

PKM DESAIN DAN PERANCANGAN PRODUK TEXTILE CIRCUIT RAGAM MOTIF

Jenis Kegiatan	
Pelatihan pembuatan Hand Sanitizer dengan tanaman lidah buaya pada masyarakat Desa Karrang, Kabupaten Enrekang	Peningkatan keterampilan masyarakat melalui kegiatan pelatihan pemanfaatan tanaman lidah buaya menjadi hand sanitizer
Dialog Peduli Lingkungan Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju	Peningkatan pemahaman pengelolaan bank sampah melalui kegiatan dialog peduli lingkungan
Workshop pembuatan media pembelajaran berbasis digital pada guru-guru Se-Kecamatan Bontomanai Kab. Kep. Selayar	Pemanfaatan Media Simulasi PhET (Physics Education Technology) sebagai solusi pembelajaran jarak jauh

¹Titin Wahyuni, S.Pd, M.T

²Andi Yusri, S.T, M.T

³Ridwang, S.Kom.,M.T

⁴Lukman Anas, S.Kom.,M.T

Email: titinwahyuni@unismuh.ac.id¹, andiyusri@unismuh.ac.id²,
ridwang@unismuh.ac.id, lanas@unismuh.ac.id

ABSTRAK

Perayaan Maudu Lompoa dilaksanakan setahun sekali oleh masyarakat Cikoang. Pada saat perayaan Maudu Lompoa dalam bahasa Indonesia (Maulid Besar Nabi Muhammad SAW). Di desa Cikoang Kecamatan Mangara Bombang, kabupaten Takalar banyak masyarakat luar yang datang mengunjungi desa ini. Peluangnya adalah dapat mempromosikan barang dagangan atau hasil kerajinan saat banyak keramaian. Apalagi saat ini kondisi pandemi Covid-19 menjadikan semua aktivitas menjadi lumpuh sehingga akan berakibat pada pendapatan keluarga. Kenyataan seperti yang dikemukakan di atas menarik perhatian kami untuk memberdayakan masyarakat mengenai pembuatan produk textile circuit yang dapat dipasarkan pada hari besar Maudu Lompoa dan menjadi sumber pendapatan di Masa Pandemi COVID-19, dimana orang-orang yang datang dari luar datang di desa ini sekaligus mempromosikan barang, penggunaan teknologi pemasaran online. Solusi permasalahan yang dihasilkan sesuai dengan rencana kegiatan adalah sebagai berikut: 1) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam memanfaatkan peluang dan meningkatkan pendapatan keluarga melalui pembuatan rangkaian Textile Circuit 2) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam membuat Desain Motif dan teknik menyulam Textile Circuit 3) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam penggunaan Teknologi 3D Printing memungkinkan untuk pemesanan online dan sesuai keinginan konsumen dimasa pandemi Covid-19 dan Era New Normal 4) Terampilnya remaja putus sekolah dalam melakukan kegiatan E-Marketing. Hasil yang diharapkan Kegiatan 1. Pendahuluan dan pembukaan kegiatan, pertemuan pertama dilakukan di dalam dengan pembukaan kegiatan, perkenalan antara panitia, pembantu lapangan dan mitra (peserta pelatihan) dan dilanjutkan dengan pemaparan materi pelatihan Kegiatan 2. Memberi materi ke kelompok remaja putus sekolah (mitra) yang dilatih, tentang (1) Pembuatan rangkaian Textile Circuit ; 2) Desain Motif dan teknik menyulam Textile Circuit ; 3) Pembuatan dan Desain Asesoris pakaian berbasis 3D Printing sesuai keinginan konsumen; 4) Pembuatan Aplikasi pemasaran produk berbasis E-Marketing.

