

**LAPORAN AKHIR KERJA PRAKTEK PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA**

**PEMBUATAN LAMPU TIDUR 2 IN 1 YANG BERASAL DARI
LIMBAH BATOK KELAPA DAN AKAR KAYU**



PKM - KARSA CIPTA (PKM-KC)

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Program Strata Satu (S1)
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri**

Oleh :

Rendi Abdillah

171730040

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG**

2020

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Judul PKM : Pembuatan lampu tidur 2 IN 1 yang berasal dari batok kelapa dan akar kayu
Bidang : PKM KC
Nama : Rendi Abdillah
NIM : 171730040
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
NoHp : 081292045342
E-mail : rrcrendy@gmail.com

Dosen Pembimbing,

Palembang, 7 Juli 2020



(Andries Anwar ST.MT.)
NIP :



Pengusul,
(Rendi Abdillah)
NIM : 171730040

Mengetahui, Ketua Program Studi



CH.Desi Kusmindari ST, MT, IPM

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
DAFTAR ISI	iii
<u>BAB 1</u> PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Luaran Yang Diharapkan.....	3
<u>BAB 2</u> TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lampu Tidur 2 IN 1	4
2.2. Perkembangan Lampu	4
2.3. Lampu Tidur	5
<u>BAB 3</u> METODE PELAKSANAAN	6
3.1. Tahapan Pelaksanaan.....	7
3.1.1. Perancangan Konsep Produk	7
3.1.2. Pemilihan Alat & Bahan Baku	7
3.1.3. Pengumpulan Alat & Bahan	7
3.1.4. Pembuatan Produk.....	7
<u>BAB 4</u> HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS	9
4.1. Hasil yang di Capai.....	9
4.2. Potensi Khusus.....	11
<u>BAB 5</u> PENUTUP	13
5.1 Kesimpulan.....	13
5.2 Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	15
Lampiran 1. Jadwal Kegiatan	15
Lampiran 2. Biodata Peneliti	16
Lampiran 3. Format Penyusunan Rujukan dan Daftar Pustaka	17
Lampiran 4. Formulir Catatan Harian Dan Bukti Pendukung kegiatan.....	18

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia ialah Negara besar yang sedang giat dalam melakukan pembangunan diberbagai macam bidang. Pembangunan itu membuka potensi yang sangat besar bagi Negara Indonesia untuk jadi Negara yang maju. Hal ini didukung pula oleh potensi yang dimiliki bangsa ini, salah satunya ialah sumber daya manusianya. Salah satu majalah di dunia memprediksi bangsa Indonesia di tahun 2023-2027 Indonesia bisa menyamai Negara maju lainnya karena sebagian penduduknya memasuki usia yang produktif yaitu generasi emas.

Kita sebagai generasi emas harus punya pola pikir yang kreatif atau terupdate yaitu lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan akar kayu selain sebagai lampu tidur, lampu tidur dari batok kelapa dan akar kayu juga digunakan sebagai penghias kamar tidur hal ini akan membuat ruang tidur terasa lebih indah dan lampu tidur juga berfungsi menciptakan kenyamanan tersendiri didalam kamar tersebut selain itu lampu tidur juga bisa membuat kita lebih rileks dan lebih nyaman saat tidur hal ini tentunya akan membuat kita lebih nyaman saat beristirahat. Berikut tabel penjualan lampu tidur :

Tabel I. 1

Penjualan Lampu Tidur

NO	Tahun/Bulan	Jumlah penjualan
1	Juli	20 buah
2	Agustus	22 buah
3	September	18 buah
4	Oktober	28 buah
5	November	25 buah
6	Desember	26 buah

*Sumber dari penjual atau pengrajin lampu tidur di desa Rambutan
Kabupaten Banyuwangi*

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat bahwa penjualan mengalami kenaikan dan juga penurunan dari bulan ke bulan untuk mengatasi hal tersebut saya akan membuat lampu tidur. Lampu tidur yang akan saya buat ini tidak sama dengan lampu tidur lain, lampu tidur ini sangat istimewa di saat listrik mati lampu ini masih tetap bisa dinyalakan karena lampu ini menggunakan dua cara yaitu daya listrik dan daya baterai. Lampu tidur akan menjaga kenyamanan kita ketika tidur. Dalam pembuatan lampu tidur ini saya memilih bahan yaitu batok

kelapa dan akar kayu jenis ini banyak kita temui di pasar ,serta hutan. Batok kelapa dan akar kayu adalah bahan baku utama saya untuk pembuatan lampu tidur yang saya kerjakan ini, mengapa saya pilih bahan limbah tersebut, Karena saya melihat bahwa batok kelapa dan akar kayu merupakan limbah yang mudah di cari di lingkungan kita, karena selama ini yang saya lihat biasanya masyarakat hanya membuang batok kelapa atau akar kayu tersebut

Batok kelapa dan akar kayu salah satu bahan yang biasa digunakan oleh perajin karena memiliki sifat keawetan dan ketahanan terhadap air untuk itu saya berfikir supaya bagaimana bisa dimanfaatkan bahan limbah itu menjadi lebih baik. Dari penjelasan saya itu saya mengambil keputusan bahwa saya akan memanfaatkan bahan tersebut. Desain kita buat sesuai keinginan kita sendiri.sehngga bisa disukai oleh setiap kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa .

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memanfaatkan bahan bahan limbah yang tidak terpakai?
2. Apakah tujuan dibuatnya lampu tidur 2 IN 1 ini?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Membuat produk atau benda yang dapat digunakan dan bermanfaat.
- 1.3.2 Mengurangi pencemaran dan pemanfaatan limbah batok kelapa agar bisa dimanfaatkan dan menghemat daya listrik.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mampu menghasilkan lampu tidur yang berasal dari limbah batok kelapa dan akar kayu menjadi produk yang berkualitas dan menjadi referensi usaha bagi masyarakat.

