair antibakteri (SANTRI) dan produk sabun cair cuci tangan antibakteri yang dihasilkan oleh ibu-ibu PKK Desa Mandah dalam kegiatan pengabdian ini terlihat pada Gambar 1



Gambar 1 . Kegiatan pengabdian dalam pembuatan sabun antibakteri (SANTRI) oleh ibu-ibu PKK Desa Mandah Natar Lampung Selatan

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan sebelum kegiatan pengabdian untuk pengetahuan peserta tentang sabun dapat dilihat pada **Tabel 2**. Rata-rata pencapaian TIK masih dibawah 50%, yang menunjukkan bahwa pengetahuan umum peserta tentang pengetahuan sabun cair antibakteri dan pembuatannya masih rendah terutama untuk TIK tentang bahan baku dan bahan aditif pembuatan sabun.cair antibakteri yaitu sekitar 28 %.

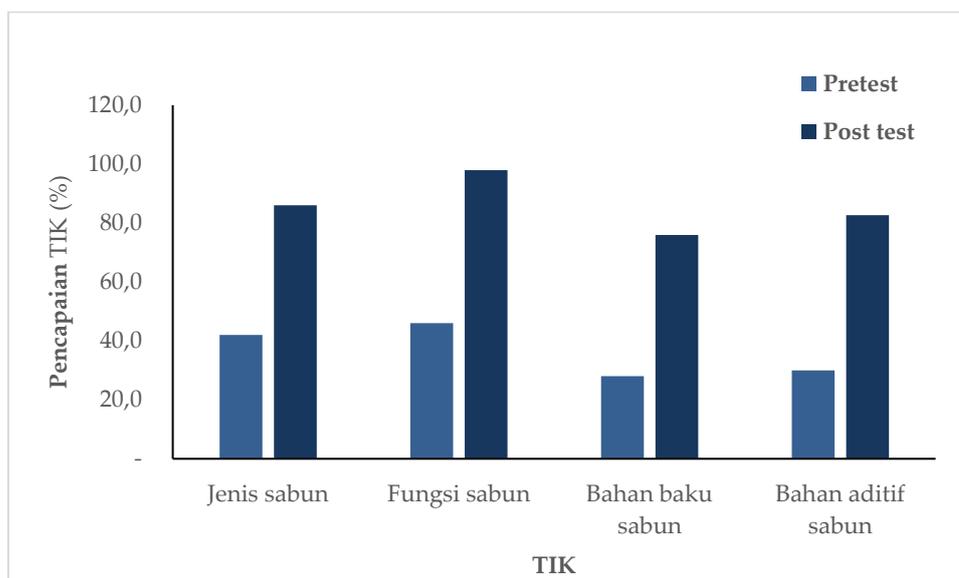
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didukung oleh besarnya kemauan dan semangat Tim penggerak PKK Desa Mandah yang menginginkan terwujudnya usaha untuk peningkatan pendapatan bagi masyarakatnya serta membantu pemerintah Desa Mandah dalam penyediaan

Sabun cuci tangan untuk mendukung program Pola Hidup Bersih dan Sehat . Besarnya kemauan dan semangat masyarakat untuk peningkatan pengetahuan tentang pembuatan sabun ini dapat dilihat dari peningkatan TIK pada setiap peserta setelah kegiatan pengabdian ini dilaksanakan. Masing-masing TIK menunjukkan kecenderungan terjadi peningkatan dengan prosentase peningkatannya dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Perbandingan hasil pencapaian TIK pada *pre test* dan *post test*

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Pencapaian TIK (%)		
		Pre test	Post test	Peningkatan
1	Mengetahui pemahaman peserta tentang sabun dan jenisnya	42,0	86,0	44,0
2	Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai fungsi sabun	46,0	98,0	52,0
3	Meningkatkan pengetahuan peserta tentang bahan baku untuk pembuatan sabun	28,0	76,0	48,0
4	Meningkatkan pengetahuan peserta tentang bahan aditif untuk pembuatan sabun	30,0	82,7	52,7
Rata-rata		36,5	85,675	49,175
Total peserta		26		
Rata-rata pencapaian TIK		55,1		

Pada **Tabel 2** dapat terlihat bahwa masing-masing TIK telah mengalami kenaikan dengan rata-rata peningkatan pencapaian peserta sekitar 55,1 %. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang sabun cair antibakteri dan cara pembuatannya mengalami peningkatan secara signifikan sehingga secara keseluruhan tujuan awal dari kegiatan ini telah dicapai dengan memuaskan. Peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK ini diharapkan dapat disebarkan ke masyarakat Desa Mandah secara umum sehingga dapat bersinergi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pemberantasan pengangguran. Peningkatan dari masing-masing TIK dapat dilihat pada grafik seperti **Gambar 2**.