Kata Kunci: Desain, Produk Textile, Circuit, Motif

PENDAHULUAN

Di desa Cikoang Kecamatan Mangara Bombang, kabupaten Takalar banyak masyarakat luar yang datang mengunjungi desa ini. Peluangnya adalah dapat mempromosikan barang dagangan atau hasil kerajinan saat banyak keramaian. Apalagi saat ini kondisi pandemi Covid-19 menjadikan semua aktivitas menjadi lumpuh sehingga akan berakibat pada pendapatan keluarga. Kenyataan seperti yang dikemukakan diatas menarik perhatian kami untuk memberdayakan masyarakat mengenai pembuatan produk textile circuit yang dapat dipasarkan pada hari besar Maudu Lompoa dan menjadi sumber pendapatan di Masa Pandemi COVID-19, dimana orang-orang yang datang dari luar datang di desa ini sekaligus mempromosikan barang, penggunaan teknologi pemasaran online. Solusi Permasalahan yang dihasilkan sesuai dengan rencana kegiatan adalah sebagai berikut: 1) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam memanfaatkan peluang dan meningkatkan pendapatan keluarga melalui pembuatan rangkaian Textile Circuit 2) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam membuat Desain Motif dan teknik menyulam Textile Circuit 3) Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam

penggunaan Teknologi 3D Printing memungkinkan untuk pemesanan online dan sesuai keinginan konsumen dimasa pandemi Covid-19 dan Era New Normal 4) Terampilnya remaja putus sekolah dalam melakukan kegiatan E-Marketing.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan Penerapan Ipteks Masyarakat (PKM), dan solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pelatihan dan pendampingan kepada remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) tentang pengetahuan dalam Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif yang praktis, dan mudah dimengerti, metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan, tanya jawab.
2. Memperkenalkan kepada kelompok remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) mengenai rancangan/desain Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif, metode yang digunakan adalah ceramah diskusi, tanya jawab, dan simulasi.
3. Melatih kelompok remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) mendesain alat Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam

Motif, metode yang digunakan adalah demonstrasi dan simulasi.

4. Melatih kelompok remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) menggunakan alat Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif dengan baik dan benar sesuai prosedur. Metode yang digunakan adalah demonstrasi.
5. Melatih kelompok remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) mengenai Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif, metode yang digunakan adalah demonstrasi.
6. Melatih kelompok remaja putus sekolah Desa Cikoang Kabupaten Takalar (mitra) mengoperasikan Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif yang cepat, praktis, dan efisien waktu, metode yang digunakan adalah demonstrasi.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan 1. Pendahuluan dan pembukaan kegiatan, pertemuan pertama di lakukan di dalam dengan pembukaan kegiatan, perkenalan antara panitia, pembantu lapangan dan mitra (peserta pelatihan) dan dilanjutkan dengan pemaparan materi pelatihan.



Gambar 2. Suasana Pembukaan Pelatihan

Kegiatan 2. Memberi materi ke kelompok remaja putus sekolah (mitra) yang dilatih, tentang (1) Pembuatan rangkaian Textile Circuit ; 2) Desain Motif dan teknik menyulam Textile Circuit ; 3) Pembuatan dan Desain Asesoris pakaian berbasis 3D Printing sesuai keinginan konsumen; 4) Pembuatan Aplikasi pemasaran produk berbasis E-Marketing.



Gambar 3. Pemberian alat & bahan Pembuatan

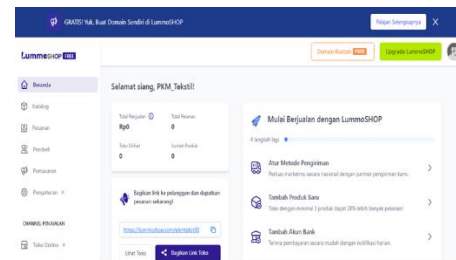


Gambar 4. Tekstile Circuit pada Kain Sircuit efek timbul cahaya

Sirkuit tekstil adalah sirkuit listrik yang dibangun di atas substrat tekstil. Sulaman benang konduktif ke dalam substrat tekstil adalah teknik yang banyak digunakan. Teknik ini digunakan untuk menjahit pola yang menentukan jejak sirkuit, bantalan koneksi komponen atau permukaan penginderaan menggunakan Computer Assisted Design (CAD) alat. Pola konduktif juga dapat dilakukan dengan menggunakan teknik berbasis-cetak yang dicetak dengan inkjet tinta konduktif [3]. Biasanya sirkuit tekstil dirancang untuk memiliki tingkat konsumsi daya yang rendah dan impedansi input tinggi, yang berlawanan dengan persyaratan konvensional untuk impedansi rendah interkoneksi komponen. Banyak benang yang tersedia di pasar dapat digunakan untuk koneksi dan elemen rangkaian. Ini termasuk benang perak, benang stainless steel, titanium, emas, dan timah.

