

**RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK ADONAN
MARTABAK ATAU KUE BASAH**

(PEMBUATAN POROS, RANGKA, DAN TUTUP PULLEY)

LAPORAN PROYEK AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Program Diploma III
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

Haviz Indra

1307781/2013

Konsentrasi : Fabrikasi

Program Studi : D3 Teknik Mesin

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

“Mesin Pengaduk Adonan Martabak”

(Pembuatan Rangka, Poros dan Tutup Pulley)

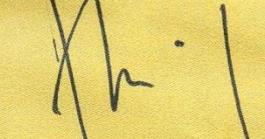
Oleh :

Nama : Haviz Indra
NIM/BP : 1307781/2013
Kosentrasi : Fabrikasi
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Disetujui :

Padang, Februari 2017

Ketua Program D III
Teknik Mesin



Hendri Nurdin, M.T.
NIP.19730228 200801 1 007

Mengetahui,
Pembimbing Proyek Akhir



Drs. Nelvi Erizon, M.Pd
NIP. 19620208 198903 1 002



Ketua Jurusan Teknik Mesin UNP

If.Arwizet K, S.T.,M.T.
NIP. 19690920 199802 1 001

HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

Dengan ini Menyatakan Bahawa Proyek Akhir yang Berjudul:

“Mesin Pengaduk Adonan Martabak”

(Pembuatan Rangka, Poros dan Tutup Pulley)

Oleh :

Nama : Haviz Indra
NIM/BP : 1307781/2013
Kosentrasi : Fabrikasi
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

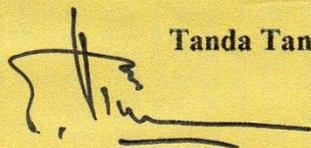
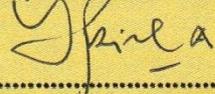
Dinyatakan LULUS Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Proyek Akhir Jurusan Teknik
Mesin Universitas Negeri Padang
Pada Tanggal 3 Februari 2017

Padang, Februari 2017

Tim Penguji

1. Drs. Nelvi Erizon, M.Pd.
2. Drs. Abd. Aziz, M.Pd
3. Drs. Yufrizal A, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
.....
2. 
.....
3. 
.....



Islam4.com

*Bukankah telah kami lapangkan dadamu
Dan Kami hilangkan beban yang memberarti punggungmu
Dan Kami tinggikan namamu Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan
Maka apabila kamu telah selesai dengan suatu urusan
Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan
Hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap*

(QS :94, Al-Insyirah:1-8)

Aku bersyukur kepada ALLAH SWT dan Shalawat dan Salam bagi Nabi Muhammda SAW

Masalah adalah proses pendewasaan

*Tak terasa waktu telah berlalu, perjuangan ini membuatku mengerti bahwa
Masalah adalah suatu proses untuk membuat kita dewasa
Sujud syukurku kepada Allah.*

Alhamdulillah

Kesedihan membuatku dewasa, kegagalan membuatku bijak, dan kesusahan

Membuat tahu apa itu kehidupan

Di tengah perjuangan yang melelahkan, kugantungkan suatu asa yang mendahagakan Qalbu,

Membayangi setiap langkahku, wujud dari balasan atas kasih sayang mereka yang mencintai aku.

Seenggok kemenangan ini aku persembahkan kepada mereka yang selalu ada di hatiku, pengorbanan dan tetesan keringat mereka belum dapatku membalasnya, tapiku berharap dengan karya sederhana ku ini bias membuat mereka tersenyum dan mereka puas dengan apa yang mereka berikan.

Ku persembahkan karya sederhana Ku kepada :

Kupersembahkan karya kecilku kepada mamaku tersayang Malaiikat tanpa sayap ku Titi Refni N dan Ayah ku tercinta Nur Indra yang telah membesarkan saya sampai sebesar ini dan memberikan saya kasih sayang tanpa batas, buat saudara-saudaraku Hizzil Indra (adiah) Havzan Indra (adan) Hikmahitul Indra (pitima) dan adiah sekaligus kawan sa BP Intan Suri Maulani

Semoga kalian sukses menggapai cita-cita kalian. Tuntutlah ilmu karena ilmu, kita akan hidup di bumi ini dan dengan iman kita selamat di bumi ini. Amin Ya Allah.

Tanpa bantuan dan bimbingan serta motivasi dari pembimbingku, mungkin aku tidak dapat menyelesaikan proyek akhir ini, Makasih Pak Nelvi semoga apa yang telah bapak berikan dijadikan ibadah di sisi ALLAH SWT.

