



UNTAR
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA

ISBN : 978-623-92498-4-7

PROSIDING



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

**“URGENSI PENGEMBANGAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DALAM KONTEKS BUDAYA INDONESIA SEBAGAI WUJUD KETANGGUHAN BANGSA”**

20 Oktober 2020

DIDUKUNG OLEH:





Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020
Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam
Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa
Jakarta, 20 Oktober 2020

PROSIDING

**SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SENAPENMAS) 2020
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Konteks
Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa**

**Selasa, 20 Oktober 2020
Jakarta**

**Penerbit:
LEMBAGA PENELITIAN DAN PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020
Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam
Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa
Jakarta, 20 Oktober 2020

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SENAPENMAS) 2020
UNIVERSITAS TARUMANAGARA

ISBN: 978-623-92498-4-7

Editor:

Dr. Ir. Samsu Hendra Siwi, M.Hum.

Dr. Eng Titin Fatimah, S.T., M.Eng.

Dr. Keni, S.E., M.M.

Ade Adhari, S. H., M.H.

Desain Sampul:

Anny Valentina, S.Sn., M.Ds.

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Publikasi Ilmiah Universitas Tarumanagara

Alamat Redaksi:

Jln. Letjen. S. Parman No. 1 Kampus I UNTAR, Gedung M, Lantai 5 Jakarta Barat

Telp: 021-5671747, ext.215

Email: dppm@untar.ac.id

HAK CIPTA

©2020 Universitas Tarumanagara

REVIEWER

Prof. Dr. Eko Sedyono	Universitas Kristen Satya Wacana
Dr. Erwin Halim	Universitas Bina Nusantara
Henry Candra, Ph.D.	Universitas Trisakti
Ignatius Agung Satyawan, Ph.D.	Universitas Sebelas Maret
Dr. Intan Rahmawati	Universitas Brawijaya
Dr. Julisar	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Trisakti
Dr. L. V. Ratna Devi S.	Universitas Sebelas Maret
Dr. dr. Linawati Hananta, Sp.FK	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Dr. Puji Lestari Suharso	Universitas Indonesia
Dr. Ir. Reda Rizal	UPN Veteran Jakarta
Dr. Retno Dyah Kusumastuti	UPN Veteran Jakarta
Rizky Armanto Mangkuto, Ph.D.	Institut Teknologi Bandung
Dr. Rosmariyani Arifuddin	Universitas Hassanudin
Sri Hapsari Widjajanti, S.S., M.Hum.	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Dr. Suastiwi	ISI Yogyakarta
Dr. Theresia Dwinita Laksmidewi	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Dr. Weny Savitry Pandia Sembiring	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Ir. Budhi Martana, M.M.	UPN Veteran Jakarta
M. Ikhsan Amar, S.Gz., M.Kes	UPN Veteran Jakarta
Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan	Universitas Tarumanagara
Dr. Ahmad Redi	Universitas Tarumanagara
Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy	Universitas Tarumanagara
Dr. Danang Priatmodjo, M. Arch	Universitas Tarumanagara
Dr. Eddy Supriyatna Mz	Universitas Tarumanagara
Dr. Eko Harry Susanto	Universitas Tarumanagara
Dr. Ir. Endah Setyaningsih	Universitas Tarumanagara
Dr. Fransisca Iriani R Dewi	Universitas Tarumanagara
Harto Tanujaya, Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari	Universitas Tarumanagara
Jap Tji Beng, Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. Keni	Universitas Tarumanagara
Prof. Leksmono Suryo Putranto, Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. dr. Meilani Kumala	Universitas Tarumanagara
Prof. Mella	Universitas Tarumanagara
Dr. Rasji	Universitas Tarumanagara
Dr. Riris Loisa	Universitas Tarumanagara
Dr. Samsu Hendra Siwi	Universitas Tarumanagara
Prof. Dr. Samsunuwijati Mar'at	Universitas Tarumanagara
Sri Tiatri, Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. Eng Titin Fatimah, S.T., M.Eng.	Universitas Tarumanagara



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020
Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam
Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa
Jakarta, 20 Oktober 2020

ORGANISASI KEPANITIAAN SENAPENMAS 2020

Pelindung

Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., I.P.M., ASEAN Eng.
(Rektor Universitas Tarumanagara)

Penanggung Jawab

Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.
(Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)

Pengarah

Dr. Ir. Endah Setyaningsih, M.T. (Fakultas Teknik)
Dr. Fransisca Iriani R. Dewi, M.Si. (Fakultas Psikologi)
Sri Tiatri, Ph.D., Psi. (Fakultas Psikologi)
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Ketua

Mei Ie, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Wakil Ketua

Nafiah Solikhah, S.T., M.T. (Fakultas Teknik)

Sekretaris

Nadia Ayu Rahma Lestari, S.T., M.Sc. (Fakultas Teknik)
Wulan Purnama Sari, S.IKom., M.Si. (Fakultas Ilmu Komunikasi)

Bendahara

Euis Kurniasih (LPPM)

Seksi Makalah

Dr. Ir. Samsu Hendra Siwi, M.Hum. (Fakultas Teknik)
Dr. Eng Titin Fatimah, S.T., M.Eng. (Fakultas Teknik)
Dr. Keni, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)
Ade Adhari, S. H., M.H. (Fakultas Hukum)
dr. Susy Olivia Lontoh, M.Biomed (Fakultas Kedokteran)
Ir. Budhi Martana, M.M. (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
M. Ikhsan Amar, S.Gz., M.Kes. (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
Sri Hapsari Widjajanti., S.S., M.Hum. (Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta)
Dr. dr. Linawati Hananta, Sp. FK. (Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta)

Seksi Acara

Henny, S.E., M.Si., Ak., BKP., CA. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)
Ida Puspitowati, S.E., M.E. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)
Dra. Rodhiah, M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020
Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam
Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa
Jakarta, 20 Oktober 2020

Seksi Publikasi dan *Website*

Bagus Mulyawan, S.Kom., M.M. (Fakultas Teknologi Informatika)
A.R. Johnsen F. (Fakultas Teknologi Informatika)

Seksi Disain

Anny Valentina, S.Sn., M.Ds. (Fakultas Seni Rupa dan Desain)

Seksi Perlengkapan

Tinurbaya Panjaitan (LPPM)
Vienchenzia Oeyta, S.Psi. (LPPM)

Seksi Kerjasama dan *Sponsorship*

Herlina Budiono, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Seksi Sertifikat

Chrestella Patricia, S.Psi. (LPPM)
Jihan Novita Sari Putri (LPPM)

Seksi Dokumentasi

Agustinus Yulianto (PSB)



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2020
Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam
Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa
Jakarta, 20 Oktober 2020

KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SENAPENMAS) 2020 diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara. Seminar ini mempertemukan berbagai peneliti dan pelaksana PKM dari berbagai universitas dan menjadi wadah bagi publikasi hasil penelitian dan PKM.

SENAPENMAS telah diselenggarakan sejak tahun 2017. Pada penyelenggaraan SENAPENMAS 2020, SENAPENMAS diselenggarakan secara kolaboratif dengan Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jakarta dan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta.

Tema kegiatan SENAPENMAS 2020 adalah “Urgensi Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Konteks Budaya Indonesia sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa”.

Prosiding SENAPENMAS 2020 memuat artikel yang dipresentasikan selama satu hari penyelenggaraan, yaitu 20 Oktober 2020, yang diharapkan dapat menjadi referensi yang baik bagi seluruh sivitas akademika.

