

Bidang Unggulan: Pengembangan
Pendidikan
Karakter Bangsa
Kode/ Nama Rumpun Ilmu:
781/Pendidikan
Teknik Mesin

LAPORAN
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
Development and Upgrading of Seven Universities in Improving
the Quality and Relevance of Higher Education in Indonesia



**MENDONGKRAK *CREATIVE HOME INDUSTRY* MASYARAKAT
MELALUI IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN MESIN OLAH
PANGAN KEDELAI MULTIFUNGSI BERBASIS *MULTICULTURAL*
CHARACTER BUILDING DI DAERAH BENCANA *VOLCANO MERAPI*
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Dr.Zainur Rofiq,M.Pd/NIDN: 0003026403
Dr. Das Salirawati, M.Si/NIDN: 0016106504
Dra. RA. Rahmi Dipayanti Andayani, M.Pd./NIDN 0001026415

Penelitian ini dibiayai oleh DIPA Direktorat Peneliti Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA 023.04.1.673453/2015, tanggal 14 Nopember 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015 Nomor 062/SP2H/PL/DIT.LITABMAS/II/2015
Tanggal 5 Februari 2015

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA OKTOBER
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : MENDONGKRAK CREATIVE HOME INDUSTRY MASYARAKAT MELALUI IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN MESIN OLAH PANGAN KEDELAI MULTIFUNGSI BERBASIS MULTICULTURAL CHARACTER BUILDING DI DAERAH BENCANA VOLCANO MERAPI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. ZAINUR ROFIQ M.Pd.
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
NIDN : 0003026403
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Nomor HP : 081392679316
Alamat surel (e-mail) : zainur_rofiq@yahoo.com

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr. DAS SALIRAWATI M.Si.
NIDN : 0016106504
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota (2)

Nama Lengkap : R A RAHMI DIPAYANTI ANDAYANI M.Pd.
NIDN : 0001026415
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Institusi Mitra (jika ada) : -
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 75.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 350.000.000,00

Mengetahui,
DEKAN FT UNY



(Dr. MOCH. BRURI TRIYONO)
NIP/NIK 195602111986031003

YOGYAKARTA, 13 - 11 - 2015
Ketua,



(Dr. ZAINUR ROFIQ M.Pd.)
NIP/NIK 196402031988121001

Menyetujui,
Ketua LPPM UNY



(Prof. Dr. Anik Gufron)
NIP/NIK 196211111988031001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
RINGKASAN	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. MULTI-LIFE SKILL.....	4
B. NILAI KARAKTER BANGSA.....	5
C. KERANGKA KECAKAPAN HIDUP.....	15
D. KEBIASAAN SUKSES.....	15
E. TEORI MULTICULTURE DALAM SOCIOLINGUISTIK.....	16
F. MESIN OLAH PANGAN KEDELAI.....	17
G. PETA JALAN PENELITIAN (<i>ROAD MAP</i>).....	18
BAB III TUJUAN DAN URGENSI PENELITIAN	
A. TUJUAN PENELITIAN.....	21
B. URGENSI (KEUTAMAAN) PENELITIAN.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. METODE PENELITIAN.....	24
B. OBJEK PENELITIAN.....	24
BAB V DESKRIPSI PENELITIAN	
A. DESKRIPSI NEEDS ANALYSIS.....	25
B. DESKRIPSI HASIL PELATIHAN IMPLEMENTASI SOYBEAN BREAKER TOOL AND ITS MODIFICATIONS.....	30
BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	
A. PENYUSUNAN BUKU.....	37

B. OPTIMALISASI ALAT *SOYBEAN BREAKER TOOL AND ITS MODIFICATIONS*..... 37

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN.....	38
B. SARAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Menurut Kemdikbud	5
Tabel 2 Berbagai Bahan Pangan dan Kandungan Proteinnya	29
Tabel 3 Percobaan dengan lima ukuran berat	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alat Olah Pangan Pemecah Kedelai	16
Gambar 2 Mesin Pengupas Kulit Ari Kedelai	17
Gambar 3 Pelatihan Mengoperasikan Mesin Pemecah Kedelai Multi Fungsi	30
Gambar 4 Mesin Pemecah Kedelai Multifungsi	32
Gambar 5 Percobaan Pengujian Mesin Pemecah Kedelai	33
Gambar 6 Hasil Kedelai yang Pecah	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen	41
Lampiran 2 Biodata Ketua dan Anggota	46
Lampiran 3 Surat Perjanjian Internal	65
Lampiran 4 Berita Acara Seminar Proposal	69
Lampiran 5 Berita Acara Seminat Hasil	74

RINGKASAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta kondisi sosial ekonomi masyarakat korban bencana *volcano* yang sebagian besar bergantung pada bantuan pemerintah maupun pihak lain. Bantuan semacam ini memang memiliki manfaat bagi korban bencana untuk sementara waktu. Akan tetapi, untuk manfaat jangka panjang, bantuan tersebut tidak selalu bisa diandalkan. Masyarakat korban bencana pun perlu dilatih menjadi masyarakat yang mandiri yang memiliki usaha untuk meningkatkan taraf hidupnya. Dalam penelitian ini, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan *creative home industry* dengan memanfaatkan alat olah pangan pemecah kedelai dimana alat ini dapat membantu masyarakat mengolah hasil panen terutama kedelai menjadi produk yang memiliki daya jual lebih tinggi.