1.5 Luaran yang Diharapkan

1. Desain Lampu
2. Prototipe Lampu
3. Artikel Ilmiah

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lampu Tidur 2 IN 1

Lampu tidur yang cara menghidupkan dua cara menghidupkan lampu yaitu lampu tidur ini bisa langsung ke listrik atau juga bisa menggunakan baterai, selain itu lampu tidur ini memiliki variasi yaitu :

1. Kerangka atau tiang lampu tidur dari akar kayu.
2. Mudah dibawa ketempat terbuka juga mudah dalam perawatannya.
3. Mempunyai berbagai macam bentuk yang kreatif dan unik.

Penggunaan baterai sebagai tambahan sumber listrik dari lampu tidur tersebut memiliki kesan tersendiri dari lampu tidur lainnya.

2.2 Perkembangan Lampu

Sejarah perkembangan lampu dimulai pada puluhan abad yang lalu dari penemuan manusia yg butuh peneranagn cahaya pada malam hari dengan cara yaitu menggosokkan batu sehingga keluar api, lalu dari api tersebut dikembangkan dengan cara membakar benda yang mudah terbakar sehingga membentuk kumpulan cahaya dan selanjutnya ditemukan bahan bakar yaitu minyak dan gas yang bisa digunakan bahan bakar penyalaan lampu obor,lampu minyak ataupun lampu gas.

Teknologi berkembang terus menerus dengan ditemukannya lampu listrik oleh **Thomas Alpha Edison** pada tanggal 21 oktober 1879 di Amerika Serikat. Cara kerja lampu listrik tersebut ialah dengan cara menghubungkan sinkat listrik pada filament carbon sehingga terjadi arus singkat yang menimbulkan panas. Panas ini terjadi dibuat hingga mencapai suhu tertentu sampai keluar cahaya dan cahaya yang di dapat pada masa itu ialah baru mencapai 3 T umen/W (T.umen – satuan arus cahaya). Sampai saat ini ada dua orang yang sangat dianggap berjasa dalam hal penemuan lampu ini yaitu Thomas **Alpha Edison** dan **Joseph swan** saat waktu bersamaan merekka bedua berhasil membuat lampu yang berbeda.

2.3 Lampu Tidur

Banyak orang suka menggunakan lampu yg pijar karena warna cahaya yang ditimbulkannya. Warna cahayanya kuning redup sehingga terasa hangat dengan suhu warna tersebut. Namun sebaiknya kita bisa memperhatikan lampu pijar hanya bisa bertahan 3-5 bulan saja. banyak orang menata kamar tidur mereka bukan berdasar kebutuhan namun Cuma mengikuti tren yang ada. Salah satu contoh ialah penempatan lampu tidur. mungkin anda termasuk orang yang beranggapan bahwa kamar tidur rasanya kurang lengkap jika tidak dihiasi hiasan atau lampu tidur diatasnya.

Lampu tidur biasa dibuat dengan cahaya yang sedikit redup. Untuk yang tidak bisa tidur dengan keadaan yang gelap gulita, lampu ini tentu sangat cocok. Cahayanya sedikit redup sehingga membuat mata menjadi rileks dan tidur pun nyenyak. Lampu tidur yang akan saya buat tentunya lampu tidur dengan desain yang sangat menarik dan pastinya akan mengikuti perkembangan tren sekarang dengan mengikuti perkembangan tren sekarang akan menjadi daya tarik tersendiri bagi lampu ini terutama dikalangan anak muda atau remaja yang selalu mengikuti perkembangan tren.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Berikut diagram alir pelaksanaan kegiatan :



3. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

3.1 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan memuat proses pembuatan yang akan dilakukan mulai dari :

1. perancangan konsep produk
2. pemilihan bahan baku,
3. Pemilihan alat
4. pengumpulan bahan
5. pembuatan produk menjadi barang jadi dan
6. uji coba produk.

3.1.1 Perancangan konsep Produk

Tahap perancangan produk ini dilakukan untuk membuat rancangan awal pembuatan desain produk lampu tidur agar mempermudah dalam mencari bahan baku yang akan digunakan, bahan baku tersebut akan diolah lagi sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan apa yang sudah kita desain kita, produk tersebut akan dibuat sebagus mungkin sesuai dengan desain dan konsep yang sudah saya buat sebelumnya.

3.1.2 Pemilihan Alat Dan Bahan Baku

Untuk pemilihan alat dan bahan baku saya awali dengan survey di beberapa pembuangan batok kelapa dan juga hutan untuk mencari akar kayu yang akan dibuat sebagai tiang lampu tidur . Dari data hasil survei nanti baru saya bisa menyiapkan alat dan bahan yang berkualitas baik demi terwujudnya lampu tidur yang sesuai dengan kriteria dan tentunya sesuai dengan keinginan para konsumen nantinya.

3.1.3 Pengumpulan Bahan

Pada tahap ini kita akan mengumpulkan barang apa saja yang diperlukan untuk membuat lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan kar kayu sebagai tiang lampu, sehingga proses pembuatannya dapat dilakukan secepatnya untuk menghemat waktu pembuatan lampu tidur.

3.1.4 Pembuatan Produk

Pada tahap ini kita akan melakukan proses pembuatan produk lampu tidur 2 in 1 dengan rancangan produk yang telah dibuat dari alat dan bahan-bahan yang telah dikumpulkan sebelumnya.