Gambar 2. Peningkatan capaian TIK sebelum dan setelah Kegiatan Pengabdian

Prose evaluasi juga dilakukan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat dan produk sabun cair yang telah dibuat yaitu dengan meminta pendapat masyarakat dan para pengguna produk sabun cair tersebut, terhadap kegiatan pengabdian dan kualitas sabun cair yang dibuat bersama-sama. Menurut Ibu-ibu PKK Desa Mandah sebagai pengguna produk sabun cair, sabun cair antibakteri buatan Desa Mandah tidak kalah dengan produk bermerek yang sudah beredar di pasaran. Sabun cair antibakteri yang merupakan sabun cuci tangan (*handsoap*) ini sudah menghasilkan kualitas yang baik, jika dilihat dari kemampuannya membersihkan, dimana dapat menghilangkan bau pada tangan. Selain itu, keharumannya yang tahan lama dan teksturnya yang stabil setelah sebulan pembuatannya serta tidak memiliki efek samping terhadap kulit menjadikan produk sabun cair ini ingin dikembangkan menjadi produk *home industri* Ibu-ibu PKK Desa Mandah. Hasil uji laboratorium tentang pH sabun cair antibakteri dan sifat sabun cair yang memiliki aktivitas antibakteri diperoleh bahwa sabun cair produksi Desa Mandah memiliki pH 7,35 dan memiliki daya antibakteri baik terhadap bakteri gram positif (14 mm) maupun gram negatif (13 mm) pada konsentrasi 10%. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa sabun cair antibakteri produksi Desa Mandah menunjukkan pH netral sehingga tidak memberikan efek yang membahayakan bagi kulit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan disimpulkan :

1. Kegiatan “Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Antibakteri (SANTRI) pada kelompok PKK Desa Mandah, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan” mengalami kenaikan rata-rata dari 36.5 % sebelum kegiatan menjadi 85,68 % setelah kegiatan.
2. Pengetahuan Kelompok PKK Desa Mandah tentang sabun cair antibakteri dan cara pembuatannya mengalami peningkatan secara signifikan sehingga tujuan awal dari kegiatan ini telah dicapai dengan memuaskan.
3. Produk sabun cair antibakteri yang dihasilkan memiliki pH netral 7,35 yang aman bagi kulit serta memiliki daya antibakteri yang cukup baik.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dana Hibah PKM BLU dengan kontrak pengabdian Nomor : 1778/UN.26.2/PM/2020, Tanggal 24 Maret 2020. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Desa Mandah dan Ibu-Ibu PKK Desa Mandah serta Tim PKM Universitas Lampung yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

REFERENSI

- Bustanussalam, Devi, A., Suhardi, E., Jaenudin D. (2015). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* Linn) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Jurnal Fitofarmaka: Jurnal ilmiah farmasi*. Vol 5. No 2. DOI: [10.33751/jf.v5i2.409](https://doi.org/10.33751/jf.v5i2.409)
- Kiswandono, A.A., dan Nurhasanah, (2018). Produk Rumah Tangga: Sabun Cair, Detergen, Softener dan Pemutih (Seri Buku Ajar Kimia Dalam Kehidupan). AURA. Bandar Lampung
- Mastra, N. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Rebusan Daun Sirih (*Piper betle* Linn) Terhadap Bakteri *Streptococcus pyogenes*. *Meditory The Journal of Medical Laboratory*. 7(1):37-43
- Noventi, W dan Carolia, N. (2016). Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* Linn) Sebagai Alternatif Terapi Acne vulgaris. *Majority*. Vol.5. No. 1.140-145.
- Pemerintah Desa Mandah . 2018. Profil Desa Mandah : Kabupaten Selatan Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan.