Untuk Bapak/Ibuk Dosen yang selalu memberikan arahan, Pak Nelvi, Pak Arwizet, Pak irzal, Buk Mul, Pak Hasanuddin, Pak waskito, Pak Jasman, Pak yup, Pak Muhib, Pak Zonny, Pak Ibrahim (alm), Pak Pur, Pak Nofrihelmi, Pak Syarul, Pak Ambiyar, Buk prima, Pak Febri, Pak Bul, Pak Risman, Bg Phata, Bg Delvis serta juga Uni Mira yang telah melayani kami dengan baik,

Untuk kawan seperjuangan proyek akhir, yaiu buat M. Iqbal Jauhari (maun), Mokasih atas kerajosamonyo yo, lah banyak jalan yang awak tempuh untuk menyalasakan proyek akhir ko ndak taraso awak lah menyalasakannyo.

Untuk rekan-rekan Teknik Mesin 2013, Ca aik (play maker TA den), Ql toke, Kevin pangkeh, Maun jomblo, kak Aya Bahenol, Pendi Behel, Ibal, Farid susis, Putra sulah, Indra batak, Ijin turbin Afridal, Bambang lekong, Wahyu bolang, Rozi abak, Hendri mpuang, Arlan Ompuang, Jaduk, kak Mila, Rizka, Imad, Ratih, Rini bebeb, Aldorry, Raffi Mulady, Ferdian Yayan, Anto photo, Tio, Nafiz, Eko Caem, Arif, Irfan, Rizki Mas, Imam, Ar gaek, Afdal, Taufik, Adam, Fifi, Dayat boy Band dan masih banyak dan tidak mungkin bagi saya buat satu per satu. Makasih Atas Semuanya kebaikan teman-teman yang sudah mau membantu dalam urusan perkuliahan selama ini, ku doakan di masa depan kelak kita semua menjadi orang sukses dan berguna bagi masyarakat. Aminnnnn...

Buat kawan-kawan dakek rumah Da dep (uda sekaligus motivator), gudek (konco orek), paul (kawan sapaloloan) makasi juo untuk para mantan dan wanita-wanita yang pernah aku dekati sebut saja para mawar-mawar yang pernah menghiasi hidup ku, juga buat para Rocker Gagal Total partner dan Rocker Gagal Total lovers dan banyak lai ndak wak sabuik ciek-ciek panuah dek namo urang proyek akhir wak beko maaf kalo ado namo-namo yang ndak tasabuik di siko, tapi di hati awak lai takana, aman se tu.....

Untuk senior awak yang di mesin terus berjuang khusus BP 10 si om, uwo, bg bareng, da culai dan uda-uda yang lain BP11bg martin, bg oki, da keong jo uda-uda yang ndak tasabuikan maaf BP12 mudah-mudahan sacepeknjo wisuda buliah baralek lai, jan lamo bana di kampus kana uma daa.....

Untuk adiah-adiah 2014 hanum, surya, ajo, tio dan adiah-adiah yang lainnyo, 2015 trio cabe-cabean syariah (uput, mela, dinda) dan adiah-adiah yang lain ndak tasabuikan ciek-ciek do jo 2016 rajin baraja jan main-main jo lai, gaek dek main-main beko, sanangan hati urang tuo, cari IPK rancah samo maaf mungkin

*banyak kalian nan jengkel, sakik hati jo tingkah laku atau pernah den palakuan kasa baik sangajo
maupun ndak sangajo.....*

*Terakfir untuk Amanda citra prameswari (tata)... terima kasih sudah menemani/menyemangati dari
pembuatan TA di workshop sampai menemani aku dalam ruangan sewaktu ujian kompre hingga menjadi
saksi bahwa aku telah lulus dan menyelesaikan studiku di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP. juga ikut
andil dalam me-AMD-kan aku hehehehehe.....*

*Aku bersyukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan orang-orang terbaik di sekitarku, semoga
ALLAH memudahkan semuanya untuk kalian...*

YA ALLAH

*Berikanlah balasan yang setimpal kepada orang-orang yang telah berjasa kepadaku, dan tuntutlah diriku
tetap di jalan yang benar dan masa depan yang baik. Semoga kita diberikan perlindungan, ketabahan, dan
rezeqi yang halal dan selalu mendapatkan kasih sayang-Nya.*