Berikut contoh bahan yang akan digunakan dalam pembuatan lampu tidur :

No	Nama Bahan
1	Limbah Batok Kelapa
2	Akar Kayu
3	Papan Kayu Uk 20 cm x 18 cm
4	Kabel Panjang 2 Meter
5	Bola Lampu Listrik
6	Paku Kecil Uk. 5mm
7	Lem Lilin
8	Bola lampu DC 12volt
9	Colokan Listrik,
10	Jepitan Baterai
11	Colokan Listrik
12	Flamir Kayu
13	Kepala Lampu Listrik dan Baterai
14	Vernish Kayu

BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS

4.1. Hasil yang di Capai

Berikut adalah identifikasi ketercapaian kegiatan yang dilakukan :

1. Proses kegiatan dilaksanakan dari awal bulan Agustus 2020, proses pembuatan berlangsung cukup lama karena pembuat yang masih amatir, kurangnya tenaga pekerja, dan keterbatasan waktu yang dikarenakan pekerja yang masih harus bekerja di salah satu perusahaan swasta lainnya. Pada tahap kegiatan awal yang dilakukan adalah membersihkan bekas sabut dibatok kelapa dan papan yang akan digunakan sebagai alas lampu tidur dibuat bentuk bundar sedikit melonjong, setelah itu permukaan pinggir papan disugu terlebih dahulu agar halus dan rata. Kemudian akar kayu diukur dan dipotong sesuai desain ukuran yang di inginkan.



Gambar 4.1.1. Limbah batok kelapa dan akar kayu yang akan digunakan

2. Setelah batok kelapa bersih dari sabut kelapa amplas menggunakan amplas kasar terlebih dahulu sesudah merata maka selanjutnya menggunakan amplas halus sampai permukaan batok kelapa tersebut benar-benar mulus. Selanjutnya lubangi batok kelapa menggunakan bor listrik untuk cahaya lampu dan untuk lubang memasukkan lampunya. Proses pengamplasan memakan waktu yang cukup lama karena harus benar-benar teliti. Berikut contoh gambar batok kelapa yang sudah diampelas dan dilubangi. Lihat pada gambar 4.1.2



Gambar 4.1.2 Batok kelapa yang sudah bersih dan dilubangi

3. Kemudian proses selanjutnya perakitan kabel lampu, kepala lampu listrik colokannya lampu menggunakan bohlam bulat cahaya kuning. Begitu juga lampu yang menggunakan baterai rakit kabel lampu dc 12 volt untuk ke baterai beserta jepitannya . Berikut gambar kabel dengan lampunya.



Gambar 4.1.3 kabel dan lampu

4. Setelah perakitan kabel lampu selesai maka selanjutnya proses pemasangan akar kayu yg telah dipotong sesuai keinginan pada papan alas lampu tidur dengan cara dipaku. Pada tahap ini juga dilakukan pemasangan kepala lampu yaitu dilem pada ujung atas akar kayu dan batok kelapa yang telah siap dilem juga diujung akar kayu tersebut. Berikut gambar lampu tidur yang setengah jadi.



Gambar 4.1.4 lampu tidur setengah jadi

5. Proses selanjutnya yaitu finishing atau penyelesaian, pada tahap ini lampu tidur yang telah jadi di bersihkan kemudian di cat menggunakan cat kayu politur dan di berikan vernis agar terlihat lebih mengkilap dan menarik.



Gambar 4.1.5 Lampu tidur yang sudah finishing

4.2. Potensi Khusus

Potensi khusus yang terdapat dalam PKM-KC salah satunya adalah potensi keberlanjutan. Keberlanjutan program PKM-KC dapat mendukung beberapa aspek kehidupan seperti :

1. Aspek Lingkungan

Setelah mengetahui salah satu cara pemanfaatan limbah batok kelapa, maka diharapkan dapat mengurangi limbah kelapa yang berada disekitar masyarakat sehingga tercipta lingkungan yang bersih disekitar tempat tinggal masyarakat setempat terutama yang daerah pengolah kerajinan maupun penjual batok kelapa.

2. Aspek Ekonomi

Ketika pembuatan lampu tidur dari batok kelapa ini dapat dilakukan secara massal maka secara tidak langsung akan menjadi suatu usaha baru bagi para pengrajin serta dapat menyediakan lapangan pekerjaan bagi para pengangguran yang terkena PHK perusahaan dampak dari pandemi yang sedang berlangsung sekarang.

3. Aspek Sosial

Dengan berhasilnya kegiatan yang dilakukan ini diharapkan dapat menginspirasi para pengrajin lainnya dan dapat menginspirasi para pengangguran agar dapat membuat usahanya sendiri serta dapat membuat inovasi dan perkembangan yang lainnya dari meja lipat multifungsi tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta PKM-KC yang telah dilakukan, banyak sekali manfaat yang didapatkan bagi mahasiswa maupun masyarakat. Kegiatan PKM-KC ini dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa sehingga memunculkan keahlian dalam melakukan pemanfaatan limbah terutama limbah batok kelapa dan akar kayu. Produk yang dihasilkan pun memiliki kualitas yang cukup baik sehingga bisa bersaing. Kegiatan ini juga merupakan bentuk peduli terhadap lingkungan karena mengurangi limbah batok kelapa yg cukup banyak, serta kegiatan ini dapat dijadikan referensi bagi masyarakat sekitar jika ingin membuka usaha baru.