Akhir kata, terima kasih atas kepercayaan peserta untuk mempublikasikan artikel ilmiahnya dalam SENAPENMAS 2020. Semoga SENAPENMAS 2020 memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 20 Oktober 2020
Ketua Panitia SENAPENMAS 2020,

Mei Ie, S.E., M.M.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
REVIEWER.....	iii
ORGANISASI KEPANITIAAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii

PENELITIAN

1. Model Pemberdayaan Kewirausahaan Pekerja Migran Indonesia (PMI) Purna Melalui Usaha Pasca Panen Dan Pengolahan Puyuh	1
Kartib Bayu, Bery Komarudzaman, dan Agung Sayudi	
2. Keuntungan Dan Saluran Pemasaran Beras Di Sentra Utara Jawa Barat	14
Eti Suminartika, Erna Rachmawati dan M Arief Budiman	
3. Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Kehidupan Ekonomi Masyarakat Di Indonesia	25
Lamtiur H. Tampubolon & Iwan Donal Paska Manurung	
4. Faktor Penurunan Kunjungan Wajib Pajak Orang Pribadi Ke Kantor Pelayanan Pajak Di Wilayah Jakarta Barat	37
Hendro Lukman, MF Djeni Indrajati, Estralita Trisnawati, dan Purnama Helen	
5. Peningkatan Laba Perusahaan Berdasarkan Pengurangan Biaya Produksi (studi kasus pada oil seal manufaktur)	51
Marsul Siregar, Edward Tobing, Tajuddin Nur	
6. Pengaruh Perilaku Bias Investor Pada Pengambilan Keputusan Investasi Di Bursa Efek Indonesia	65
Yusbardini, dan Kurniati W Andani	
7. Implikasi Aliran Positivisme Dalam Pengembangan Ilmu Hukum Oleh Pengemban Hukum Teoretis	75
Tundjung Herning Sitabuana, Ade Adhari	
8. Penelitian Terhadap Pelalawan Riau Terkait Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Dalam Kebakaran Lahan Atau Hutan	81
Hery Firmansyah dan Amad Sudiro	
9. Pertanggungjawaban <i>Fiduciary Duty</i> Direksi Perseroan Terbatas	92
Suwinto Johan	
10. Pengaruh Relasi Kuasa Desa Terhadap Peningkatan Pemahaman Kepemilikan Akta Dan Sertifikat Tanah Sebagai Usaha Pencegahan Permasalahan Tanah (Studi : Desa Cisarua, Desa Caringin Dan Desa Pamijahan)	102
Putri Purbasari Raharningtyas Marditia	
11. Formulasi Tablet Efervesen Ekstrak Kayu Secang (<i>Caesalpinia Sappan L</i>) Dengan Variasi Konsentrasi Asam Dan Basa	114
Erni Rustiani, Sri Wardatun, Maayanthi Qu' Anil Hawa	
12. Promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Konveksi Tas X	124
Maharanti, Putri Suryani Rahayu, Faddiah Azrha Radinda Ditry, Mila Syehira Hutami, Fandita Tonyka Maharani, Yuri Nurdiantami	
13. Promosi Kesehatan Mengenai Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Cilandak	132
Farwah Hafidah, Diyah Sufi Nashtiti, Windi Nurdiana Utami, Yuri Nurdiantami	

14.	Pengembangan Produk Nata de Averhoa Carambola Sebagai Makanan Fungsional Penurun Hipertensi	139
	Ikha Deviyanti Puspita, Nanang Nasrulloh, dan Sintha Fransiske Simanungkalit	
15.	Hubungan Antara Asupan Energi, Protein Dan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Pada Remaja Laki Laki Usia 10-17 Di SSB Astam Kota Tangerang Selatan	147
	Heri Komarudin, Sintha Fransiske Simanungkalit	
16.	Hubungan Pola Makan, Asupan Nutrisi Dan Aktivitas Fisik Dengan Dengan Status Gizi Remaja Di Pesantren Al-Hidayat Depok Jawa Barat	159
	M. Ikhsan Amar, Ikha Deviyanti Puspita, Avliya Quratul Marjan	
17.	Peranan <i>Wisdom</i> Terhadap <i>Quality Of Life</i> Remaja Jabodetabek Dalam Masa Pandemi Covid-19	167
	Riana Sahrani, Pamela Hendra Heng, Christy	
18.	Analisis Alur Cerita (Storyline) Pameran Di Museum Studi Kasus Museum Seni Rupa Dan Keramik Jakarta	175
	Noeratri Andanwerti, Ferdinand, Angelia, Niken Widi Astuti	
19.	Pengembangan Media Interaktif <i>Game</i> “Batara (Petualangan Di Labirin Bangun Datar)” Pada Materi Bangun Datar Di Sekolah Dasar	187
	Clara Ika Sari Budhayanti, Clarissa Yolanita, Titin Kodriati, Nicodemus Valerian, Sukarti	
20.	Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Untuk Pembuatan Pakan Tambahan Bagi Ternak	200
	Ni Gusti Ayu Putu Harry Saptarini, I Gusti Ngurah Jemmy Anton Prasetya, I Made Rajendra, Ni Wayan Sadiyani, Putu Indah Ciptayani	
21.	Karakterisasi “<i>Poly Aromatic Hydrocarbon</i>” (PAH) Partikulat Yang Dipancarkan Gas Buang Kendaraan Bermotor	208
	Lilik Zulaihah, Siti Rohana Nasution, dan Adela Hotnida Siregar	
22.	Pengaruh Penggunaan Biodiesel B30 Terhadap Pompa Bahan Bakar Mesin Diesel Jiang Fa R175a	216
	Andi Hakim. W, I Gede Eka Lesmana, dan Nafsan Upara	
23.	Analisis Pengaruh Pengurangan Cacat Terhadap Efisiensi Pemakaian Material Pada Industri Wire Harness (Studi Kasus Manufaktur PT. ABC)	226
	Mashuri, Hernadewita	
24.	Home – COVID 19	241
	Franky Liauw	
25.	Rumah Aman Bagi Korban Korban Kekerasan Seksual	250
	Alda Rahmawati Hidayat	
26.	Merancang Ulang Desain Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) Universitas Tarumanagara	259
	Jovian Alexander Nugroho, Carsent Muryadi	
27.	Perancangan Mesin Pencacah Batang Pisang Untuk Pembuatan Pakan Ternak	268
	Budhi Martana, Nur Cholis, dan Tarsianus Laput	
28.	Hunian Vertikal Monodulisme: Individualisme-Kolektivisme	274
	Hidayatul Reza	
29.	Peluang Dan Tantangan Pusat Perbelanjaan Di Jakarta Dalam Era Digital	286
	Nadia Ayu Rahma Lestari, Regina Suryadjaja	
30.	Sekolah Untuk Semua	296
	Nathania Shareen Rimbani	

31.	Pursuit of Happiness – Community and Space.....	309
	Illona Delarosa Widjaja	
32.	Model Smart School Untuk Pemantauan Banjir, Kebakaran, Lampu Dan Pergantian Sesi Belajar	322
	Yohanes Calvinus, Joni Fat, Endah Setyaningsih	
33.	Robot Biped Sebagai Modul Pembelajaran Kegiatan Ekstrakurikuler.....	330
	Yohanes Calvinus, Joni Fat, Denny Kristian	