Teori yang dijadikan rancang bangun penelitian ini adalah teori *creative home industry* berbasis *multicultural character building*, peran pendidikan dan pembangunan karakter bangsa serta analisis data mengenai mesin olah pangan kedelai multifungsi. Nilai pendidikan budaya dan karakter bangsa didasarkan pada teori yang dikembangkan oleh Kemdikbud. Lokasi penelitian ini adalah daerah *volcano* di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode yang akan digunakan adalah rancangan *descriptive qualitative* dan *quantitative* dengan model analisis *multicultural character building*. Data berupa ujaran lisan dan bahasa tertulis, sumber data adalah masyarakat korban *volcano*. Alat pengumpul data berupa video, tape recorder, buku panduan, pengumpul data dan catatan-catatan lapangan, instrumen penelitian berupa *human instrument (key instrument)* yang dilengkapi dengan kuesioner tentang implementasi pelatihan dan penciptaan mesin olah pangan kedelai multifungsi (*Bean Multifunctional Machine*) yang mendongkrak *creative home industry* berbasis *multicultural character building*. Teknik pengumpulan data akan dilakukan dengan cara (a) observasi, (b) wawancara, (c) penyebaran kuesioner. Peneliti akan memperoleh data dengan cara *participant observation*. Teknik pengumpulan data yaitu dengan *purposive sampling*. Uji validitas akan dilakukan dengan cara (1) triangulasi dari pakar *creative home industry* dan *multicultural character building* (2) rancang bangun teori pada pakar, (3) implementasi pelatihan dan (4) pencocokan hasil analisis terdahulu. Subjek penelitian tentang implementasi pelatihan dan pembuatan mesin olah pangan kedelai multifungsi (*Bean Multifunctional Machine*) berbasis *multicultural character building* adalah para korban *volcano* di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil penelitian tahun pertama adalah penciptaan Mesin olah pangan kedelai multifungsi dan hasil pelatihan implementasi mesin bagi para korban bencana *volcano* berbasis *multicultural character building*. Pada tahun kedua bertujuan untuk kesejahteraan perekonomian korban bencana *volcano* melalui meningkatkan efisiensi dan efektifitas mesin olah pangan kedelai multifungsi dan *creative home industry* beserta buku panduannya yang berjudul “*An Integrated Mechanic Engineering of Bean Multifunctional Machine Clue on Multicultural Character Building Based*”

Keyword: *creative home industry, multicultural character building, Bean Multifunctional Machine*

Abstract

The basic reason of conducting this research is to manage the victims in order to have new job after the volcano disaster. The victims of the disaster cannot depend on the help of the government, such as money fund or materials fund. This research found its usage to train the victims to have a skill in gaining creative home industry by using the soybean breaker tool and its modifications. The theory of creative home industry based on multicultural character building, education and character building, and the soybean breaker tool and its modifications were used as the basic theory to conduct this research. The location of the research was in the volcano area in Yogyakarta. Descriptive qualitative and quantitative was the method used in the research, with the multicultural character building analysis data model. The data collecting technic that was used by the researchers were a) observation, b) interview, and c) questionnaire. 1) Triangulation to the experts of creative home industry, and multicultural character building experts, 2) consulting basic theory to the expert, 3) implementing the training in using soybean breaker tool and its modifications, and 4) verification to the previous result. The research subject to the implementing soybean breaker tool and its modification was the victims of the volcano disaster in Yogyakarta. The result of the first year research told that creating the soybean breaker tool and its modifications; and the result in complimenting the soybean breaker tool and its modifications based on the multicultural character building. The second year of the research, researchers wish to increase the prosperity of the volcano disaster's victims through the efficiency and effectiveness use of the soybean breaker tool and its modifications with manual books of the tool itself which will be named as "*An Integrated Mechanic Engineering of Bean Multifunctional Machine Clue on Multicultural Character Building Based*"

Keyword: *creative home industry, multicultural character building, Bean Multifunctional Machine*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sudah bukan rahasia lagi bahwasanya masyarakat di daerah bencana *volcano* selama ini hanya bertumpu pada bantuan pemerintah untuk mendukung kelangsungan hidup perekonomiannya. Hal ini terbukti dari adanya fakta bahwa mereka tidak berusaha keras atau berusaha untuk hidup mandiri dari hasil kerjanya. Sebagai contoh, banyak keluarga bencana *volcano* tinggal di rumah singgah yang sudah disediakan pemerintah. Pada pagi harinya suami korban *volcano* tersebut hanya berprofesi sebagai ojek bagi para pelancong yang mengunjungi daerah tersebut dan pada malam harinya mereka kembali ke rumah singgah mereka (hasil observasi langsung peneliti di tempat kejadian). Para penduduk korban bencana *volcano* juga hanya memberdayakan fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh pemerintah dimana fasilitas tersebut hanya memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti keperluan mandi, keperluan untuk memasak seperti adanya saluran air, dan menggunakan pakaian yang didapatkan dari sumbangan pemerintah. Situasi ini memberikan sinyal bagi kita bahwa para korban tersebut belum berusaha memberdayakan dan membudayakan diri mereka untuk memenuhi kebutuhan ekonominya dan mengembangkan pemberdayaan ekonominya untuk lebih mendapatkan kehidupan layak dan mandiri.