5.2 Saran

Penulis berharap semoga program PKM-KC akan terus berkelanjutan. Terutama dalam pemanfaatan limbah apapun itu selagi masih bisa diolah menjadi sesuatu yang lebih berguna dan memiliki nilai ekonomis. Dan penulis berharap adanya masukan dan saran jika dapat kekurangan dalam pembuatan program karsa cipta ini Sehingga dapat diperbaiki dan dikembangkan dengan inovasi yang lebih baik lagi dikemudian hari. Sehingga dapat menghasilkan berbagai varian dari desain atau pun fungsi dari lampu tidur tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriman Manalu, Mesra2 (2019). *Dengan Judul Analisis Analisis Produk Kerajinan Lampu Hias Dari Batok Kelapa Pada Perajin Wak Jek Art (Wja) Di Medan Ditinjau Dari Bentuk*. gorga jurnal seni rupa.
- Faizal Nizbah. (2013, juli 20). *Blog Pribadi Seputar Dunia IT*. Retrieved maret 21, 2021, dari blogspot.com: <https://faizalnizbah.blogspot.com/2013/07/sejarah-dan-perkembangan-lampu.html>
- Hidayatullah.(2010, April28). *properti.kompas.com*. <http://properti.kompas.com/read/2010/04/28/15484522/Pentingkah.Lampu.Tidur.di.Samping.Ranjang>
- Marchiella, Ardini.(2019, September9). *kompasiana*. <https://www.kompasiana.com/marchiellaardinieeee6328/5d76523b097f364b3e2c4482/cara-pembuatan-lampu-buah-dari-batok-kelapa>
- Wahyu Ardiyanto, (2017, Maret 20). *berita-properti* <https://www.rumah.com/berita-properti/2017/3/148687/kiat-pilah-pilih-lampu-kamar-tidur>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Jadwal Kegiatan

NO	Jenis Kegiatan	Tanggal																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	perancangan konsep	■																													
2	persiapan		■																												
3	pemilihan bahan Baku		■	■																											
4	pembelian bahan			■	■																										
5	pengumpulan bahan				■																										
6	pelaksanaan					■	■	■	■	■																					
7	pembuatan alas lampu tidur					■	■	■	■	■	■																				
8	pembuatan akar lampu tidur									■	■	■	■	■	■	■															
9	membersihkan batok kelapa																■	■	■	■	■										
10	Pengeboran batok kelapa																	■	■	■	■	■	■								
11	pengamplasan & perakitan kabel																										■	■	■		
12	finising/penyelesaian akhir																														■

Lampiran 2. Biodata Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Rendi Abdillah
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	171730040
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Rambutan, 20 November 1998
6	Alamat E-mail	rrcrendy@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081292045342

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu & Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-

Semua data yang saya isi dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-KC**

Palembang, 7 Juli 2020



(Rendi Abdillah)
NIM : 171730040

Lampiran 3. Format Penyusunan Rujukan dan Daftar Pustaka

Adriman Manalu, Mesra2 (2019). *Dengan Judul Analisis Analisis Produk Kerajinan Lampu Hias Dari Batok Kelapa Pada Perajin Wak Jek Art (Wja) Di Medan Ditinjau Dari Bentuk*. gorga jurnal seni rupa.

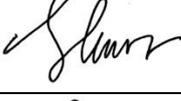
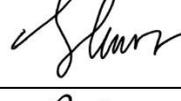
Faizal Nizbah. (2013, juli 20). *Blog Pribadi Seputar Dunia IT*. Retrieved maret 21, 2021, dari blogspot.com: <https://faizalnizbah.blogspot.com/2013/07/sejarah-dan-perkembangan-lampu.html>

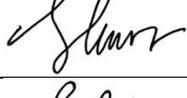
Hidayatullah.(2010,April28).*properti.kompas.com*.<http://properti.kompas.com/read/2010/04/28/15484522/Pentingkah.Lampu.Tidur.di.Samping.Ranjang>

Marchiella,Ardini.(2019,September9).*kompasiana*.<https://www.kompasiana.com/marchiellaardinee6328/5d76523b097f364b3e2c4482/cara-pembuatan-lampu-buah-dari-batok-kelapa>

Wahyu Ardiyanto, (2017,Maret 20). *berita-properti* <https://www.rumah.com/berita-properti/2017/3/148687/kiat-pilah-pilih-lampu-kamar-tidur>

Lampiran 4. Catatan Harian & Dokumentasi Kegiatan

No.	Hari/tanggal	kegiatan	Capaian	Tanda tangan pembimbing lapangan / masyarakat / pejabat yang berwenang.
1	Sabtu/ 1 Agustus 2020	Perancangan konsep	Mendapatkan konsep yang diinginkan	
2	Minggu/ 2 Agustus 2020	Perancangan konsep	Selesai merancang konsep	
3	Sabtu/ 15 Agustus 2020	Pemilihan bahan baku	Setengah bahan baku telah dipilih yang terbaik	
4	Minggu/ 16 Agustus 2020	Pemilihan bahan baku	Selesai memilih bahan baku	
5	Sabtu/ 29 Agustus 2020	Pembelian bahan	Pembelian bahan ditoko	
6	Minggu/ 30 Agustus 2020	Pembelian bahan	Selesai membeli bahan yang diperlukan	
7	Sabtu/ 12 September 2020	Pengumpulan bahan	Selesai mengumpulkan bahan yang akan dipakai	
8	Minggu/ 13 September 2020	Pembuatan alas lampu tidur	Pembuatan alas lampu tidur	
9	Sabtu/ 19 September 2020	Pembuatan alas lampu tidur	Penghalusan/merapikan alas lampu tidur	
10	Minggu/ 20 September 2020	Pembuatan alas lampu tidur	Selesai membuat alas lampu tidur	
11	Sabtu/ 26 September 2020	Pembuatan tiang lampu tidur	Merapikan dan memotong sesuai ukuran	
12	Minggu/ 27 September 2020	Pembuatan tiang lampu	Selesai membuat tiang lampu tidur	
13	Sabtu/ 10 Oktober 2020	Pembuatan tempat lampu	Membersihkan batok kelapa	