ABDIMAS

34.	Pelatihan Dan Pendampingan Implementasi Accounting Software Accurate Untuk Karyawan STI.....	338
	Michelle Kristian, Elsa Imelda	
35.	Pembekalan Kepada Mitra: Penentuan Harga Pokok Penjualan	342
	Sofia Prima Dewi, Sufiyati, dan Liana Susanto	
36.	Penerapan Sistem <i>Internal Control</i> Dan Fungsi Internal Audit Di PT Felixindo Rubber Berkarya.....	350
	Merry Susanti, Sofia Prima Dewi, Dan Susanto Salim	
37.	Pembekalan Kepada Mitra: Penyusunan Laporan Keuangan	359
	Liana Susanto, Sufiyati, Merry Susanti, Yusi Yusianto	
38.	Pembuatan Standar Operasional Prosedur Siklus Persediaan Dan Pembelian Pada CV Jaya Surya Integrasi.....	367
	Viriany & Henny Wirianata	
39.	Upaya Pengembangan Kurikulum Kewirausahaan Dari Universitas Tarumanagara Kepada Peserta Didik SMK Triguna (Bidang Keahlian “Bisnis Manajemen” Di Jakarta Selatan.....	379
	Lina Gozali, Frans Jusuf Daywin, Carla Olivia Doaly, Lithrone Laricha Salomon, Meiluseano Bramnas Hede, Fithri Mawartini	
40.	The Determination Of <i>Key Performance Indicator(S)</i> In Measuring The Performance Of “Batik 20 Ikan Mas” Msme	387
	Halim Putera Siswanto, Agustin Ekadjaja, Margarita Ekadjaja	
41.	Penelusuran Minat Dan Bakat Serta Sosialisasi Dampak Industri 4.0 Terhadap Pekerjaan Masa Depan	397
	Suhartono Chandra, Ignatius Roni Setyawan, P. Tommy Y. S. Suyasa	
42.	Peningkatan Kepatuhan Wajib Pajak Dan Penyusunan Anggaran Laporan Keuangan Terkait Penerimaan Negara Di Persekutuan CTE.....	410
	Yustina Peniyanti Jap, Margarita Ekadjaja, Fanny, Edalmen	
43.	Pelatihan Akuntansi Dan Kewirausahaan Bagi Siswa Siswi Panti Asuhan Asih Lestari.....	418
	Yuniarwati, Arifin Djakasaputra, dan Elizabeth Sugiarto D	
44.	Pelaporan SPT Tahunan PPH Wajib Pajak Orang Pribadi Secara <i>E-Filing</i>	425
	Henny dan Herni Kurniawati	
45.	Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Hutang Usaha Untuk Memaksimalkan Cash Management.....	436
	Linda Santioso, Susanto Salim, Andreas Bambang Daryatno dan Nurainun Bangun	
46.	Penyusunan Alat Ukur <i>Service Excellence</i> Untuk Xavier Remiel International Preschool.....	444
	Cokki, Lydiawati Soelaiman, Ida Puspitowati, dan Joyce Turangan	

47.	Pengenalan Akuntansi Dasar Dan Problem Etiknya Bagi Siswa-Siswi Sma Bhinneka Tunggal Ika Jakarta	454
	Tony Sudirgo, Urbanus Ura Weruin, Yuniarwati	
48.	Penyuluhan Pengelolaan Keuangan pada Anggota Koperasi dan UMKM Dinas Koperasi & Usaha Mikro Kabupaten Tangerang	462
	Dihin Septyanto, dan Ai Hendrani	
49.	Pelatihan Tentang Cara Menghitung PPH Orang Pribadi Kepada Siswa-Siswi SMA Harapan Jaya	471
	Rini Tri Hastuti, Yanti	
50.	Pendampingan Pengembangan Usaha Bagi Wirausaha Di Lebak Banten.....	476
	Thea Herawati Rahardjo, Nur Hidayah	
51.	Literasi Perbankan Dalam Rangka Meningkatkan Pengetahuan Dan Sosialisasi Alternatif Sistem Keuangan Kerakyatan.....	483
	Nurmatias, Sri Murtatik	
52.	Pembekalan Wirausaha Mandiri Bagi Pelaku Umkm Dibawah Binaan Koperasi Bina Cipta Usaha Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat	489
	I Gede Adiputra, Herman Ruslim	
53.	Pelatihan Pembuatan Business Plan Dan Digital Marketing Bagi Pelaku Umkm Di Desa Bojong Cae Cibadak Lebak Banten	499
	Agus Kusmana, Henki Bayu Seta	
54.	Edukasi Pemahaman Orientasi Pasar Dan Orientasi Kewirausahaan Pada PKL Binaan Kecamatan Menteng Dan Kelapa Gading	510
	Ari Setiyaningrum dan Lina Salim	
55.	Aplikasi Excel Untuk Akuntansi Sederhana Usaha Kerajinan Aksesoris Yunikua By Miko.....	518
	Rousilita Suhendah, Iwan Prasodjo	
56.	Peningkatan Kualitas Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis SAK EMKM Bagi Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Serang	524
	Husnah Nur Laela Ermaya, Rahmasari Fahria	
57.	Pengelolaan Akuntansi Dan Pemasaran Bagi Pengurus Dan Siswa/I Yayasan Hakikat Dzikir As-Salam	532
	Henryanto Wijaya, Cokki, Hadi Cahyadi, Andy	
58.	Kesadaran Pajak Para Wajib Pajak Orang Pribadi Di Kantor Pelayanan Pajak Jakarta Barat	536
	MF Djeni Indrajati W, P.Helen Widjaja, Hendro Lukman, Estralita Trisnawati	
59.	Penyusunan Anggaran Kas & Bank Dan Pemeriksaan Kas & Bank Pada PT Trans Alam Semesta	542
	Augustpaosa Nariman, Hendang Tanusdjaja	
60.	Pemberdayaan Keterampilan Dalam Menghasilkan Produk Seni Yang Bernilai Jual Bagi Pemulung Di Kelurahan Pejuang – Bekasi	549
	Yusbardini, Kurniati W Andani, dan Lita Farahdiba	
61.	Pemanfaatan Tomato Firmware Untuk Pengelolaan Konfigurasi Jaringan Internet Madrasah Ibtidaiyah Alkhairiyah Mampang Prapatan Jakarta	558
	Zyad Rusdi, Chairisni Lubis, dan Novario Jaya Pradana	
62.	Pelatihan Pembuatan Web Dalam Rangka Sosialisasi Kegiatan Sekolah Di Era Digital 4.0	567
	Mochammad Djaohar, Ze. Ferdi Fauzan, Massus Subekti, Imam Arif Rahardjo, Chairunisa	
63.	Pelatihan Pengelolaan Website Kelurahan Kota Bambu	576
	Tri Sutrisno, Dedi Trisnawarman, dan Viny Christanti Mawardi	

64.	Penerapan Aplikasi Similarity Checker Dalam Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran	582
	Viny Christanti M., Darius Andana	
65.	Pengenalan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan Kurikulum TIK MTs Nurul Huda Sampora	594
	Denny Jean Cross Sihombing, Julius Victor Manuel Bata, Christine Natalia, Christian Zakharia, Jawangi Unedo	
66.	Pelatihan Penjualan Online Menggunakan Sosial Media Di Dusun Bukit Lintang Desa Laboi Jaya, Bangkinang-Riau	599
	Guntoro, Loneli Costaner, dan Bayu Febriadi	
67.	Pendampingan Masyarakat Mengenai Pengaturan Ujaran Kebencian Menurut UU ITE	605
	Sylvana M.D. Hutabarat, Dwi Desi Yayi Tarina	
68.	Sosialisasi Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 Terhadap Para Pecandu Narkotika Tentang Penyalahgunaan Narkotika Di Kabupaten Serang	617
	Sulastri, Yuliana Yuli Wahyuningsih, Dwi Aryanti	
69.	Peningkatan Pemahaman Publik Terhadap Kebijakan Pelepasan Narapidana Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Kelompok Lingkar Studi HTN Dan HAM	625
	Ade Adhari, Anis Widyawati, Fajar Dyan Aryani, dan Musmuliadin	
70.	Asuransi Kendaraan Bermotor Dan Permasalahannya	631
	Ida Kurnia, Tundjung Herning Sitabuana, dan Imelda Martinelli	
71.	Kekerasan Terhadap Perempuan Dan Permasalahannya	638
	Tundjung Herning Sitabuana, Ida Kurnia, Ahmad Redi, Imelda Martinelli	
72.	Edukasi Terkait Pembatasan Sosial Skala Besar Di Kota Depok (Hal-Hal Yang Dibatasi Dan Pengecualiannya)	646
	Wardani Rizkianti, Siti Nurul Intan Sari D	
73.	Peran Lembaga Bantuan Hukum Dalam Pelayanan Bantuan Hukum Bagi Masyarakat Kota Depok	652
	Heru Sugiyono, Khoirur Rizal Lutfi dan Suprima	
74.	Perjanjian Kawin Ditinjau Dari Aspek Psikologi Dan Hukum (Dasar Hukum Pembuatan Akta)	659
	Siti Nurul Intan Sari. D, Wardani Rizkianti	
75.	Urgensi Pengembangan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Konteks Budaya Indonesia Sebagai Wujud Ketangguhan Bangsa	668
	Sabungan Sibarani	
76.	Hidup Berdamai Dengan Hipertensi Di Depok	677
	Sintha Fransiske Simanungkalit, Duma Lumban Tobing, Sang Ayu Made Adyani	
77.	Program Intervensi Dalam Upaya Prevensi Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gembong	682
	Hendsun, Amelia Sunjaya, Yohanes Firmansyah, Ernawati Su	
78.	Peningkatan Kesehatan Melalui Skrining Pemeriksaan Pendengaran Pada Mahasiswa/i Kedokteran Universitas Tarumanagara	691
	Mira Amaliah, Novendy, Susy Olivia Lontoh	
79.	Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Infeksi Pernapasan Dan Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di Lingkungan Universitas Tarumanagara	697
	Ernawati, Shirly Gunawan, Noer Saelan Tadjudin, Susy Olivia Lontoh	
80.	Pengenalan Etika Batuk Dalam Upaya Penanggulangan Penyakit Menular Pada TK Atisa Dipamkara Tangerang	704
	Enny Irawaty, Yoanita Widjaja, Novendy, Susy Olivia Lontoh	