Pemberdayaan diri dan budaya memberdayakan diri untuk mencapai untuk mencapai kemakmuran perekonomiannya para korban bencana *volcano* perlu dibantu dengan sikap yang arif dalam memaknai peri kehidupan dan mendongkrak kesejahteraan perekonomiannya melalui pengembangan implementasi alat-alat mekanik yang mampu dijadikan sumber penghasilan untuk meningkatkan perekonomiannya dengan cara mendapatkan pelatihan bagaimana memberdayakan perekonomiannya melalui pelatihan implementasi alat mekanik olah pangan pemecah kedelai. Hal ini dimaksudkan agar para korban bencana *volcano* mampu menyerap pengetahuan tentang bagaimana memberdayakan alat tersebut untuk mengubah kehidupannya menjadi individu yang memiliki jiwa

creative home industry. Dengan demikian implementasi alat mekanik tersebut diharapkan mampu memberi aspirasi para korban bencana *volcano* untuk meningkatkan perekonomiannya melalui budaya memproduksi hasil olah pangan untuk menjadi sentra industri yang dapat dipasarkan tidak hanya di lingkungan daerah *volcano* tetapi juga di daerah lain secara nasional maupun internasional.

Dalam rangka membangun jiwa *creative home industry* para korban bencana *volcano* perlu dilandasi oleh pembudayaan berdasarkan pembangunan karakter yang sejalan dengan pendapat Paul Suparno yang menyatakan nilai-nilai dalam pembangunan karakter seperti religious, toleransi, demokratis, bersahabat, cinta damai, peduli sosial, jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, gemar membaca, tanggung jawab, peduli lingkungan, cinta tanah air, dan semangat kebangsaan.

Fakta tersebut juga didukung oleh pendapat Sumarno dalam pidato dies natalis ke-49 UNY tahun 2013 tentang pendidikan untuk pencerahan dan kemandirian bangsa. Pencerahan dan kemandirian bagi para korban bencana *volcano* dalam mendongkrak pengembangan pembangunan ekonomi dan untuk meningkatkan rasional etis dalam mengupayakan kesejahteraan perekonomiannya perlu dilandasi pilar-pilar yang sinergis yang meliputi pendidikan dan kemandirian sosiobudaya, ekonomi dan kemandirian dalam pencerahan pemahaman teknologi tepat guna. Untuk lebih jelasnya peneliti mengutip pendapat Sumarno:

“Karakteristik sistem sosiobudaya dikembangkan ke arah: keterbukaan; dan kebanggaan terhadap identitas budaya bangsa; menerapkan prinsip nondiskriminatif dalam masyarakat multikultural; menegakkan nilai-nilai luhur di dalam kehidupan sosial keagamaan; serta mendorong refleksi diri untuk merancang perubahan ke arah kemajuan. Aset budaya yang inti fundamental dilestarikan sedangkan yang teknis instrumental bila perlu ditransformasikan. Muatan pendidikan, diarahkan untuk: menumbuhkan kompetensi refleksi diri dan pengembangan budaya nasional; mengembangkan pendidikan multicultural; membangun pendidikan berbasis modal sosial dan modal kultural, agama, dan sadar budaya; serta menumbuhkan respek harkat dan martabat manusia, yang tidak posesif, kritis terhadap logika kekuatan modernitas; dan menyadari keterbatasan kemampuan manusia.”

Menyimak situasi dan kondisi yang kurang kondusif, pemberdayaan multi budaya yang kurang sinergis, dan kurangnya pencerahan dalam mendongkrak

kesejahteraan perekonomian bagi para korban bencana *volcano* tersebut, perlu kiranya IDB memberikan kesempatan kepada peneliti untuk membagi pengetahuannya tentang pengembangan situasi yang kondusif, pemahaman multi budaya yang sinergis, dan pemahaman untuk mendongkrak kesejahteraan perekonomian para korban bencana *volcano* tersebut melalui terwujudnya dan teraktualisasinya penelitian ini, sehingga kemakmuran perekonomian, pemahaman multi cultural, pembangunan karakter, dan pencerahan pendidikan tentang pemahaman implementasi teknologi olah pangan benar-benar terealisasi *life-skill* mereka sebagai pelaku *creative home industry* secara nyata amali.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Multi-life Skill

Kecakapan hidup terpadu merupakan (*integrated life-skill*) merupakan rancangan kecakapan hidup yang terpadu dan memiliki lebih dari 2 kecakapan hidup. Berdasarkan sumber WHO (1993) dalam “*life skill*”, pelaksanaan program kecakapan hidup berbasis multi budaya menekankan beberapa unsur penting kecakapan hidup, yaitu:

1. Kemampuan mengambil keputusan membantu masyarakat mendapatkan pilihannya dan mempertimbangkan akibat atas pilihan yang diputuskannya.
2. Kemampuan memecahkan masalah membantu masyarakat menemukan solusi yang konstruktif terhadap permasalahannya. Kecakapan ini dapat mengurangi kecemasannya.
3. Kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang sangat penting bagi pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Hal ini memungkinkan masyarakat mengeksplorasi semua kemungkinan dengan segala akibatnya.
4. Kemampuan berpikir kritis membantu masyarakat menganalisis informasi secara obyektif dengan pengaman mereka dan ini membantu mereka mengenali faktor yang mempengaruhi perilaku mereka, misalnya nilai-nilai sosial, pengaruh lingkungan sekitar, dan pengaruh media masa.
5. Kemampuan berkomunikasi secara efektif membantu masyarakat mengekspresikan perasaan, kebutuhan, dan gagasan bagi lainnya secara verbal.
6. Kemampuan mewujudkan dan memelihara hubungan interpersonal membantu masyarakat berinteraksi secara positif dengan orang yang mereka temui setiap hari, khususnya anggota keluarga.
7. Pengetahuan diri merupakan kemampuan masyarakat mengetahui siapa mereka, apa yang mereka inginkan dan tidak, dan apa yang menyenangkan dan tidak menyenangkan. Hal ini membantu masyarakat mengenali situasi yang menegangkan.

8. Kemampuan berempati merupakan kemampuan membayangkan apa kehidupan itu bagi orang lain dalam situasi yang berbeda. Hal ini membantu masyarakat memahami dan menerima keberagaman dan meningkatkan hubungan interpersonal antar individu yang berbeda.
9. Kemampuan mengendalikan emosi memungkinkan masyarakat mengenali emosi mereka dan bagaimana pengaruhnya bagi perilaku. Hal ini sangat penting untuk mempelajari bagaimana mengendalikan emosi seperti misalnya kemarahan yang dapat mempengaruhi kesehatan

B. Nilai Karakter Bangsa

Pembangunan karakter bangsa secara real dilakukan dengan membantu masyarakat berkarakter. Maka kebanyakan program berintikan penyampaian nilai-nilai karakter bangsa yang diharapkan dapat dimiliki dan dikembangkan di dalam hidup.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud), telah dirumuskan 18 nilai pendidikan budaya dan karakter bangsa. Nilai-nilai itu antara lain adalah:

Tabel 1. Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Menurut Kemdikbud

Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, serta hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
Toleransi	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
Disiplin	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
Kerja keras	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar, tugas, dan menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
Kreatif	Berpikir dan melakukan sesuatu yang menghasilkan cara atau hasil baru berdasarkan sesuatu yang telah dimiliki
Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
Demokratis	Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.

Semangat Kebangsaan	Cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan Negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
Cinta tanah air	Cara berfikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bangsa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi dan politik bangsa.
Menghargai prestasi	Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, mengakui, dan menghormati keberhasilan orang lain.
Bersahabat/komunikasi	Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.
Cinta damai	Sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.
Gemar membaca	Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya sendiri.
Peduli sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin member bantuan kepada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan
Peduli lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang terjadi.
Tanggung jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajiban, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), Negara dan Tuhan yang Maha Esa.

Nilai-nilai di atas dapat juga dikelompokkan dalam sikap kita kepada (1) Tuhan (religious, toleransi); (2) sikap terhadap sesama (toleransi, demokratis, bersahabat, cinta damai, peduli sosial); (3) sikap terhadap diri sendiri (jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, gemar membaca, tanggung jawab); (4) sikap terhadap alam (peduli lingkungan); dan (5) sikap terhadap Negara (cinta tanah air, semangat kebangsaan).

Dari 18 nilai yang dirumuskan oleh Depsikbud pada tabel 1, sangat jelas bahwa nilai karakter bangsa itu merupakan sikap dan tindakan, bukan hanya pengertian. Maka bila seseorang sungguh memiliki nilai tersebut berarti mereka mempunyai tindakan nyata yang bercirikan karakter bangsa tersebut. Mereka bukan hanya tahu (*to know*), tetapi mereka melakukan (*to do*), dapat hidup dengan orang lain lebih baik (*to live together*), dan semakin menjadi pribadi yang utuh dan berkembang (*to be*) (bdk. Delors, J., 1996). Sejalan dengan ide yang termaktub

dalam *multi-life character building* dan pendapat Paul Suparno dengan 18 nilai yang telah dipaparkan diatas, hal tersebut menjadi dasar pijak dan nilai-nilai yang ditanamkan dan dilakukan oleh penerusnya dalam rangka mempertahankan sikap dan nilai budaya lokal.

C. Kerangka Kecakapan Hidup

Kagan (2003) menyatakan bahwa kecakapan hidup dapat dijabarkan ke dalam kerangka; 1) kecerdasan emosi, 2) pendidikan karakter, 3) kebiasaan untuk berhasil, 4) kecerdasan ganda (*multiple intelligences*). Disamping kerangka kecakapan hidup secara luas, ada kecakapan hidup khusus seperti misalnya kecakapan berteman, kecakapan menyelesaikan konflik, dan kecakapan berkomunikasi.

1. Kecerdasan emosi

Kerangka kecerdasan emosi seperti yang dikemukakan oleh Daniel Goleman (1995) membedakan 5 kelompok besar kecakapan; 1) pengetahuan diri, 2) kontrol pribadi, 3) motivasi diri, 4) empati, 5) kecakapan sosial

Dalam bukunya "*Emotional Intelligence*", Goleman menyajikan rasional bagi kecerdasan emosi, yang memperlihatkan berbagai cara yang lebih penting daripada IQ dalam predikat kerja dan kesuksesan hidup.

2. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter memfokuskan pada penguasaan nilai-nilai tradisional seperti misalnya kejujuran, penghormatan, dan tanggung jawab. Merujuk pada Kagan (2003), program pendidikan karakter menekankan pada sifat-sifat yang berbeda.

D. Kebiasaan Sukses

Covey (1989) menyatakan bahwa terjadi pergeseran paradigma kearah pendekatan berpusat pada prinsip dan dia mengidentifikasi 7 kebiasaan orang-orang yang sangat berhasil; 1) proaktif, 2) mulailah dengan target di pikiran, 3) lakukan prioritas, 4) berpikirlah menang, 5) mulailah mencar tahu dan kemudian paham, 6) sinergi, dan 7) pertajam gargaji.

3. Kecerdasan Ganda (Multiple Intelligence)

Tidak ada program kecakapan sosial yang lengkap jika hal ini tidak mengangkat perkembangan berbagai cara untuk menjadi cerdas. Teori kecerdasan ganda (*multiple intelligence*) Howard Gardner (1999) mengidentifikasi 8 kecerdasan; 1) *verbal/linguistic*, 2) logika/matematika, 3) visual/spasial, 4) music/ritmis, 5) gerak tubuh, 6) naturalis, 7) interpersonal, dan 8) intrapersonal.

Berbeda dengan model berfikir IQ tradisional, teori *multiple intelligence* tidak bersifat menetap tapi lebih cenderung bisa dikembangkan. Hal ini memberikan rasional untuk melibatkan mereka dalam pendekatan yang komprehensif terhadap kecakapan hidup.

Seperti masing-masing formulasi kecakapan hidup, kecerdasan ganda memiliki elemen yang khas dan hubungan penting dengan pendekatan lain. Lima dimensi kecerdasan ganda semua termasuk dalam kecerdasan personal. Tiga pertama kecerdasan ganda merupakan bentuk kecerdasan interpersonal, dan dua yang terakhir adalah bentuk-bentuk kecerdasan interpersonal.

E. Teori Multiculture dalam Sociolinguistik

1. *Language and Culture*

Bahasa dan budaya merupakan dua hal yang tidak bias dipisahkan antar satu dengan yang lain sebab bahasa yang diujarkan oleh para penuturnya merupakan cermin budaya yang melekat pada penutur bahasa tersebut. Hal ini merupakan jembatan bagi penutur maupun mitra tutur dalam menata variasi bahasa dan tata karma yang mengikutinya. Hal ini tercermin dalam pernyataan Saville-Troike (1986: 34):

“The intrinsic relationship of language and culture is widely recognized, but the ways in which the patterning of communicative behavior and that of other cultural systems interrelate is of interest both to the development of general theories of communication, and to the description and analysis of communication within specific speech communities. Virtually any ethnographic model must take language into account, although many relegate it to a separate section and do not adequately consider its extensive role in a society. The very concept of the evolution of culture is dependent on the capacity of humans to use language for purposes of organizing sosial cooperation. “

2. *Communication and Sosial Structure*

Dalam berkomunikasi dalam penutur dan mitra tutur sebaiknya menyadari bahwa bahasa dalam masyarakat itu berbeda-beda karena bahasa memiliki variasi dan penanda yang berbeda-beda. Oleh karena itu, penutur dan mitra tutur perlu mengimplementasikan variasi tuturannya dan penanda yang sesuai dengan setting dan ranah yang dipakainya. Hal ini tercermin dalam kutipan yang berbunyi:

“The role of language is not the same in all societies, but it often includes the identification or marking of sosial categories, the maintenance and manipulating of individual sosial relationship and network, and various means of effecting sosial control. The relationship is not static one, but varying and constitutive in nature (Saville-Troike, 1986: 38).”

3. *Routines and Rituals*

Penutur dan mitra tutur perlu mempertimbangkan fungsi bahasa baik yang berupa bahasa rutin maupun bahasa ritual dalam menyampaikan ujaranya. Untuk lebih jelasnya peneliti mengutip pernyataan Tannen (1979) dalam Saville-Troike (1986: 39) yang berbunyi:

“Speech communities place differential value on knowledge of routines versus creativity on the part of individual speakers, with oral versus literate traditions a significance factor (Tannen 1979a), along with degree of formalization and ritualization of other aspects of culture. English speakers are often quite opposed to routine and rituals at a conscious level, because they are “meaningless” and depersonalize the idea expressed. One occasion where a prescribed routine is considered too impersonal is the bereavement of a friend; condolence therefore often takes the form of I don’t know what to say, which has itself become a routine. This contrasts sharply with other speech communities where fixed condoling routines are considered an essential component of funerary ritual.”