Amin ya rabbal alamin

By

Haviz Indra

PEMBUATAN POROS, RANGKA, DAN TUTUP PULLEY MESIN PENGADUK ADONAN MARTABAK

Oleh: HAVIZ

INDRA

BP/NIM: 2013/1307781

ABSTRAK

Tujuan penyusunan proyek akhir ini adalah (1) Untuk membuat Mesin Pengaduk Adonan Martabak ini Poros Sebagai Komponen Utama Untuk Pemutar Tungkai Pengaduk (2) Untuk membuat Mesin Pengaduk Adonan Martabak Rangka Sebagai Tempat Melekatnya Semua Komponen (3) Untuk Menjaga Keamanan Pengguna Disaat Mesin Beroperasi di Perlukan Tutup Pulley.

Langkah pembuatan poros melalui tahap antara lain pemilihan bahan, pengukuran, pemotongan bahan, pembubutan, dan pengelasan. Alat dan mesin yang digunakan antara lain, jangka sorong, pahat bubut rata kiri, senter drill, senter putar, mesin bubut.

Langkah perakitan rangka antara lain pemilihan bahan besi yang di gunakan, pengukuran, pemotongan bahan, dan pengelasan. Alat dan mesin antara lain, mesin las, mistar baja, elektroda.

Langkah pembuatan tutup pulley antara lain pemilihan plat besi, pengukuran dan pemotongan bahan, pembuatan, dan pengelasan. Alat dan mesin antara lain, mesin las, mistar baja, elektroda.

Kata Kunci: *Poros , Rangka, dan Tutup pulley*

PEMBUATAN POROS, RANGKA, DAN TUTUP PULLEY MESIN
PENGADUK ADONAN MARTABAK

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Haviz Indra

NIM/TM : 1307781/2013

Program studi : D3 TeknikMesin

Jurusan : TeknikMesin

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul: Mesin Pengaduk Adonan Martabak (Pembuatan Rangka, Poros dan Tutup Pulley) adalah benar hasil karya saya dan tidak merupakan plagiat dari orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat, saya bersedia menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan yang saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2017



Haviz Indra

NIM. 1307781

KATA PENGANTAR



Puji Syukur kehadiran ALLAH SUBHANAHU WATA'ALA yang telah meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan ber ilmu Pengetahuan, atas Berkat Rahmat dan karunia-NYA, Penulis dapat menyelesaikan laporan Pembuatan Proyek Akhir dengan judul ***“RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK ADONAN MARTABAK” (Proses Pembuatan)***.

Shalawat dan Salam Penulis ucapkan semoga tersampaikan kepada Nabi Besar MUHAMMAD SALALLAHU'ALAIHI WASSALAM, keluarga, serta para Sahabat. Semoga sampai hari akhir kelak kita masih mendapat Syafa'at dari mereka, amiin.

Dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini, Tidak sedikit hambatan yang Penulis temui. Namun berkat bantuan moril dan materil yang Penulis terima dari berbagai pihak, maka hambatan tersebut dapat Penulis lalui.

Pada kesempatan ini, izinkan Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Arwizet K, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin FT Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Nelvi Erizon, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir.
3. Bapak Drs. Jasman, M.Kes. selaku Penasehat Akademik.

4. Bapak Drs. Syahrul, M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Hendri Nurdin, M.T. selaku Ketua Program D III Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. Yufrizal A, M.Pd dan bapak Drs. Abd.Aziz, M.Pd selaku dosen penguji
7. Seluruh Dosen dan Teknisi yang telah banyak berjasa kepada Penulis.
8. Teman-teman dari Teknik Mesin angkatan 2013 yang telah memberikan ide-ide atau gagasan kepada Penulis untuk menyelesaikan laporan ini

Semoga Allah memberikan balasan yang setimpal kepada semua yang telah membantu Penulis dalam membuat laporan ini, dengan segala kerendahan hati Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini dimasa mendatang.

Akhir kata Penulis berharap agar Laporan ini dapat memberikan manfaat bagi Penulis sendiri dan semua pihak yang berkepentingan pada umumnya, amiin.