Pelatihan Desain Grafis untuk Peningkatan Keterampilan SDM Bagi Perangkat Desa Tambah Dadi Purbolinggo Lampung Timur

Bambang Hermanto^{(1)*}, Favorisen R. Lumbanraja⁽¹⁾, Tristiyanto⁽¹⁾, dan Febi Eka Febriansyah⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Indonesia
Email : ^(*)bambang.hermanto@fmipa.unila.ac.id

A B S T R A K

Perkembangan teknologi yang semakin pesat perlu diimbangi dengan peningkatan keterampilan sumber daya manusia, sehingga dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam berbagai kepentingan termasuk bagi warga atau aparatur desa Tambah Dadi Lampung Timur dalam melakukan tugas pelayanan kepada masyarakat. Diantara keterampilan yang penting dimiliki adalah teknik praktis desain grafis. Saat ini belum banyak warga/aparatur desa Tambah Dadi Lampung Timur yang memiliki keterampilan komputer, khususnya bidang desain grafis, sehingga proses pelatihan terkadang mengalami hambatan, namun hal ini tidak membuat patah semangat untuk terus belajar dengan menyimak penyampaian materi oleh narasumber. Setelah mengikuti pelatihan berdasarkan hasil post test pada 15 orang peserta uji yang dipilih secara acak, diperoleh peningkatan hasil kemampuan sebesar 20%. Dengan bertambahnya keterampilan, warga juga memiliki peluang berwirausaha dibidang jasa desain grafis.

Kata kunci: Desain Grafis, Pelatihan, Teknologi.

A B S T R A C T

The rapid development of technology needs to be balanced with an increase in the skills of human resources, so that it can take full advantage of technology in various interests, including for residents or village officials, added Dadi, East Lampung in carrying out services to the community. Among the important skills to have are practical graphic design techniques. Currently, not many villagers / village officials, added Dadi, East Lampung, have computer skills, especially in the field of graphic design, so the training process sometimes experiences obstacles, but this does not discourage us from continuing to learn by listening to the material delivered by the resource person. After participating in the training based on the results of the post test on 15 randomly selected test participants, an increase in ability results was obtained by 20%. With increasing skills, residents also have entrepreneurial opportunities in graphic design services

Keywords: *Graphic Desain, Technology, Training.*

Submit: 12.08.2020	Revised: 26.10.2020	Accepted: 12.11.2020	Available online: 13.11.2020
-----------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat perlu diimbangi dengan peningkatan keterampilan sumber daya manusia, sehingga dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam berbagai kepentingan termasuk bagi warga atau aparatur desa Tambah Dadi Lampung Timur dalam melakukan tugas pelayanan kepada masyarakat. Desa Tambah Dadi merupakan pekon yang berada di Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Wilayah ini memiliki luas 5,05 km², 4 dusun dan memiliki jumlah penduduk sebanyak 3.406 jiwa. Sebagian besar mata pencaharian penduduk desa ini adalah sebagai petani dan PNS. Tabel 1 menunjukkan profil data jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan di Desa Tambah Dadi. (Website Resmi Desa Tambah Dadi, 2018)

Tabel 1. Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Tambah Dadi

No	Pekerjaan	Jumlah (jiwa)
1	Petani	1.821
2	PNS	241
3	Wiraswasta	75
4	Buruh	165
5	Lainnya	203

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa pekerjaan PNS menempati posisi kedua di Desa Tambah Dadi. Seperti yang diketahui bahwa aparatur desa berada pada kelompok pekerjaan PNS. Aparatur desa merupakan unsur staf yang membantu Kepala Desa dalam penyusunan kebijakan dan koordinasi yang diwadahi dalam Sekretariat Desa, dan unsur pendukung tugas Kepala Desa dalam pelaksanaan kebijakan yang diwadahi dalam bentuk pelaksana teknis dan unsur kewilayahan (Kemendagri, 2015)

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya peningkatan keterampilan bagi para aparatur desa untuk menunjang pekerjaan yang dilakukan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan para Aparatur Desa adalah dengan mengadakan kegiatan pelatihan. Pelatihan sering dianggap sebagai aktivitas yang paling umum dan para pimpinan mendukung adanya pelatihan karena melalui pelatihan, para pekerja akan menjadi lebih trampil dan karenanya akan lebih produktif. Menurut Rivai (2010) pelatihan merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam relative singkat dengan metode yang mengutamakan praktik daripada teori. Hal ini juga diungkapkan oleh Caple dalam Priansa (2014) yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan upaya yang sistematis dan terencana untuk mengubah atau mengembangkan pengetahuan/ keterampilan/ sikap melalui pengalaman belajar dalam rangka meningkatkan efektivitas kinerja kegiatan atau berbagai kegiatan.