F. **Mesin Olah Pangan Kedelai**

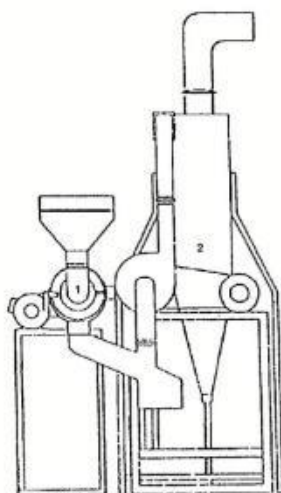
Bahan baku kedelai sangatlah mudah didapat di pedesaan namun demikian pengelolaan kedelai masih sangat tradisional dan cenderung kurang higienis, misalnya cara memisahkan kulit ari kedelai dengan cara diinjak-injak dan membutuhkan waktu yang lama.

Pengolahan kedelai saat ini dapat menghasilkan beberapa produk higienis dan sekaligus mampu meningkatkan kualitas dan kapasitas produk. Alat atau mesin yang dipakai antara lain mesin pemecah kedelai, mesin mengupas kulit ari kedelai dan mesin pelumat kedelai.

1. Alat Pemecah Kedelai

Berdasarkan Dewan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Industri Sumatera Barat dalam Tarwiyah (2000), alat pemecah kedelai pada prinsipnya memiliki tiga fungsi utama, yaitu: 1) memecah biji sekaligus memisahkan kulit biji sehingga diperoleh biji basah tanpa kulit dengan persentase yang dapat diatur sangat tinggi; 2) memecah biji sekaligus memisahkan kulit biji sehingga diperoleh biji kering tanpa kulit; 3) Memecah kedelai yang telah direbus/direndam, kemudian memisahkan kulit biji dari biji kedelai.

Alat olah pangan pemecah kedelai ini dibedakan menjadi dua, yaitu, alat pemecah kedelai siklon dan alat pemecah kedelai hidrosiklon dimana masing-masing memiliki fungsi yang berbeda dalam memecah kedelai dari kulit luarnya. Alat pemecah kedelai siklon pada umumnya digunakan untuk memisahkan kedelai kering dari kulitnya. Sedangkan alat pemecah kedelai hidrosiklon digunakan untuk memecah kedelai basah atau yang telah direbus dari kulitnya. Karena memiliki fungsi yang berbeda, cara kerjanya pun memiliki perbedaan.



Gambar 1. Alat Olah Pangan Pemecah Kedelai

a. Prinsip Kerja Alat Pemecah Kedelai

Biji yang telah dikeringkan (kadar air di bawah 12 %) dilewatkan pada celah antar dua cakram yang salah satunya berputar pada porosnya. Biji akan tergencet di antar kedua cakram sampai pecah dan kulitnya terlepas. Campuran biji tanpa kulit dan kulit disedot ke palung pemisah siklon. Sebagian besar bagian ringan

(kulit) akan tersedot ke bagian atas dan biji tanpa kulit yang lebih berat akan jatuh ke palung

b. Prinsip Kerja Alat Pemecah Kedelai HidroSiklon

Biji yang telah direbus dan direndam dilewatkan paa celah antar dua cakram yang salah satunya berputar pada porosnya. Biji akan tergencyet di antara kedua cakram sampai pecah dan kulitnya terkelupas. 2) Campuran biji tanpa kulit dan kulit disedot ke palung pemisah siklon. Sebagian besar bagain ringan (kulit) yang lebih berat akan jatuh ke palung. Kemurnian hasil dapat diatur dengan mengulang-ulang proses sampai tingkat kemurnian yang diinginkan.

2. Mesin Pengupas Kulit Ari Kedelai

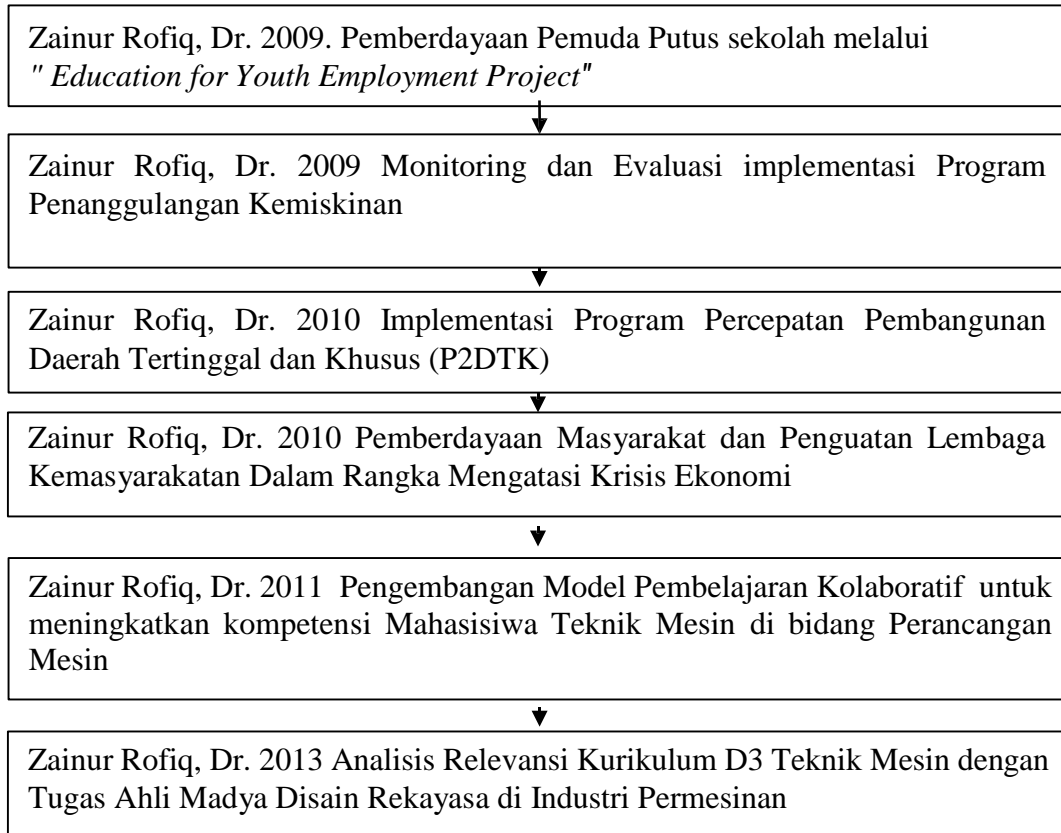
Mesin merupakan peralatan yang sangat penting dalam pengolahan kedelai yang merupakan proses pendahuluan sebelum kedelai dibuat tempe, tahu, atau susu kedelai. Menurut Agrowindo (2011) pengupas kulit ari kedelai sangat cocok untuk industri pengolahan kedelai, mesin ini bisa digunakan dengan hasil bagus dengan syarat kedelai direbus dulu 30-60 menit dan kedelai tidak hancur saat dikupas, bila tidak direbus dulu maka kedelai akan hancur dan tidak terkelupas.