Padang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN PROYEK AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Proyek Akhir.....	4
F. Manfaat Proyek Akhir.....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Tentang Mesin Pengaduk Adonan Martabak.....	7
B. Perencanaan Komponen Utama	9
C. Pembuatan Komponen Mesin Pengaduk Adonan Martabak.	18
BAB III. METODE PROYEK AKHIR	
A. Jenis Proyek Akhir.....	26
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Proyek Akhir	26

C. Diagram Alir Pembuatan Mesin	27
D. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Proyek Akhir	27
E. Prosedur Pembuatan Komponen Mesin	28
F. Proses Finishing	31
G. Rencana Anggaran Biaya	32

BAB IV . PROSES PEMBUATAN

A. Proses Pembuatan Poros.	33
B. Proses Pembuatan Rangka	33
C. Proses Pembuatan Tutup Pulley	33
D. Hasil Pembuatan	34
E. Uji Kinerja	35
F. Pembahasan	37
G. Perawatan	39
H. Kendala yang Didapat	42

BAB V . PENUTUP

A. Kesimpulan	43
B. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mesin Pengaduk Adonan Martabak	8
2. Rangka.....	10
3. Motor Listrik.....	10
4. Tungkai Pengaduk.....	11
5. Poros.....	13
6. Chuck Bor.....	14
7. Pulley.....	15
8. Konstruksi dan Ukuran Penampang Sabuk V	16
9. Jenis – jenis Sambungan pada Pelat	19
10. Mesin Bubut Convensional	21
11. Diagram Rancang Mesin	27
12. Poros.....	29
13. Perencanaan Rangka	30
14. Tungkai Pengaduk.....	30
15. Tutup Pulley.....	31
16. Hasil Proyek Akhir.....	34
17. Hasil Pengujian Mesin	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komponen Utama Mesin Pencetak Adonan Kue.....	9
2. Pemilihan Kuat Arus Berdasarkan Ketebalan Bahan dan Diameter Elektroda.....	18
3. Kecepatan Potong Menurut Bahan Untuk Pembubutan.....	22
4. Kecepatan Potong Menurut Bahan Untuk Pengeboran.....	25
5. Daftar Pembelian Bahan.....	32
6. Keterangan Gambar	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daerah Sumatera Barat mempunyai bermacam-macam makanan ringan spesifik hasil olahan industri kecil, yang banyak diminati oleh masyarakat Sumatera Barat sendiri maupun masyarakat luar Sumatera Barat. Salah satu makanan ringan yang terkenal di Sumatera barat yaitu Martabak atau kue basah.

Proses pembuatan martabak ini memerlukan adonan sebagai bahan dasar pembuatannya. Selama ini adonan tersebut di aduk secara manual yang memakan waktu cukup lama. Adonan adalah hasil percampuran bahan-bahan pembuat kue seperti tepung terigu dengan air, gula, telur, dan lemak (mentega dan margarin) sebelum dimatangkan dengan cara dicetak, dikukus atau digoreng. Komposisi resep menentukan hasil akhir berupa adonan encer atau adonan padat.

Adonan encer yaitu tepung sebagai bahan utama biasanya dicampur air, dengan gula, telur, setelah itu dicampur (dikocok) dengan tangan atau rotan hingga terbentuk cairan yang encer, kental, atau seperti krim, misalnya adonan martabak seperti pada umumnya, bolu, pudding, dan beberapa jenis kue basah lainnya.

Kue basah adalah istilah yang sering digunakan untuk kue yang bertekstur lunak tapi kenyal yang memiliki kadar air sangat banyak karena

dibuat dengan cara di cetak di atas kompor atau oven. Kue basah memiliki daya tahan tidak cukup lama. Untuk membuat kue basah diperlukan bahan pengikat dan pelembut. Bahan pengikat yang digunakan adalah tepung dan kuning telur, sedangkan sebagai bahan pelembut adalah mentega dan gula.

Dari survey dilapangan pada penjual martabak juga kue basah, untuk menghasilkan martabak atau kue basah ini mereka umumnya masih menggunakan tenaga manusia atau secara manual dengan bantuan alat pengaduk seadanya. Pada umumnya kapasitas produksi penjual martabak atau kue basah tersebut sangat terbatas sekali. Hal ini terkendala dalam masalah mengaduk adonan.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, maka kami mencoba untuk menciptakan suatu karya cipta teknologi tepat guna yang dapat digunakan oleh masyarakat, pengusaha atau pedagang. Tujuan utama kami dalam menciptakan inovasi teknologi ini adalah untuk mengganti peran manusia dengan menciptakan suatu rekayasa produksi dengan teknologi yang sedang berkembang saat ini agar proses pengadukan adonan yang dilakukan dapat lebih efektif, efisien dan berkualitas, sehingga menghasilkan martabak atau kue basah lebih banyak. Dengan menggunakan mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah ini dan tidak menggunakan metode pengadukan atau pencampur adonan manual, sehingga mampu menghasilkan adonan martabak lebih banyak dan maksimal, memiliki kehalusan pori-pori lebih dari cara manual, dan kapasitas produksi lebih banyak sehingga dapat memenuhi persyaratan mutu dan kualitas yang baik.