		tidur batok kelapa		
14	Minggu/ 11 Oktober 2020	Pembuatan tempat lampu tidur batok kelapa	Pengeboran lubang untuk masuk lampu dan keluar cahaya lampu	
15	Sabtu/ 17 Oktober 2020	Pembuatan tempat lampu tidur batok kelapa	Pembuatan tempay lampu tidur selesai dikerjakan	
16	Minggu/ 18 Oktober 2020	Perakitan kabel-kabel kelistrikan	Merakit kabel-kabel lampu	
17	Sabtu/ 24 Oktober 2020	Perakitan kabel-kabel kelistrikan	Memasang kabel kepala lampu kebatok kelapa	
18	Minggu/ 25 Oktober 2020	Perakitan kabel-kabel kelistrikan	Selesai perakitan dan pemasangan kabel	
19	Sabtu/ 31 Oktober 2020	Pembuatan lampu tidur	Pemasangan tiang lampu tidur dengan cara dipaku	
20	Minggu/ 1 November 2020	Pembuatan lampu tidur	Pemasangan batok kelapa ke tiang lampu tidur dengan cara di lem	
21	Sabtu/ 7 November 2020	Pembuatan lampu tidur	Selesai pemasangan bagian-bagian lampu tidur	
22	Minggu/ 8 November 2020	Pemasangan bola lampu	Memasang bola lampu	
23	Sabtu/ 14 November 2020	Pemasangan bola lampu	Selesai pemasangan lampu	
24	Minggu/ 15 November 2020	Percobaan menghidupkan lampu	Percobaan menghidupkan lampu dilistrik	
25	Sabtu/ 21 November 2020	Percobaan menghidupkan lampu	Percobaan menghidupkan lampu di baterai	
26	Minggu/ 22 November 2020	Percobaan menghidupkan lampu	Selesai percobaan menghidupkan lampu	
27	Sabtu/ 28 November 2020	Pengamplasan	Proses pengamplasan batok kelapa	
28	Minggu/ 29 November 2020	Pengamplasan	Selesai pengamplasan	

29	Sabtu/ 5 Desember 2020	Finishing dan penyelesaian akhir	Proses finishing tahap 1	
30	Minggu/ 6 Desember 2020	Finishing dan penyelesaian akhir	Proses finishing lanjutan selesai dikerjakan	

BUKTI PENDUKUNG KEGIATAN



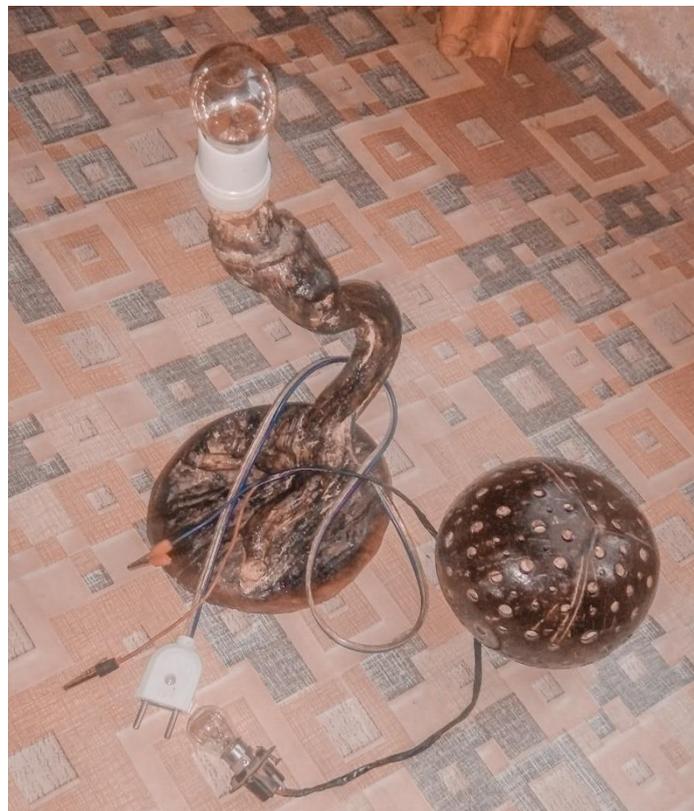
Gambar 1. Proses pembuatan ditempat mitra



Gambar 2. Bahan pembuatan lampu tidur



Gambar 3. Bohlam lampu & kabel



Gambar 4. Lampu tidur setengah jadi



Gambar 5. Lampu tidur yang sudah jadi



Gambar 6. Lampu tidur yang sudah jadi

NASKAH PUBLIKASI

NASKAH PUBLIKASI PEMBUATAN LAMPU TIDUR 2 IN1 YANG BERASAL DARI LIMBAH BATOK KELAPA DAN AKAR KAYU

RENDI ABDILLAH

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bina Darma
Palembang Jl. Jend. A. Yani No. 3, 9 Ulu, Seberang Ulu I, Kota
Palembang, Sumatera Selatan

Email : rcrendy@gmail.com

Abstrak/ Abstract

Indonesia ialah Negara besar yang sedang giat dalam melakukan pembangunan diberbagai macam bidang. Pembangunan itu membuka potensi yang sangat besar bagi Negara Indonesia untuk jadi Negara yang maju.hal ini didukung pula oleh potensi yang dimiliki bangsa ini, salah satunya ialah sumber daya manusianya.salah satu majalah di dunia memprediksi bangsa Indonesia di tahun 2023-2027 Indonesia bisa menyamai Negara maju lainnya karena sebagian penduduknya memasuki usia yang produktif yaitu generasi emas.Kita sebagai generasi emas harus punya pola pikir yang kreatif atau terupdate yaitu lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan akar kayu selain sebagai lampu tidur, lampu tidur dari batok kelapa dan akar kayu juga digunakan sebagai penghias kamar tidur hal ini akan membuat ruang tidur terasa lebih indah dan lampu tidur juga berfungsi menciptakan kenyamanan tersendiri didalam kamar tersebut selain itu lampu tidur juga bisa membuat kita lebih rileks dan lebih nyenyak saat tidur hal ini tentunya akan membuat kita lebih nyaman saat beristirahat.