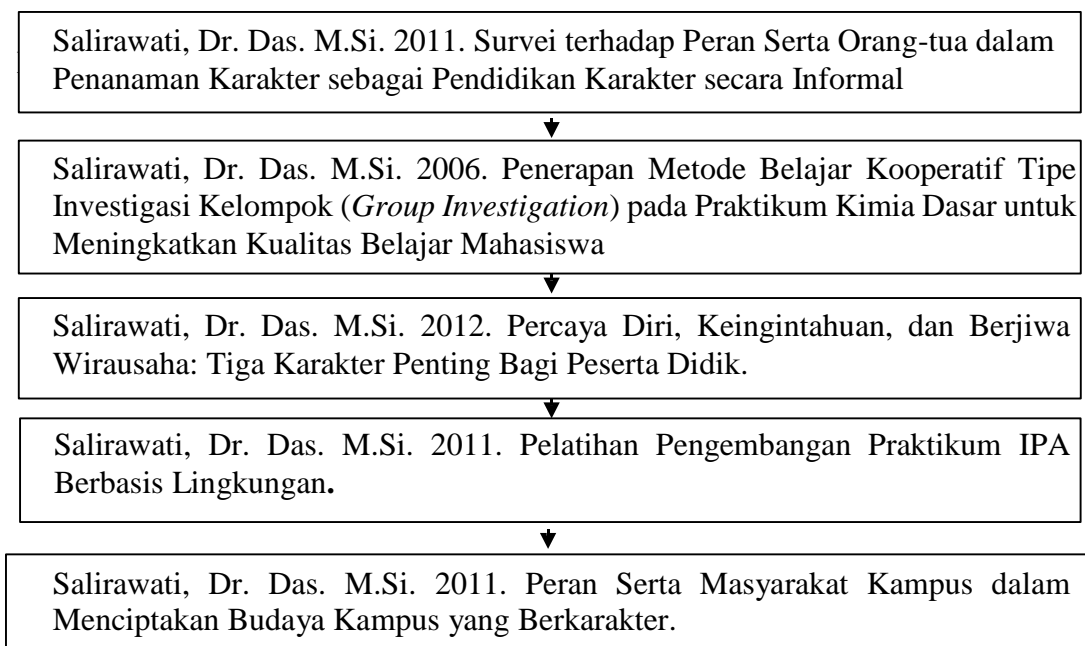
Gambar 2. Mesin Pengupas Kulit Ari Kedelai

G. Peta Jalan Penelitian (Road Map)

1. Road Map Penelitian Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.



2. Road Map Penelitian Dr. Das Salirawati, M.Si.



Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2010. Optimalisasi Pendidikan Nilai/ Karakter dalam Pendidikan Kimia Masa Depan

3. Road Map Penelitian Dra. Rahmi D. Andayani, M.Pd

Andayani, Rahmi D. dkk. "Jargon Keekerabatan *Punggawa* Dan Kaum Bangsawan Kraton *Ngayogyokarto Hadiningrat* Di Daerah Istimewa Yogyakarta." Hibah BBI-DIKTI



Andayani, Rahmi D. dkk. "Penyamatan Gelar Kebangsaan Dalam Bahasa Dan Adat Jawa di Kraton *Ngayogyokarto Hadiningrat* DIY." Hibah BBI-DIKTI.



Andayani, Rahmi D. dkk. "*Diglosic Situation* Dan *Language Phenomena* Di Daerah Gedong Kuning Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta."



Andayani, Rahmi D. dkk. "Sapaan Nomina Bagi Kerabat Dan Masyarakat Ndalem Kaneman Di Lingkungan Kraton *Ngayogyokarto Hadiningrat* DIY."