81.	Pelatihan Dan Penyuluhan Personal Hygiene Untuk Mencegah Kecacingan Pada Siswa/Siswi Taman Kanak Atisa Dipamkara Karawaci Guna Meningkatkan Konsentrasi Belajar.....	711
	Ria Buana, Enny Irawaty, Susy Olivia Lontoh, Novendy	
82.	Penanggulangan Penyakit Diabetes Melitus Melalui Penyuluhan Pembuatan Rebusan Kayu Manis Serta Pemeriksaan Kadar Gula Puasa	718
	Novendy, Frisca , Susy Olivia. Lontoh	
83.	Upaya Menciptakan Lingkungan Bersih Dan Sehat Di Kelurahan Tomang Jakarta Barat	725
	Tjie Haming Setiadi, Ernawati, David Limanan	
84.	Kiat Menjaga Kulit, Rambut, Kuku Bersih Dan Sehat Bagi Anak Jalanan Komunitas Sahabat Anak Grogol	730
	Chrismerry Song, Norbert Tanto Harjadi	
85.	Upaya Pencegahan Covid-19: Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Kepada Masyarakat Desa Ponggang Kabupaten Subang	739
	Daniel Ardian Soeselo, Rinda Christina Kartikasari, Astrid Dwijayanti, Sandy Theresia	
86.	Upaya Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Penularan Penyakit Infeksi Pernapasan Di Lingkungan Universitas Tarumanagara.....	746
	Yoanita Widjaja, Meilani Kumala, Rebekah Malik, Alexander Santoso	
87.	Pemetaan Obesitas Pada Kelompok Usia Produktif Warga Di Sekitar Jakarta Barat Melalui Pemeriksaan Antropometri, Komposisi Tubuh, Dan Analisis Asupan Makan	752
	Idawati Karjadidjaja, Meilani Kumala, Olivia Charissa	
88.	“Matogasi” Manajemen Tanaman Obat Keluarga Hipertensi Sebagai Pengontrol Kesehatan Masyarakat Di Desa Baros, Serang, Banten	757
	Fiora Ladesvita, Diah Tika Anggraeni, dan Lima Florensia	
89.	Pendampingan Lansia Dalam Meningkatkan Kebugaran Guna Mencegah Resiko Penyakit Tidak Menular	768
	Sri Yani, Agustiyawan, Farahdina Bachtiar, Condrowati	
90.	Pendidikan Seks Dalam Meningkatkan Kesehatan Reproduksi Remaja Kaum Marjinal Di Jakarta.....	775
	Twidy Tarcisia, Ricky Susanto, Fadil Hidayat, Astheria Eryani	
91.	Edukasi Menjaga Kesehatan Jantung Dan Pembuluh Darah Sejak Dini Untuk Mengurangi Kejadian Penyakit Jantung Pada Masyarakat Khususnya Warga Gereja Sidang Jemaat Allah Betlehem, Bogor Dan Sekitarnya.....	784
	Sari Mariyati Dewi, Alexander Halim Santoso, Erick Sidarta	
92.	Penelitian Serta Penyuluhan Budaya Sanitasi Yang Baik Sebagai Pencegahan <i>Waterborne Disease</i> Dalam Upaya Pengabdian Masyarakat	791
	Nur Arsyi	
93.	Edukasi Bahaya Dan Pencegahan Penyakit Anemia Menggunakan Media Buku Cerita Bergambar Di SMAN Negeri 14 Jakarta	800
	Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, Muhammad Nur Hasan Syah, Iin Fatmawati, Utami Wahyuningsih, Herdara Hannanti	
94.	Pemberdayaan Pengetahuan Kreatifitas Kader Posyandu Dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Manggis Sebagai Camilan Pikulis Desa Sangiangtanjung, Lebak, Banten	807
	Widayani Wahyuningtyas, Sintha Fransiske,S	

95.	Bentuk Implementasi Nilai Bela Negara Dan Sosialisasi Mitigasi Bencana Banjir	813
	Suyatno, Ria Maria Theresa, Muhammad Ikhsan Amar, Iin Fatmawati	
96.	Edukasi Seribu Hari Pertama Kehidupan Melalui Daring Pada Remaja Putri	819
	Agustina Saifuddin, Fathinah Ranggauni Hardy	
97.	Psikoedukasi Dalam Upaya Mereduksi <i>Career Indecision</i> Pada Siswa SMP Negeri.....	828
	Rahmah Hastuti & Yohanes Budiarto	
98.	Identifikasi Awal Kecenderungan Bipolar Disorder Sebagai Antisipasi <i>Suicidal Ideation</i> Pada Komunitas Bipolar Care Indonesia	836
	Felinda Stefika, Ediasri Toto Atmodiwirjo, dan P. Tommy Y. S. Suyasa	
99.	Peningkatan Ketangguhan Pada Remaja Yang Terpapar Perundungan Dan Pelecehan Seksual.....	848
	Naomi Soetikno, Stella Tirta, Rini Purnamasari Yanwar, Indira Mustika Tandiono, Kezia Mallista	
100.	Psikoedukasi Peningkatan Sikap Toleransi Bagi Kaum Remaja Di SMP Tunas Harapan Nusantara Bekasi Jawa Barat.....	859
	Raja Oloan Tumanggor	
101.	Tahap Evaluasi Panggung Gembira: Pemuda/I Dan Masa Depan Dusun	867
	Anita Novianty, Olivia Hadiwirawan, dan Johana E. Prawitasari	
102.	Analisis Kebutuhan Psikoedukasi Bagi Orang Tua Anak Berkebutuhan Khusus Di Klinik Tumbuh Kembang Yamet	878
	Joshua Wianto, Nama Prana Giri, Tri Gunadi, dan Wenry Savitry S. Pandia	
103.	Psidoedukasi Untuk Menjaga Kesehatan Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Panti Asuhan X	889
	Atikah Fairuz Renggani, Hana Talita Margijanto, Serly Oktavia, dan Wenry Savitry S. Pandia	
104.	Peningkatan Pengetahuan Makna Kerja Tenaga Kesehatan Di Unit Kesehatan Cisaug Pada Masa Adaptasi Normal Baru	902
	Purnomolugi Ursila Nilamsari, Richard Willem Caesario Sopacua	
105.	Penerapan Teknik Stabilisasi Emosi Dalam Layanan Telekonseling Oleh Satgas Covid-19 Di Fakultas Psikologi Unika Atma Jaya Untuk Penanganan Psikologis Sebagai Respon Terhadap Pandemi Covid-19.....	911
	Penny Handayani, Zahrasari L. Dewi, Sinta Kusumawardhani, Theresia Indira Shanti dan T. Iswardhani	
106.	Perancangan Line Stiker Tokoh Wayang Potehi.....	921
	Anny Valentina, Ruby Chrissandy	
107.	Pencegahan Radikalisme Dan Terosisme Bagi Remaja Kelurahan Pangkalan Jati Baru Kota Depok.....	927
	Kayus Kayowuan Lewoleba, Mulyadi, Satino	
108.	Penguatan Kapasitas Forum Anak Surakarta Sebagai Pendidik Sebaya Untuk Mencegah Pernikahan Usia Anak.....	934
	Sri Yuliani, Rahesli Humsona, dan Sigit Pranawa	
109.	Revitalisasi Peran Kepemudaan Melalui Karang Taruna Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Di Desa Baros, Kabupaten Serang	943
	Intan Putri Cahyani, Shanti Darmastuti, Afrimadona dan Syarif Ali	
110.	Konsep <i>Uncanny</i> Dan Penerapannya Pada Kajian Karya Animasi Di Indonesia.....	955
	Ferric Limano, Yasraf Amir Piliang, Dan Irma Damajanti	