Keywords : lampu tidur, batok kelapa, akar kayu

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia ialah Negara besar yang sedang giat dalam melakukan pembangunan diberbagai macam bidang. Pembangunan itu membuka potensi yang sangat besar bagi Negara Indonesia untuk jadi Negara yang maju.hal ini didukung pula oleh potensi yang dimiliki bangsa ini, salah satunya ialah sumber daya manusianya.salah satu majalah di dunia memprediksi bangsa Indonesia di tahun 2023-2027 Indonesia bisa menyamai Negara maju lainnya karena sebagian penduduknya memasuki usia yang produktif yaitu generasi emas.

Kita sebagai generasi emas harus punya pola pikir yang kreatif atau terupdate yaitu lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan akar kayu selain sebagai lampu tidur, lampu tidur dari batok kelapa dan akar kayu juga digunakan sebagai penghias kamar tidur hal ini akan membuat raung tidur terasa lebih indah dan lampu tidur juga berfungsi menciptakan kenyamanan tersendiri didalam kamar tersebut selain itu lampu tidur juga bisa membuat kita lebih rileks dan lebih nyenyak saat tidur hal ini tentunya akan membuat kita lebih nyaman saat beristirahat.

Lampu tidur yang akan saya buat ini tidak sama dengan lampu tidur lain, lampu tidur ini sangat istimewa di saat listrik mati lampu ini masih tetap bisa dinyalakan karena lampu ini menggunakan dua cara yaitu daya listrik dan daya baterai. Lampu tidur akan menjaga kenyamanan kita ketika tidur. Dalam pembuatan lampu tidur ini saya memilih bahan yaitu batok kelapa dan akar kayu jenis ini banyak kita temui di pasar ,serta hutan. Batok kelapa dan akar kayu adalah bahan baku utama saya untuk pembuatan lampu tidur yang saya kerjakan ini, mengapa saya pilih bahan limbah tersebut, Karena saya melihat bahwa batok kelapa dan akar kayu merupakan limbah yang mudah di cari di lingkungan kita, karena selama ini yang saya lihat biasanya masyarakat hanya membuang batok kelapa atau akar kayu tersebut

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memanfaatkan bahan bahan limbah yang tidak terpakai?
2. Apa tujuan dibuatnya lampu tidur ini?

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mampu menghasilkan lampu tidur yang berasal dari limbah batok kelapa dan akar kayu menjadi produk yang berkualitas dan referensi usaha baru.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan memuat proses pembuatan yang akan dilakukan mulai dari :

7. Perancangan konsep produk
8. pemilihan bahan baku,
9. Pemilihan alat
10. pengumpulan bahan
11. pembuatan produk menjadi barang jadi dan
12. uji coba produk.

2.4 Perancangan konsep Produk

Tahap perancangan produk ini dilakukan untuk membuat rancangan awal pembuatan desain produk lampu tidur agar mempermudah dalam mencari bahan baku yang akan digunakan, bahan baku tersebut akan diolah lagi sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan apa yang sudah kita desain kita, produk tersebut akan dibuat sebagus mungkin sesuai dengan desain dan konsep yang sudah saya buat sebelumnya.

1. Pemilihan Alat Dan Bahan Baku

Untuk pemilihan alat dan bahan baku saya awali dengan survey di beberapa pembuangan batok kelapa dan juga hutan untuk mencari akar kayu yang akan dibuat sebagai tiang lampu tidur . Dari data hasil survey nantinya barula saya bisa menyiapkan alat dan bahan dengan kualitas terbaik demi terwujudnya lampu tidur yang sesuai dengan kriteria dan tentunya sesuai dengan keinginan para konsumen nantinya.

2. Pengumpulan Bahan

Pada tahap ini kita akan mengumpulkan barang apa saja yang diperlukan untuk membuat lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan kar kayu sebagai tiang lampu, sehingga proses pembuatannya dapat dilakukan secepatnya untuk menghemat waktu pembuatan lampu tidur.

3. Pembuatan Produk

Pada tahap ini kita akan melakukan proses pembuatan produk lampu tidur 2 in 1 dengan rancangan produk yang telah dibuat dari alat dan bahan-bahan yang telah dikumpulkan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah identifikasi ketercapaian kegiatan yang dilakukan :

1. Proses kegiatan dilaksanakan dari awal bulan Agustus 2020, proses pembuatan berlangsung cukup lama karena pembuat yang masih amatir, kurangnya tenaga pekerja, dan keterbatasan waktu yang dikarenakan pekerja yang masih harus bekerja di salah satu perusahaan swasta lainnya. Pada tahap kegiatan awal yang dilakukan adalah membersihkan bekas sabut dibatok kelapa dan papan yang akan digunakan sebagai alas lampu tidur dibuat bentuk bundar sedikit melonjong, setelah itu permukaan pinggir papan disugu terlebih dahulu agar halus dan rata. Kemudian akar kayu diukur dan dipotong sesuai desain ukuran yang di inginkan.