Pelatihan untuk membuat desain grafis menjadi hal yang dirasa sangat perlu untuk meningkatkan kreatifitas dari perangkat desa maupun warga masyarakat yang ikut terlibat dalam kegiatan secara bersama-sama

B. Permasalahan

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang dihadapi oleh para aparatur desa di Tambah Dadi adalah kurangnya pengetahuan para aparatur desa terhadap kurangnya keterampilan dan kreatifitas dari warga perangkat desa membuat media informasi dan promosi kegiatan desa dalam bentuk lebih menarik dan mudah dipahami.

C. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Memberikan pelatihan pada perangkat desa supaya mengetahui dan mampu mengoperasikan software Corel Draw sebagai alat bantu untuk mengedit dan memanipulasi gambar dalam membuat media informasi.
2. Sebagai salah satu wujud pengabdian kepada masyarakat oleh Institusi Universitas Lampung Jurusan Ilmu Komputer dalam rangka membantu meningkatkan keterampilan SDM bidang teknologi computer

D. Kajian Pustaka

Hasibuan (2010) mengatakan bahwa pelatihan adalah suatu usaha meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral pegawai sesuai kebutuhan pekerjaan atau jabatan melalui pelatihan. Mangkunegara (2011) menyatakan pelatihan merupakan suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir dimana pegawai non manajerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas.

Menurut Widiyanto (2006) definisi dari Corel draw adalah editor grafik vector yang dibuat oleh corel, Corel sendiri adalah sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada. Versi terakhirnya versi 15 yang dinamai X5 dirilis pada tanggal 23 februari 2008. Corel draw pada awalnya dikembangkan untuk dijalankan pada Sistem Operasi Windows 2000 dan yang lebih baru. Corel Draw sendiri adalah sebuah program komputer untuk melakukan editing pada garis vector. Karena kegunaan Corel Draw adalah sebagai alat untuk pengolahan gambar, maka program ini sering digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan di bidang publikasi atau percetakan maupun bidang yang lain yang butuh proses visualisasi.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berikut ringkasan dari permasalahan dan solusi yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Permasalahan, Solusi dan Metode Pemecahan Masalah

No	Permasalahan Mitra	Solusi	Metode
1	Warga kesulitan dalam mendapatkan informasi seputar program-program dari pemerintah, dan kegiatan warga yang telah dilakukan.	Pelatihan menggambar dan mendesain objek informasi dengan Corel Draw	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi
2	Informasi yang disajikan kurang menarik dan tidak semua orang bisa memahami maksud dari informasi yang ada	Pelatihan membuat desain menggunakan Corel Draw kalimat yang lebih sederhana dan menyajikannya dengan lebih menarik	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi
3	Program-program kerja dari pemerintah tidak mendapatkan respon yang cukup dari warga	Pembuatan desain yang lebih atraktif dengan menambahkan beberapa objek gambar yang sesuai dengan topik informasi.	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 dan berlokasi di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang diikuti oleh warga desa Tambah Dadi Purbolinggo Lampung Timur, meliputi pelatihan melalui Penyampaian materi oleh beberapa nara sumber dilanjutkan pendampingan praktek latihan studi kasus. Kegiatan dimulai dari persiapan, pelaksanaan yang diawali dengan pre-test dan diakhiri dengan post-test dan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat.

Tim pelaksana memantau kehadiran dan keaktifan setiap peserta melalui pengecekan presensi kehadiran. Kriteria pengukuran keberhasilan adalah : (1) 100% peserta hadir mengikuti pelatihan, (2) 90% peserta yang hadir aktif mengikuti kegiatan.

Indikator Keberhasilan dalam pelatihan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan informasi peserta mengenai teknologi informasi, serta meningkatnya kompetensi dari para peserta dalam hal pembuatan media informasi menggunakan aplikasi desain grafis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Hasil Kegiatan

Pada kegiatan ini khalayak sasaran dibatasi untuk para aparatur desa di lingkungan Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur.

Ketercapaian program pendampingan SDM aparatur dan warga Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur dapat dilihat dari antusias peserta baik pengurus maupun warga desa. Kehadiran pengurus dan warga desa yang selalu hadir dalam tiap sesi acara. Kegiatan pendampingan dalam pelatihan ini tentu saja untuk memudahkan peserta untuk memahami dan membuat desain media informasi agar dalam setiap kegiatan informasi dapat tersampaikan dengan baik dan dapat terdokumentasi dengan baik

Adapun beberapa hasil yang dicapai pada kegiatan ini adalah Peningkatan pemahaman dan ketrampilan SDM desa ditunjukkan dengan kreatifitas para peserta dalam membuat desain media. Berikut contoh desain yang dihasilkan:



Gambar 1. latihan dasar desain dengan Software Corel Draw yaitu membuat banner



Gambar 2. Peserta pada sesi pre-test

Hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Pencapaian Pretest

No	Peserta	Pertanyaan										Jumlah Benar	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Peserta 1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	50
2	Peserta 2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	70
3	Peserta 3	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	50
4	Peserta 4	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	60
5	Peserta 5	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6	60
6	Peserta 6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	70
7	Peserta 7	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	40
8	Peserta 8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6	60
9	Peserta 9	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7	70
10	Peserta 10	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5	50
11	Peserta 11	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	50
12	Peserta 12	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	60
13	Peserta 13	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	40
14	Peserta 14	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	50
15	Peserta 15	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	50

Tabel 3. Hasil Pencapaian Post test

No	Peserta	Pertanyaan										Jumlah Benar	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Peserta 1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70
2	Peserta 2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	70
3	Peserta 3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70
4	Peserta 4	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	60
5	Peserta 5	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	7	70
6	Peserta 6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	70
7	Peserta 7	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	50
8	Peserta 8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7	70
9	Peserta 9	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7	70
10	Peserta 10	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5	50
11	Peserta 11	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	7	70
12	Peserta 12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
13	Peserta 13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
14	Peserta 14	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7	70
15	Peserta 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80

- Analisis Evaluasi Hasil Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peserta mengenai teknologi informasi, serta meningkatnya kompetensi dari para peserta dalam hal pembuatan media informasi.. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kegiatan ini dapat dilihat besarnya animo peserta yang baik, seperti yang ditunjukkan oleh hasil pencapaian pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Perbandingan hasil pencapaian pada pre test dan post test

No	Peserta	Pre test	Pos test	Peningkatan
1	Peserta 1	5	7	2
2	Peserta 2	7	7	0
3	Peserta 3	5	7	2
4	Peserta 4	6	6	0
5	Peserta 5	6	7	1
6	Peserta 6	7	7	0
7	Peserta 7	4	5	1
8	Peserta 8	6	7	1
9	Peserta 9	7	7	0
10	Peserta 10	5	5	0
11	Peserta 11	5	7	2
12	Peserta 12	6	8	2
13	Peserta 13	4	8	4
14	Peserta 14	5	7	2
15	Peserta 15	5	8	3
			Total	20

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pada setiap peserta setelah kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan persentase sebesar 20%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta tentang desain grafis telah meningkat secara signifikan. Adanya peningkatan pengetahuan ini dapat menumbuhkan kesadaran para peserta bahwa keterampilan desain grafis sangat penting untuk dikembangkan. Pengembangan metode tersebut harus ditunjang dengan latihan yang rutin pada berbagai kasus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, pengetahuan para aparatur desa di Desa Tambah Dadi tentang pelatihan desain grafis telah meningkat dengan persentase sebesar 20%. Para aparatur desa sudah mengetahui cara mengoperasikan software Corel Draw sebagai alat bantu untuk mengedit dan memanipulasi gambar dalam membuat media informasi.

Adapun rencana pengembangan lanjutan yang dapat dilakukan adalah melakukan pendampingan secara berkala dengan tujuan untuk mengevaluasi tujuan kegiatan agar dapat tercapai dengan maksimal sesuai dengan yang diharapkan.

Ucapan Terimakasih

Kegiatan pengabdian ini diintegrasikan dalam kegiatan Kemah Wisata Ilmiah (KWI) Mahasiswa FMIPA Universitas Lampung tahun 2020. Terima kasih kami ucapkan kepada Dekan FMIPA yang telah mengizinkan tim pelaksana menyelenggarakan kegiatan ini dalam event tersebut. Disamping itu, tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih kepada kepala dan perangkat desa Tambah Dadi yang telah mengizinkan dan menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan ini.

REFERENSI

- A. Anwar Prabu Mangkunegara, (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hasibuan, Malayu S. P. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Kemendagri. (2015). Permendagri. *Permendagri No. 83 tentang Pengangkatan dan Pemberhentian Perangkat Desa*.
- Priansa, Donni Juni. (2014). *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta.
- Rivai, Veithzal. (2011). *Corporate Performance Management dari Teori Ke Praktek*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Widiyanto, Rahmad. (2006). *Teknik Profesional CorelDraw X3*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- Website Resmi Desa Tambah Dadi*. (2018). Retrieved from Website Resmi Desa Tambah Dadi: <http://tambahdadi-lampungtimur.desa.i>