111.	Pemanfaatan Umbi Lokal Dalam Rangka Memicu Produktivitas Usaha Kuliner Rumah Tangga	963
	Ari Fadiati, Annis Kandriasari, dan Wisnu Riyanto	
112.	Pelatihan Video 360 Derajat Untuk Video Profil Pt. Kusuma Megahperdana	969
	Ruby Chrissandy dan Ferdy Tanumihardjo	
113.	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Dengan Campuran Minyak Atsiri Dalam Memanfaatkan Potensi Lingkungan	978
	Dwi Atmanto, Siti Nursetiawati	
114.	Pemberdayaan Perempuan Melalui Usaha Warung Kopi Tubruk Di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu	990
	Suharsono, Heru Prasaja	
115.	Pembelajaran Batik Motif Abstrak Kontemporer Kepada Koperasi Rumah Batik Setu Di Muncul Tangerang Selatan.....	1001
	Toto Mujio Mukmin, Rodhiah	
116.	Perancangan Standarisasi Kiosk Mobile Pedagang Kaki Lima – Taman Impian Ancol	1009
	Adi Ismanto, Fivanda	
117.	Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan Pada Perancangan ‘Straw Chair’	1019
	Fivanda, Adi Ismanto	
118.	Pelatihan Warna Dan Desain Untuk Guru KB – TK Tarakanita, Jakarta.....	1028
	Anastasia Cinthya Gani, Maitri Widya Mutiara	
119.	Pelatihan Mengembangkan Bahan Ajar Biologi Berbasis Literasi Sains Dengan Konteks Kemaritiman.....	1037
	Trisna Amelia, Inelda Yulita	
120.	Sosialisasi Dan Edukasi Prepared Environment, Area Pembelajaran Montessori, Dan Aktifitasnya Kepada Orang Tua Siswa PAUD.....	1047
	Siti Tuti Alawiyah, Intan Firdaus	
121.	Pelatihan Teknik Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Bagi Guru Usia Dini.....	1055
	Joyce A. Turangan, Agustin Ekadjaja, Ida Puspitowati, Lydiawati Soelaiman	
122.	Sosialisasi Mengingat Cepat Dengan Teknik Mnemonik Dalam Mengembangkan Karakter Dan Kreativiti Siswa Di PKBM Harapan Bangsa.....	1064
	Tety Kurmalasari, Siti Habibah, Mariyanti Elvi, Zaitun	
123.	Pembuatan Mural Sebagai Sosialisasi Penggunaan Transportasi Publik Dan Kendaraan Tidak Bermotor Di Sekitar Stasiun MRT Haji Nawi–Jakarta Selatan.....	1069
	Agus Danarto , Anastasia Cinthya ,Adi Nugroho , Carolus Astabrata	
124.	Pelatihan Perancangan Dan Pembuatan Rak Multi Fungsi Berbahan Kayu Lapis Dan Besi Hollow Untuk Fasilitas Ruang Kelas Pasraman Kertajaya Tangerang	1078
	I Wayan Sukania Lamto Widodo Lithrone Laricha S	
125.	Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Wanita Pagoda Dalam Pemanfaatan Kulit Singkong Sebagai Pakan Ternak Kampung Cigundi Mekaragung	1091
	Lilik Zulaihah , Siti Rohana Nasution	

126.	Pembuatan Alat Peraga Edukatif Untuk Anak <i>Cerebral Palsy</i> Di Yayasan Sayap Ibu Cabang Banten.....	1099
	Agnatasya Listianti Mustaram, Theresia Budi Jayanti, Irene Syona Darmady dan Margaretha Sandi	
127.	Revitalisasi Curug Ponggang: Perbaikan Jalan Setapak Dan Pagar Pengaman Dari Bambu Menuju Curug Ponggang	1111
	Enny Widawati, Christoforus Gammo Nugroho	
128.	Pelatihan Pemanfaatan <i>Solar Cell</i> Sebagai Sumber Pembangkit Alternatif Bagi Masyarakat Dalam Rangka Pencapaian Kebijakan Energi Nasional 2025	1116
	Imam Arif Rahardjo, Faried Wadjdi, Massus Subekti, dan Muhammad Dahnial Riski	
129.	Pelatihan Perbaikan Peralatan Rumah Tangga Listrik Dalam Rangka Peningkatan Skill Bagi Pemuda Karang Taruna	1123
	Massus Subekti, Muksin, Addakhil Choirul Huda, Imam Arif Rahardjo	
130.	Pelatihan Pengembangan Prezi Dalam Rangka Visualisasi Materi Pembelajaran Bagi Guru	1132
	Nur Hanifah Yuninda, Aris Sunawar, Muhammad Fauzan Ihsani, Massus Subekti	
131.	Pelatihan Penghematan Penggunaan Listrik Rumah Tangga Bagi Masyarakat.....	1141
	Parjiman, Irzan Zakir, Viola Moenika Razzaq, Imam Arif Rahardjo, Massus Subekti	
132.	Pelatihan Pengembangan Instrumen Pengukuran Dalam Upaya Hasil Belajar Bagi Guru SMKN 1 Cipanas	1148
	Soeprijanto, Suyitno, Efrain Manik, Massus Subekti, Imam Arif Rahardjo	
133.	Pelatihan Teknologi <i>Silicone Mold</i> Berbasis Produk Budaya Bagi Masyarakat RPTRA Menara Meruya Selatan Jakarta Barat.....	1155
	Sobron Lubis, Heru B. K, Aghastya.W, Kevin Raynaldo, Fritz.G	
134.	Perancangan <i>Smart Home Security</i> Untuk Aplikasi Kegiatan Pelatihan Elektronika.....	1166
	Suraidi, Meirista Wulandari	
135.	Penggunaan Panel Surya Untuk Kebutuhan Listrik Kapal Ikan Bagi Masyarakat Nelayan Desa Puloampel Kabupaten Serang.....	1172
	Bambang Sudjasta, Purwojoko Suranto, Donny Montreano	
136.	Sosialisasi Sop Guna Peningkatan Kualitas Pada Pembuatan Produk Berbahan Dasar Plastik Dengan Proses <i>Injection Molding</i>	1181
	Lithrone Laricha Salomon, Wilson Kosasih, Ahmad, I Wayan Sukania	

ID A-SOSIAL HUMANIORA-12

PEMANFAATAN MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN PADA PERANCANGAN 'STRAW CHAIR'

Fivanda¹, Adi Ismanto¹

¹Program Studi Desain Interior, Universitas Tarumanagara Jakarta
Surel: fivanda@fsrd.untar.ac.id, adii@fsrd.untar.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang kegiatan ini adalah sejumlah industri kecil menengah mengalami penurunan produksi furniture sehingga menyebabkan menurunnya kegiatan ekspor dari pengrajin industri furnitur ke mancanegara. Kegiatan PKM ini melibatkan kemitraan menengah yang bergerak di bidang industri furnitur. Permasalahan yang dihadapi oleh kemitraan selaras dengan tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan tim PKM. Inovasi teknologi material ramah lingkungan juga menjadi permasalahan kemitraan karena minimnya pengetahuan tersebut. Tim PKM didukung oleh studio mitra yang terletak di Cirebon untuk mengembangkan kegiatan perencanaan dan perancangan kursi goyang dengan material rotan sintetis. Rotan sintesis yang terbuat dari bahan baku plastik dikenal dengan sebutan *high density polyethylene (HDPE)*. Bahan tersebut diolah melalui proses pabrikasi menjadi helaian rotan sintetis. Rotan sintesis memiliki banyak kelebihan ramah lingkungan, harga lebih terjangkau, menghasilkan berbagai variasi warna, lebih lentur dan ringan serta anti rayap. Metode pelaksanaannya dimulai dengan tahap pengumpulan data informasi, analisis brief (programming), proses penyusunan konsep desain berdasarkan informasi awal dari observasi pasar dan kebutuhan di masyarakat, 'Straw Chair' ini terinspirasi dari masa pandemi Covid-19 ada kebijakan pengurangan penggunaan kantong plastik. Konsep ide desain dari bentuk sayap kupu-kupu jenis *Swallowtail*. Gambar desain furniture 3 dimensi menjadi tahap akhir pada kegiatan. Diharapkan dapat dilanjutkan dengan pembuatan *mock-up* kursi apabila pandemi Covid-19 sudah mereda. Furniture kursi goyang ini bertujuan untuk mendukung kegiatan kemitraan juga memberikan kenyamanan bagi pengguna kelompok lansia. Kalangan lansia yang memiliki keluhan dan keterbatasan motorik tubuh serta proporsional dari fungsi gerakannya. Kegiatan ini diharapkan dapat terus berkelanjutan dengan terus berkarya memproduksi furnitur kursi yang lebih bervariasi.