Gambar Limbah batok kelapa dan akar kayu yang akan digunakan

2. Setelah batok kelapa bersih dari sabut kelapa amplas menggunakan amplas kasar terlebih dahulu sesudah merata maka selanjutnya menggunakan amplas halus sampai permukaan batok kelapa tersebut benar-benar mulus. Selanjutnya lubangi batok kelapa menggunakan bor listrik untuk cahaya lampu dan untuk lubang memasukkan lampunya. Proses pengamplasan memakan waktu yang cukup lama karena harus benar-benar teliti. Berikut contoh gambar batok kelapa yang sudah diamplas dan dilubangi. Lihat pada gambar



Gambar Batok kelapa yang sudah bersih dan dilubangi

3. Kemudian proses selanjutnya perakitan kabel lampu, kepala lampu listrik colokannya lampu menggunakan bohlam bulat cahaya kuning. Begitu juga lampu yang menggunakan baterai rakit kabel lampu dc 12 volt untuk ke baterai beserta jepitannya . Berikut gambar kabel dengan lampunya.



Gambar kabel dan lampu

4. Setelah perakitan kabel lampu selesai maka selanjutnya proses pemasangan akar kayu yg telah dipotong sesuai keinginan pada papan alas lampu tidur dengan cara dipaku. Pada tahap ini juga dilakukan pemasangan kepala lampu yaitu dilem pada ujung atas akar kayu dan batok kelapa yang telah siap dilem juga diujung akar kayu tersebut. Berikut gambar lampu tidur yang setengah jadi.



Gambar lampu tidur setengah jadi

5. Proses selanjutnya yaitu finishing atau penyelesaian, pada tahap ini lampu tidur yang telah jadi di bersihkan kemudian di cat menggunakan cat kayu politur dan di berikan vernis agar terlihat lebih mengkilap dan menarik.



Gambar Lampu tidur yang sudah finishing

Setelah finishing selesai tinggal di uji coba menggunakan daya listrik atau baterai

KESIMPULAN

Dari program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta PKM-KC yang telah dilakukan, banyak sekali manfaat yang didapatkan bagi mahasiswa maupun masyarakat. Kegiatan PKM-KC ini dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa sehingga memunculkan keahlian dalam melakukan pemanfaatan limbah terutama limbah batok kelapa dan akar kayu. Produk yang dihasilkan pun memiliki kualitas yang cukup baik sehingga bisa bersaing. Kegiatan ini juga merupakan bentuk peduli terhadap lingkungan karena mengurangi limbah batok kelapa yg cukup banyak, serta kegiatan ini dapat dijadikan referensi bagi masyarakat sekitar jika ingin membuka usaha baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriman Manalu, Mesra2 (2019). *Dengan Judul Analisis Analisis Produk Kerajinan Lampu Hias Dari Batok Kelapa Pada Perajin Wak Jek Art (Wja) Di Medan Ditinjau Dari Bentuk*. gorga jurnal seni rupa.
- Faizal Nizbah. (2013, juli 20). *Blog Pribadi Seputar Dunia IT*. Retrieved maret 21, 2021, dari blogspot.com: <https://faizalnizbah.blogspot.com/2013/07/sejarah-dan-perkembangan-lampu.html>
- Hidayatullah.(2010,April28).*properti.kompas.com*.<http://properti.kompas.com/read/2010/04/28/15484522/Pentingkah.Lampu.Tidur.di.Samping.Ranjang>
- Marchiella,Ardini.(2019,September9).*kompasiana*.<https://www.kompasiana.com/marchiellaardinee6328/5d76523b097f364b3e2c4482/cara-pembuatan-lampu-buah-dari-batok-kelapa>
- Wahyu Ardiyanto, (2017,Maret 20). *berita-properti* <https://www.rumah.com/berita-properti/2017/3/148687/kiat-pilah-pilih-lampu-kamar-tidur>

SURAT PENGANTAR PKL DAN SELESAI PKL



Nomor: 011/PKL/FT/UBD/I/2021
Perihal:Praktek Kerja Lapangan

Palembang,30 Januari 2021

Kepada : Yth.

Pimpinan Pengrajin Lampu Tidur atau Hias
Di Desa Rambutan, Kecamatan Rambutan Kabupaten
Banyuasin

Tempat

Dengan
hormat,

Sesuai dengan Kurikulum Fakultas Teknik Universitas BinaDarma, mahasiswa wajib melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan membuat laporan ilmiah hasil PKL tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut bersama ini kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini :

N a m a	Nim	Program Studi
Rendi Abdillah	171730040	Teknik Industri

Untuk melakukan PKL diperusahaan/instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Firdaus, S.T., M.T.

SURAT KETERANGAN SELESAI PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **SLAMET**

Menyatakan bahwa yang beridentitas di bawah ini :

Nama : **RENDI ABDILLAH**

Nim : 171730040

Jurusan : Teknik Industri di Universitas Bina Darma Palembang

Tempat PKM : Desa Rambutan, Kecamatan Rambutan Kabupaten banyuasin

Telah sekesai melaksanakan kegiatan program kreativitas mahasiswa di Desa Rambutan dari tanggal 1 sampai 27 Agustus 2020 sesuai surat keterangan dari Desa Rambutan.

Selama melaksanakan kegiatan PKM mahasiswa sangat antusias, dapat menjalankan tugas-tugasnya dan dapat menjalankan programnya dengan lancar serta bisa dipertanggung jawabkan.

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pengrajin Lampu Hias/Tidur



SLAMET

LEMBAR KONSULTASI



LEMBAR BIMBINGAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020

Alamat : Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3. 9/10 Ulu, Kecamatan
Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30111

Judul study kasus : Pembuatan Lampu Tidur 2 IN 1 Yang Berasal Dari Limbah Batok Kelapa
Dan Akar Kayu
Nama : Rendi Andillah
Nim : 171730040
Dosen Pembimbing : Andries Anwar, ST, MT.

NO	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1	15 - 7 - 2020	Latar belakang	Harus jelas keunggulan	
2	18 - 8 - 2020	Oke lanjut proses pembuatan	Lanjut proses pembuatan	
3	2 - 2 - 2021	Latar belakang daftar pustaka	Kenapa pilih lampu tidur	

4		ACC ujian		
5				
6				
7				
8				
9				

Palembang 15 Juni 2020
Mengetahui
Dosen Pembimbing

Andries Anwar, ST, MT.