Didasari oleh kondisi di atas, maka kami Mahasiswa Teknik Mesin, FT UNP Padang mencoba mengajukan usulan Tugas Akhir untuk merancang sebuah mesin pengaduk adonan kue. Harapan kami dengan adanya mesin ini dapat meningkatkan produktivitas martabak dan kue basah khususnya di Sumatera Barat.

Mesin pengaduk adonan kue ini terdiri dari beberapa komponen sehingga mesin dapat bekerja secara optimal. Komponen tersebut adalah :

- a. Motor listrik dengan putaran 2800rpm merupakan sumber putaran yang akan di transmisikan ke poros.
- b. Rangka merupakan tempat kedudukan dari semua komponen utama. Rangka juga di desain agar tidak mudah goyang pada proses produksi.
- c. Poros untuk memutar besi pengaduk adonan dalam baskom
- d. Tungkai pengaduk adonan untuk mencampur semua adonan di dalam baskom dan menghaluskan adonan
- e. Poros tapak untuk memutar baskom supaya lebih mempermudah dalam mengaduk adonan dan mempercepat penghalusan adonan

Dari pertimbangan di atas maka diharapkan dengan adanya mesin pengaduk adonan martabak ini betul-betul dapat membantu pengusaha atau pedagang. Maka direncanakan ***“Rancang Bangun Mesin Pengaduk Adonan Martabak atau Kue Basah dalam Jumlah Besar (25kg)”***.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Rancangan dan pembuatan komponen utama
2. Pembuatan rangka untuk segi ketahanan dan pengerjaan
3. Pembuatan sistem transmisi dan poros

C. Batasan Masalah

Dalam rancang bangun “mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah” ini terdiri dari beberapa bagian, maka mesin ini dibuat secara berkelompok, mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan anggota kelompok, maka pengerjaan mesin tersebut dibagi. Sedangkan pada kesempatan ini penulis lebih memfokuskan pada bagian **pembuatan mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah dalam jumlah besar (25kg)**

D. Rumusan Masalah

Didasari oleh masalah diatas dan konsentrasi yang dimiliki oleh anggota pelaksana proyek akhir, maka dirumuskan masalah: *Bagaimana pembuatan rangka yang kuat serta sistem kerja mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah ?*

E. Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari pembuatan mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menjalani pendidikan di bangku kuliah.
2. Memotivasi mahasiswa lain untuk dapat menciptakan alat/mesin baru atau mengembangkan mesin yang telah ada.
3. Agar dapat membantu para pengusaha martabak atau kue basah untuk menggunakan mesin yang lebih efisien.
4. Merancang dan membuat mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah.

F. Manfaat Proyek Akhir

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari proyek akhir ini adalah :

1. Bagi mahasiswa
 - a. Sebagai suatu penerapan teori dan praktek kerja yang diperoleh saat di perkuliahan.
 - b. Mengembangkan ide pembuatan mesin pengaduk adonan martabak atau kue basah.
 - c. Meningkatkan daya kreatifitas dan inovasi serta skiil mahasiswa sehingga nantinya siap dalam menghadapi persaingan di dunia kerja.
 - d. Menambah pengalaman dan pengetahuan tentang proses perncangan dan penciptaan suatu karya baru khususnya dalam bidang teknologi yang diharapkan dapat bermamfaat bagi masyarakat luas.

- e. Melatih kedisiplinan dan prosedur kerja sehingga nantinya dapat membentuk kepribadian mahasiswa khususnya dalam menghadapi dunia kerja.
2. Bagi dunia pendidikan
- a. Sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat sesuai dengan tri darma perguruan tinggi, sehingga perguruan tinggi mampu memberikan kontribusi bagi masyarakat dan bias dijadikan sebagai sarana untuk lebih memajukan dunia industry dan pendidikan.
 - b. Program proyek akhir dapat memberikan mamfaat khususnya yang bersangkutan dengan mata kuliah yang mempunyai hubungan dengan alat produksi tepat guna.
3. Bagi masyarakat
- a. Dapat membantu masyarakat dalam memproduksi martabak atau kue basah
 - b. Dapat mengefisienkan waktu,energi,dan proses dalam pembuatan martabak atau kue basah