Kata Kunci: furniture, kursi, ramah lingkungan, rotan, lansia.

ABSTRACT

The background of this activity is that a number of small and medium-sized industries have decreased in furniture production, which has caused a decrease in export activities from craftsmen in the furniture industry to foreign countries. This PKM activity involves a small-medium scale partnership engaged in the furniture industry. The problems faced by the partnership are in line with the goals to be achieved through the PKM team activities. Eco-friendly material technology innovation is also a partnership problem because of the lack of knowledge. The PKM team is supported by a partner studio located in Cirebon to develop planning and designing a rocking chair with synthetic rattan material. Synthetic rattan made from plastic raw materials is known as high density polyethylene (HDPE). This material is processed through a fabrication process into synthetic rattan strands. Synthetic rattan has many advantages of being environmentally friendly, the price is more affordable, produces a variety of colors, is more flexible and lighter and is termite-proof. The method of implementation starts with the stage of collecting information data, brief analysis (programming), the process of drafting a design concept based on preliminary information from market observations and needs in the community. The 'Straw Chair' is inspired by the Covid-19 pandemic, there is a policy to reduce the use of plastic bags. The concept of the design idea of the Swallowtail butterfly wing shape. 3-dimensional furniture design drawings are the final stage of the activity. It is hoped that it can be continued with making chair mock-ups if the Covid-19 pandemic has subsided. This rocking chair furniture aims to support partnership activities as well as provide comfort for elderly group users. Elderly people who have complaints and limitations on their motoric bodies and are proportional to their motor function. This activity is expected to be sustainable by continuing to work to produce more variation chair furniture.

Keywords: furniture, chair, eco-friendly, rattan, the elderly.

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi dan Inventarisasi Data Lapangan

Tahap awal kegiatan ini dengan melakukan analisis situasi dan inventarisasi data lapangan. Kemitraan yang terletak di Desa Karangmulya Plumbon, Cirebon, Jawa Barat merupakan workshop atau studio yang memproduksi furniture dengan skala mikro mencakup berbagai macam aksesoris pendukung interior berbahan rotan alami. Studio furnitur Mastori ini dikerjakan langsung oleh Bapak Mastori dan beberapa rekannya. Studio merupakan lahan rumah tinggal yang tidak terlalu luas.



Gambar 1. Studio Kemitraan di Desa Karangmulya, Plumbon, Cirebon

Sumber: Penulis, 2020

Pada tahap awal yang merupakan tahap observasi lapangan, tim pelaksana PKM melakukan wawancara dengan mitra Bapak Mastori dan pengguna berbagai kalangan khususnya kalangan lansia di Cirebon untuk menjadikan data awal dalam proses pembuatan konsep desain dan perancangan kursi berbahan ramah lingkungan. Dapat disimpulkan data analisis situasi dan inventarisasi kedalam bentuk tabel :

Tabel 1. Analisis Situasi dan Inventarisasi Data Lapangan

No	Subjek	Uraian Masalah	Uraian Solusi
1	Kemitraan Bpk. Mastori (pengrajin furnitur di Cirebon)	1) Persaingan usaha bermunculan sentra-sentra industri pengrajin rotan di kota Cirebon, Jawa Barat. Pasca Covid-19 semakin berkurangnya penghasilan / pendapatan pengrajin furnitur. 2) Menurunnya atau berkurangnya pasokan kayu dan rotan alami	1) Membuat furnitur dengan segmentasi pasar yang terfokus pada 1 kalangan yaitu kalangan lansia. 2) Menggali potensi dan keunikan dengan pemanfaatan material ramah lingkungan pada perancangan kursi

		3) Jumlah ekspor furniture rotan ke mancanegara berkurang setiap tahunnya. 4) Membutuhkan pengetahuan dalam pengembangan desain dan teknologi produksi furniture yang lebih inovatif.	3) Menggunakan material rotan sintesis yang ramah lingkungan. Kelebihan : mudah diolah, harga terjangkau, mudah didapat dan anti rayap. Rotan sintesis mudah dibentuk dan diberikan perwarnaan sesuai dengan konsep desain yang diinginkan. 4) Produksi kursi goyang ini diharapkan dapat berkembang dari segi material dan bentuk.
2	Pengguna (<i>user</i>)	1) Masyarakat membutuhkan furniture yang nyaman digunakan pada rumah tinggal terutama di masa sekarang lebih banyak menghabiskan waktu di rumah. 2) Pada khususnya kalangan lansia mengharapkan dapat menggunakan produk ini memberikan sensasi nyaman dan dapat membantu sirkulasi pernafasan, menenangkan pikiran serta mencegah demensia pada lansia.	1) Merancang dan memproduksi kursi yang dikhususkan untuk kebutuhan kalangan lansia. 2) Perancangan furnitur kursi goyang harus memiliki karakteristik dari segi desain dan fungsinya serta ergonomi
3	Segmentasi Pasar	1) Dalam dan luar negeri 2) Dewasa kalangan lansia usia 60 tahun keatas 3) Laki-laki dan perempuan 4) Ekonomi kelas menengah keatas	1. Segmentasi pasar yang diutamakan dapat diekspor ke mancanegara dan digunakan oleh kalangan lansia baik laki-laki maupun perempuan.

Hasil analisis situasi dari permasalahan yang ada sudah didapatkan uraian solusi. Solusi tersebut sebagai materi awal proses desain dan penyusunan konsep perancangan kursi goyang ini. Tim PKM dengan Kemitraan bekerjasama dalam pemecahan permasalahan yang dihadapi. Beberapa peluang lain yang muncul dengan adanya kerjasama mitra dengan Tim PKM diharapkan dapat mendukung proses pemanfaatan material ramah lingkungan serta pengembangan produksi furnitur kursi yang bervariasi untuk kenyamanan dan dikhususkan bagi kalangan lansia.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