Teknik lain untuk membuat sirkuit tekstil adalah menyetrika sirkuit yang dilas ke substrat tekstil. Setelah sirkuit terpasang ke tekstil, dapat disolder seperti papan sirkuit cetak tradisional. Ada juga papan kontrol cetak komersial yang dibuat agar

dapat dipakai. pasar karena pin analog / digital dan komunikasi nirkabel di papan. Kemungkinannya dicuci juga merupakan keuntungan penting yang memungkinkan koneksi permanen dengan tekstil dan serat tekstil.



Gambar 6. Pemasaran produk berbasis E-Marketing

Kegiatan 3. Hasil yang ditargetkan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (1) kelompok PKK di daerah lainnya serta pihak-pihak di berminat untuk Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif dengan biaya yang terjangkau, (2) video tutorial ini juga dapat digunakan oleh para petani lainnya pada tempat lain yang tidak sempat hadir pada saat penerapan Pembuatan Produk Textile Circuit Ragam Motif. Manfaat lain Program Kemitraan Masyarakat ini adalah membantu para remaja putus sekolah dimasa pandemi Covid-19 dan Era New Normal, dengan diterapkannya Pembuatan Produk TextileCircuit Ragam Motif.

SIMPULAN

1. Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam memanfaatkan peluang dan meningkatkan pendapatan keluarga melalui pembuatan rangkaian Textile Circuit.

2. Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam membuat Desain Motif dan teknik menyulam Textile Circuit
3. Bertambahnya pengetahuan remaja putus sekolah dalam penggunaan Teknologi 3D Printing memungkinkan untuk pemesanan online dan sesuai keinginan konsumen dimasa pandemi Covid-19 dan Era New Normal
4. Terampilnya remaja putus sekolah, remaja putri, dan karang taruna dalam melakukan kegiatan E- Marketing.

DAFTAR PUSTAKA

http://www.profesi.web.id/id1/2054-1951/Takalar-Sulawesi-Selatan_28493_profesi.html

Kallmayer, C.; Simon, E. Large area sensor integration in textiles. In Proceedings of the 2012 9th International Multi-Conference on Systems, Signals and Devices (SSD), Chemnitz, Germany, 20–23 March 2012; IEEE: Piscataway, NJ, USA, 2012; pp. 1–5.

Nazmul Karim. 2017. All inkjet-printed graphene-based conductive patterns for wearable e-textile applications. *Journal of Materials Chemistry C*

Cameron, M.H. The walkaide® functional electrical stimulation system—A novel therapeutic approach for foot drop in central nervous system disorders. *US Neurol.* 2010, 6, 112–114.

H Jaya, Mantasia, A Sadiran. 2018. *Multimedia Pembelajaran*

Interaktif Berbasis Augmented Reality. Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM 2 (1)

Mantasia, S Saliruddin, H Jaya. 2018. Pemberdayaan kelompok pembudidaya ikan bandeng tanpa duri melalui diversifikasi produk di Kabupaten Pinrang. Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat

Mantasia, H Jaya. 2016. Model Pembelajaran Kebencanaan Berbasis Virtual Sebagai Upaya Mitigasi Dan Proses Adaptasi Terhadap Bencana Alam Di SMP. *Jurnal Paedagogia* 19 (1),1-14

Press. Pedoman Penulisan KTI UIN Alauddin Makassar. Makassar: Alauddin Press. Syamhari Dkk. 2019. *Ragam Budaya Lokal. Samata-Gowa: CV. Gunadarma Ilmu.*