LEMBAR PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

 <p>Bina Darma ISO 9001 : 2008</p>	FORMULIR	NomorDok : FRM/MGT/04/05
	Berita Acara	NomorRevisi : 00
	UjianKerjaPraktek	Tgl. Berlaku : 1 Januari
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARAUJIAN KERJA PRAKTEK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA

Nama : Rendi Abdillah

Nim : 171730040

Judul : Pembuatan Lampu Tidur 2 IN 1 yang Berasal dari Limbah Batok Kelapa dan Akar Kayu

Ujianke 1/2/3

No	Komponen Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	NilaiAkhir (BxN)
1	Sikap dan Etika	10%	90	9
2	Kemampuan Menyampaikan dan Penguasaan Materi	15%	85	12,75
3	Keterkaitanantara Program Studi, judul, masalah, tujuan, dan hasil dari kerja praktek	15%	85	12,75
4	Kesesuaian Format Laporan dengan Pedoman KP	15%	85	12,75
5	Penguasaan Tentang Perusahaan atau Organisasi	20%	80	16
6	Pengolahan data danhasil	25%	80	20
	Total			70,5

Catatan Perbaikan:

Palembang, 21 Agustus 2020

Pembimbing Lapangan



(SLAMET)

LEMBAR BAP DAN PERBAIKAN



ISO 9001 : 2008	FORMULIR Berita Acara Ujian Kerja Praktek	Nomor Dok : FRM/MGT/04/05
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Januari 2014
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARA UJIAN KERJA PRAKTEK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BINA DARMA

Pada hari Kamis tanggal 25 bulan Februari tahun 2021 telah berlangsung ujian kerja praktek

Nama : Rendi Abdillah

Nim : 171730040

Judul : PEMBUATAN LAMPU TIDUR 2 IN 1 YANG BERASAL DARI LIMBAH
BATOK KELAPA DAN AKAR KAYU

Ujian berlangsung dari pukul 09:30 sampai dengan pukul 10:00 dengan penguji :

Pembimbing Kerja Praktek : Bapak Andries Anwar S.T M.T.

Pembimbing Lapangan : Bapak Slamet

Dosen Penguji : Ibu Christofora Desi K, ST, MT, IPM.

Nilai Rata-Rata =

Dari hasil ujian tim penguji memutuskan bahwa yang bersangkutan dinyatakan

LULUS / TIDAK LULUS

TIM PENGUJI UJIAN KERJA PRAKTEK :

Pembimbing Kerja Praktek : Bapak Andries Anwar, S.T M.T

()

Pembimbing Lapangan : Bapak Slamet

()

Dosen Penguji : Ibu Christofora Desi K, ST, MT, IPM.

()

ISO 9001 : 2008	FORMULIR Berita Acara Ujian Kerja Praktek	Nomor Dok : FRM/MGT/04/05
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Januari 2014
		Klausa ISO : 7.5

BERITA ACARA UJIAN KERJA PRAKTEK

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS BINA DARMA**

Nama : Rendi Abdillah
 Nim : 171730040

Judul : PEMBUATAN LAMPU TIDUR 2 IN 1 YANG BERASAL DARI LIMBAH
 BATOK KELAPA DAN AKAR KAYU

Catatan Perbaikan :

1. Lampirkan Luaran yang diharapkan
2. Lampirkan foto pendukung kegiatan PKM
3. Kesimpulan dan tujuan harus jelas
4. Pada bab 3, tambahkan diagram alir .
5. Lampirkan Daftar pustaka berdasarkan hasil turnitin

Tim Penilai :

Pembimbing Kerja Praktek : Bapak Andries Anwar S.T.M.T

()

Pembimbing Lapangan : Bapak Slamet

()

Dosen Penguji : Ibu Christofora Desi K, ST, MT, IPM.



Palembang,

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Christofora Desi K, ST, MT, IPM.)

POSTER

PKM-KC
Pembuatan Lampu Tidur 2 IN 1
Yang Berasal Dari Limbah Batok Kelapa Dan Akar Kayu

Universitas **Bina Darma**
Fakultas Teknik
Program Teknik Industri

-> Latar Belakang

Indonesia merupakan negara besar yang sedang giat dalam melakukan pembangunan di berbagai bidang. Pembangunan tersebut membuka potensi besar bagi bangsa Indonesia untuk menjadi negara maju. Kita sebagai generasi muda harus memiliki olah pikir yang kreatif dengan memberikan inovasi terbaru yaitu lampu tidur yang terbuat dari batok kelapa dan akar kayu selain sebagai lampu tidur, lampu tidur dari batok kelapa dan akar kayu juga digunakan sebagai penghias kamar tidur hal ini akan membuat ruang tidur terasa lebih indah.

-> Tujuan

1. Membuat suatu benda atau produk yang dapat digunakan dan bermanfaat.
2. Mengurangi pencemaran dan pemanfaatan limbah batok kelapa agar bisa dimanfaatkan dan menghemat daya listrik.

-> Hasil



-> Metode

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Membersihkan batok kelapa
3. Perakitan kabel dan lampu
4. Pengecatan dan finishing
5. Uji coba menhidupkan lampu tidur



-> Kesimpulan

Terselenggaranya program PKM-KC memberikan manfaat yang sangat signifikan bagi mahasiswa maupun masyarakat. Secara aspek ekonomi, PKM-KC dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa sehingga memunculkan kemandirian yang berguna seperti membentuk kelompok usaha kecil menengah.

RENDI ABDILLAH 171730040 DOSEN PEMBIMBING : ANDRIES ANWAR,ST,MT