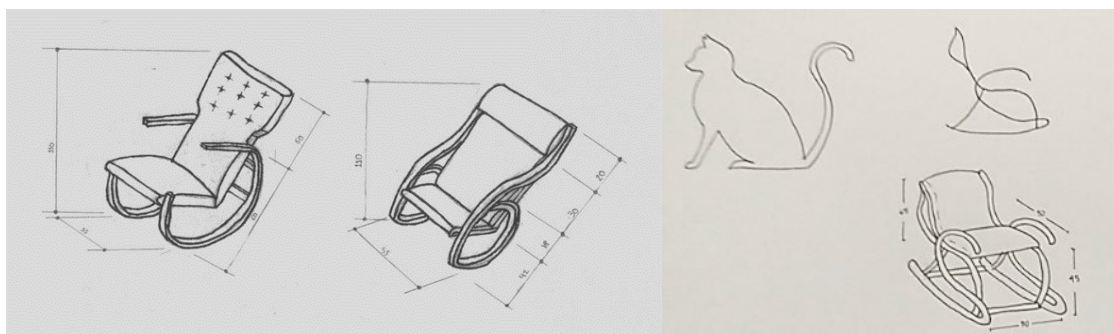
Metode pelaksanaan PKM berdasarkan 'proses perancangan desain mebel' dalam merancang sebuah mebel (furnitur) terdapat 6 tahapan utama dalam proses desain yaitu

proses konseptualisasi, penelitian, pengembangan desain, implementasi, evaluasi, presentasi hasil desain (Sholahuddin, 2014). Dapat disimpulkan metode pelaksanaannya dimulai dengan tahap pengumpulan data informasi, analisis brief (*programming*), proses penyusunan konsep desain berdasarkan informasi awal tersebut. Dilanjutkan dengan proses penelitian, pengembangan desain dengan mengimplementasi bentuk, warna, dan material ramah lingkungan pada kursi goyang. Pada tahap akhir membuat alternatif hasil desain berupa gambar 3D dan *mock up*. Proses *mock up* ini tertunda dikarenakan situasi pandemi Covid-19 yang tidak menentu tetapi tim PKM akan tetap melakukan produksi *mock up* kursi goyang. Kemitraan memberikan kontribusi dan penyediaan sarana prasarana dalam proses produksi. Kegiatan ini berlangsung secara daring kemitraan dengan tim PKM yang juga melibatkan keterlibatan mahasiswa desain interior sebagai pendukung untuk kelancaran kegiatan proses desain dan pematangan ide-ide dasar dari desain furniture kursi goyang bermaterial ramah lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap konseptualisasi

Proses konseptualisasi desain awal merancang material ramah lingkungan pada kursi goyang yang diperuntukkan untuk lansia dan memiliki karakteristik yang unik. Material ramah lingkungan didapat dari rotan sintetis. Rotan sintetis memiliki karakteristik yang mudah didapat dan diolah. Latar belakang kemunculan rotan sintetis karena rotan alam menjadi bahan baku yang juga diminati oleh konsumen. Rotan alam dan kayu sangat populer tetapi seiring waktu jumlahnya sudah tidak mencukupi untuk produksi furniture di pasaran. Untuk tetap melestarikan hutan serta rotan alam dan kayu agar terhindar dari kepunahan, maka mulai bermunculan rotan sintetis dengan mendaur ulang plastik sebagai material alternatif. Kelebihan rotan sintetis anyaman lebih mudah, tahan lama dan menghasilkan warna yang beragam. Memiliki bentuk yang lentur dan menyerupai serta rotan asli pada umumnya (Triani, 2013). Rotan sintesis yang terbuat dari bahan baku plastik dikenal dengan sebutan *high density polythylene (HDPE)*. Kelebihan-kelebihan ini sangat mendukung perancangan awal konsep desain kursi goyang. Konsep awal kursi terinspirasi dari bentuk-bentuk fauna diawali dengan ide dasar dari kucing, gajah, tupai hingga akhirnya tim PKM mendapatkan ide dari kupu-kupu. Fauna yang termasuk langka dengan berbagai macam spesies di Indonesia. Tahap ini juga diimbangi dengan studi dimensi terhadap lansia.



Gambar 1. Sketsa alternatif desain kursi goyang

Sumber : Penulis, 2020

Tahap penelitian melalui analisis

Tahap ini merupakan studi ergonomi kursi terhadap pengguna. Kursi merupakan furnitur yang paling banyak digunakan oleh manusia dalam melakukan aktivitas. Kursi

diperuntukkan untuk berbagai kalangan dengan tujuan kepentingan tertentu. Kursi Goyang menjadi salah satu dari sekian banyak jenis kursi. Kursi goyang harus rentan terhadap jamur dan suhu lembab. Berdasarkan penelitian ‘perancangan fasilitas duduk *moveable* untuk lansia’ bahwa saat melakukan aktivitas, lansia memerlukan ruang, waktu dan tenaga yang ekstra karena kondisi yang rentan dan lamban sehingga mudah lelah dan sakit. Sehingga manfaat kursi goyang sangat baik untuk kesehatan kalangan lansia yaitu meningkatkan keseimbangan tubuh, kursi jenis ini memiliki gerakan goyang. (Nuriman, Mulyono, Nilasari, 2018). Kursi goyang bagus digunakan oleh para lansia disebabkan kadar keseimbangan mulai berkurang sering dengan bertambahnya umur. Kursi goyang sangat bermanfaat untuk mencegah demensia. Selain bermanfaat bagi orang dewasa, kursi goyang juga bermanfaat baik pada bayi. Berfungsi memberikan efek rileks dan menenangkan serta menurunkan kecemasan diri pada orang dewasa dan bayi. Studi Ergonomi mencakup ergonomi postur tubuh merupakan faktor penting dalam mendesain kursi. Tujuan utama membuat desain ergonomi untuk kursi adalah menciptakan sedemikian rupa bentuk kursi sehingga dapat mempertahankan postur tulang punggung yang fisiologis sehingga kerja otot tidak perlu berkontraksi. Postur duduk yang ergonomis dimana mempertahankan postur badan yang stabil dapat memberikan dampak baik (Panero, Zelnik, 2003) :

- 1) Menyenangkan dalam jangka waktu tertentu,
- 2) Memuaskan secara fisiologi dan memberikan kenyamanan
- 3) Sesuai / cocok dengan pekerjaan yang dilakukan

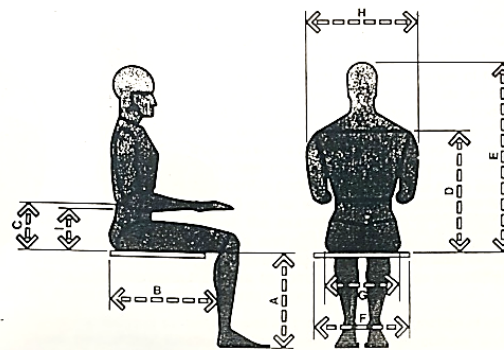


Figure 4-4. Key anthropometric dimensions required for chair design

MEASUREMENT	MEN				WOMEN			
	Percentile		Percentile		Percentile		Percentile	
	5	95	5	95	5	95	5	95
A Popliteal Height	15.5	39.4	19.3	49.0	14.0	35.6	17.5	44.5
B Buttock-Popliteal Length	17.3	43.9	21.6	54.9	17.0	43.2	21.0	53.3
C Elbow Rest Height	7.4	18.8	11.6	29.5	7.1	18.0	11.0	27.9
D Shoulder Height	21.0	53.3	25.0	62.5	18.0	45.7	25.0	63.5
E Sitting Height Normal	31.6	80.3	36.6	93.0	29.6	75.2	34.7	88.1
F Elbow-to-Elbow Breadth	13.7	34.8	19.9	50.5	12.3	31.2	19.3	49.0
G Hip Breadth	12.2	31.0	15.9	40.4	12.3	31.2	17.1	43.4
H Shoulder Breadth	17.0	43.2	19.0	48.3	13.0	33.0	19.0	48.3
I Lumbar Height	See Note.							

Gambar 2. Data antropometri laki-laki dan perempuan dalam posisi duduk

Sumber : Panero, Zelnik, 2003

Pertimbangan antropometri pada perancangan kursi (gambar 2) harus memperhatikan tinggi kursi, kedalaman kursi, sandaran punggung, sandaran tangan. Dimensi antropometri sangat penting untuk data perancangan dimensi kursi. Apabila kursi tidak memberikan keseimbangan dan kenyamanan akan membuat otot-otot dan konsentrasi cepat merasa Lelah. Keseimbangan struktural pada kursi goyang menjadi peranan penting. Kursi harus mampu menahan gaya lateral (gaya yang diterapkan dari samping), gaya internal (gaya

yang bekerja secara paralel dan berlawanan) dan gaya momen (gaya rotasi yang diterapkan pada sambungan. Kursi goyang memberikan pengguna kendali atas gerakan maju mundur dan bergantung pada berat dan gerakan pengguna. Keseimbangan bentuk kursi dan pusat gravitasi pengguna akan memberikan dinamika baik (Postell, 2012).

Tahap pengembangan desain

Pada tahap ini ide dasar dari konsep fauna mulai dikaji kembali. Berdasarkan pemaparan di tahap sebelumnya, tim PKM melakukan beberapa langkah dengan meninjau ulang masalah, membuat kembali daftar solusi, memilih referensi visual sebagai inspirasi dan melakukan regenerasi bentuk kursi. Beberapa variasi dari bentuk dan fungsi dipertimbangkan (Sholahuddin, 2014). Pada akhirnya pengembangan bentuk-bentuk gajah dan kucing berkembang menjadi bentuk kupu-kupu. Inspirasi ide dari keindahan sayap kupu-kupu. Jenis kupu-kupu spesies Swallowtail dimana memiliki karakteristik indah pada sayapnya. Kupu-kupu jenis ini lebih dikenal dengan sebutan kupu-kupu layang-layang yang memiliki berbagai jenis dan sub keluarga. Pada tahap ini dilakukan studi gambar kerja dan 3D desain.



Gambar 3. Konsep desain kursi

Sumber : Penulis, 2020

Tahap implementasi

Implementasi konsep desain kursi dengan sayap-sayap kupu diaplikasikan pada sisi kiri dan kanan kaki kursi goyang yang dibentuk dari konstruksi besi. Untuk sandaran dan dudukan didesain dengan hasil studi ergonomi proporsi tubuh orang dewasa dan kalangan lansia yang sangat membutuhkan kenyamanan saat duduk. Kursi ini menggunakan material anyaman rotan sintesis berwarna putih. Nama 'straw chair' sendiri terinspirasi dari keharusan meminimalisir penggunaan plastik. Salah satunya penggunaan sedotan di masyarakat.



Gambar 4. Desain kursi goyang ‘straw chair’
Sumber : Penulis, 2020

Tahap evaluasi

Tahap ini memberikan ruang bagi tim untuk melakukan kajian ulang dengan hasil desain kursi goyang. Kursi goyang ini dianggap mampu memberikan solusi bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat terutama kalangan masyarakat usia lanjut. Tetapi, apabila diperhatikan kembali kursi berbahan dasar rotan sintetis dapat diproduksi dengan berbagai kombinasi warna. Sehingga, tim membuat alternatif desain warna dengan memberikan aksen kombinasi pada sisi sandaran tangan dan penopang kaki yang diinspirasi dari sayap kupu-kupu.



Gambar 5. Evaluasi desain kursi goyang ‘straw chair’
Sumber : Penulis, 2020

Tahap presentasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari proses perancangan kursi goyang dengan pemanfaatan material ramah lingkungan. Kursi goyang ini merepresentasikan pengembangan furnitur lokal yang dapat digunakan di rumah tinggal terutama untuk bersantai dan tepat diletakkan di area membaca. Dengan perpaduan tata ruang interior yang sesuai kursi goyang ini mampu menyesuaikan dengan berbagai konsep desain ruang.



Gambar 6. Ilustrasi gambar furniture kursi goyang ‘straw chair’ pada ruang baca
Sumber : Penulis, 2020

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didapatkan hasil bahwa didalam pemanfaatan material ramah lingkungan pada perancangan ‘straw chair’ ada 6 tahapan proses desain yang dimulai dari tahap *brief* hingga sampai pada tahap implementasi dan pengembangan desain. Dengan berlandaskan dari permasalahan mitra dan inventarisasi data lapangan. Perancangan ‘straw chair’ kursi goyang telah menjadi jawaban dan solusi dalam pemenuhan kebutuhan pengrajin lokal rotan sintetis untuk terus menciptakan produk furnitur yang inovatif dan kreatif. Rotan sintetis tidak akan menghilangkan peran dan keunikan rotan alam tetapi menyeimbangkan jumlah produksi furnitur rotan. Rotan sintetis dengan berbagai kelebihan sangat cocok ditempatkan di berbagai konsep ruang dengan pengolahan yang sangat mudah dibanding rotan asli. Penggunaan rotan sintetis sebagai pengganti bahan rotan asli merupakan upaya pelestarian lingkungan menyelamatkan rotan alam dari kepunahan. Saran untuk kegiatan pengembangan selanjutnya baik dari pihak mitra dan tim desain masih melakukan kerjasama secara terus menerus untuk proses pengembangan desain kursi dan menghasilkan berbagai furnitur yang dapat digunakan untuk semua pendukung aspek kegiatan manusia. Dengan pengembangan wawasan mendalam mengenai material ramah lingkungan, proses produksi, perilaku manusia serta tuntutan sosial, budaya dan ekonomi.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, diantaranya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara. Bpk. Adi Ismanto, Vincent Liputra dan Ardy Kristina sebagai tim pelaksana kegiatan ini, serta Bpk. Mastori dari pihak mitra yang telah memberikan kesempatan bekerjasama dan pengembangan kegiatan.

REFERENSI

- Elsa, M. (2017). Perancangan Kursi Makan Lipat pada Ruang Makan Apartemen Minimalis. *Jurnal Intra*, 5 (2), 909-918.
- Mary Botti-Salitsky, R. (2017). *Programming & Research: Skills and Techniques for Interior Designers*. Bloomsbury, New York.
- Nuriman, M. Perancangan Fasilitas Duduk Moveable untuk Lansia. (2018). *Jurnal Intra*, 6 (2), 276-283.

- Panero, J. & Zelnik, M. (2003). *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Postell, J. (2012). *Furniture Design Second Edition*. John Wiley & Son, New Jersey.
- Reinhard, T. (2014). Desain Furniture Meja dan Kursi Multifungsi untuk Apartemen Tipe Studio. *Jurnal Sains dan Seni Pomiys*, 3 (1), 2337-3520.
- Sokhibi, A. (2017). Perancangan Kursi Ergonomis Untuk Memperbaiki Posisi Kerja Pada Proses Packaging Jenang Kudus. *Jurnal Format*, 3 (1), ISSN 2477-2089.
- Sholahuddin, M. (2014). *Proses Perancangan Desain Mebel*. Badan Penerbit ISI Yogyakarta, Yogyakarta.
- Mitton, M & Nystuen, C. (2016). 3rd edition. *Residential Interior Design. A Guide to Planning Space*. John Wiley & Son, New Jersey.
- Triani, M. (2013). Kajian Estetika Kursi Berbahan Dasar Rotan Sintetis Pada Rumah Tinggal. *Jurnal Rekajiva*, 1 (2), 1-13.
- Wijaya, C. (2015). Perancangan Portable Folding Furniture untuk Interior Apartemen Tipe Studio. *Jurnal Intra*, 3 (2), 9-17.



UNTAR
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

SERTIFIKAT

Nomor : 173A-M-SENAPENMAS/UNTAR/2020

diberikan kepada:

Fivanda

sebagai :

Pemakalah

dengan judul makalah :

Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan pada Perancangan 'Straw Chair'



"URGENSI PENGEMBANGAN PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DALAM KONTEKS BUDAYA INDONESIA
SEBAGAI WUJUD KETANGGUHAN BANGSA"

SELASA, 20⁰¹ Okt 2020

Ketua LPPM
Universitas Tarumanagara



Jap Tji Beng, Ph.D.

Ketua Panitia
SENAPENMAS 2020,



Mei Ic, S.E., M.M.



untar.ac.id



Untar Jakarta



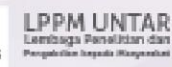
@UntarJakarta



@untarjakarta



UNTAR
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA



"URGENSI PENGEMBANGAN PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DALAM KONTEKS BUDAYA INDONESIA
SEBAGAI WUJUD KETANGGUHAN BANGSA"

SELASA, 20⁰¹ Okt 2020

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

SERTIFIKAT

Nomor : 173B-M-SENAPENMAS/UNTAR/2020

diberikan kepada:

Adi Ismanto

sebagai :

Pemakalah

dengan judul makalah :

Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan pada Perancangan 'Straw Chair'

Ketua LPPM
Universitas Tarumanagara



Jap Tji Beng, Ph.D.

Ketua Panitia
SENAPENMAS 2020,



Mei Ic, S.E., M.M.



untar.ac.id



Untar Jakarta



@UntarJakarta



@untarjakarta