Andayani, Rahmi D. dkk. 2013. The English Partial Immersion Model at Junior International School of Yogyakarta, Indonesia dalam Proceeding Internasional



Andayani, Rahmi D. dkk. 2007. "*Partial Immersion Program* Sebagai Dasar Rancang Bangun Pembelajaran Berbahasa Inggris Di Sekolah

Andayani, Rahmi D. dkk. 2008. "*Implementasi Immersion Program* Sebagai Dasar Rancang Bangun Pembelajaran Berbahasa Inggris Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Di Daerah Istimewa Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 018/SP2H/PP/DP2M/III/2008 Tanggal 06 Maret 2008.



Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. "*Partial Immersion Program* Sebagai Model Pembelajaran Bahasa Inggris Menuju Sekolah Bertaraf International (SBI) Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Di Daerah Istimewa Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 04/H34.21/KTR.PHK.PINAS4/2009 tanggal November 2009.



Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. “Pengembangan Model *Immersion Program* Dalam Pembelajaran Berbahasa Inggris Menuju Sekolah Bertaraf International (SBI) Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Rintisan 1 Depok Sleman Yogyakarta” dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 289a.6/H.34.22/PM/29 tanggal 22 Juli 2009.



Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. “Diglosik Situation dan Fenomena Bahasa bagi Masyarakat di Kecamatan Gedong Kuning” dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY tanggal Oktober 2009.



Andayani, Rahmi D. dkk. 2010. “*The English Partial Immersion Clue* Sebagai Bahan Ajar Berbahasa Inggris Untuk Sekolah Bertaraf Internasional Kelas *Sosial Sciences* dan *Languages and Letters* di SMP Bilingual DIY” dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 15/H34.21/KTR.Stranas/DP2M.II/2010 tanggal November 2010.



Andayani, Rahmi D. dkk. 2011. “Sapaan Nomina para *Punggawa Kraton Ngayogyakarta* Hadiningrat” dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY Oktober 2011.

BAB III

TUJUAN DAN URGENSI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Tahun I:

Menciptakan Mesin olah pangan kedelai multifungsi dan memberikan pelatihan implementasi mesin bagi para korban bencana *volcano* berbasis *multicultural character building*.

2. Tujuan Tahun II:

Pada tahun kedua bertujuan untuk kesejahteraan perekonomian korban bencana *volcano* melalui meningkatkan efisiensi dan efektifitas mesin olah pangan kedelai multifungsi dan *creative home industry* beserta buku panduannya yang berjudul “*An Integrated Mechanic Engineering of Bean Multifunctional Machine Clue on Multicultural Character Building Based*”

B. Urgensi (Keutamaan) Penelitian

Keutamaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis:

Hasil penelitian ini mampu memperkaya pengetahuan bagi semua pelaku yang terlibat dalam penelitian ini.

2. Secara Praktis:

a. Bagi Korban Bencana *Volcano*:

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan tentang implementasi teknologi olah pangan kedelai multifungsi.
- 2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tolok ukur pengembangan penciptaan teknologi tepat guna dan berbasis *multicultural character building*.
- 3) Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan informasi pengembangan diri untuk menjadi pelaku *creative home industry*.

b. Bagi IDB:

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan pembuat kebijakan (*policy decision making*) dalam pemberdayaan perekonomian rakyat yang terkena bencana yang berbasis *multicultural character building* pada *global scope level*.
- 2) Memberi informasi peluang pemberdayaan perekonomian individu dalam mendongkrak kesejahteraan para korban bencana *volcano* berbasis *multicultural character building*.
- 3) Menjadikan bahan acuan atau informasi bagi bangsa dan negara lain yang memiliki kesamaan situasi dan kondisi korban bencana dalam mengangkat harkat dan martabatnya.

c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber masukan informasi tentang tolok ukur pengembangan penciptaan teknologi tepat guna dan berbasis *multicultural character building*.
- 2) Sebagai informasi peluang pemberdayaan perekonomian individu dalam mendongkrak kesejahteraan para korban bencana *volcano* berbasis *multicultural character building*.
- 3) Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi bagi sivitas akademika yang ingin berbagi pengatuhan dan pencerahan.

d. Bagi DIKTI:

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan arahan pembuat kebijakan dalam pemberdayaan perekonomian rakyat yang terkena bencana yang berbasis *multicultural character building*.
- 2) Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi peluang pemberdayaan perekonomian individu dalam mendongkrak kesejahteraan para korban bencana *volcano* berbasis *multicultural character building*.
- 3) Menjadikan bahan masukan sebagai khasanah ilmu di tingkat perguruan tinggi di Indonesia pada khususnya dan dunia pada umumnya.

e. Bagi Peneliti Lain:

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan model pemberdayaan ekonomi rakyat korban bencana berbasis *multicultural character building*.

- 2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam membuat penelitian yang kesamaan karakteristik dengan penelitian ini.
- 3) Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan referensi pengimplementasian dalam *setting* yang berbeda.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan adalah rancangan *Descriptive Qualitative dan Quantitative*. Penelitian kualitatif berakar pada latar belakang alamiah sebagai keutuhan, mengandalkan manusia sebagai alat penelitian. Penelitian kualitatif mewajibkan kehadiran peneliti di lapangan, karena peneliti adalah instrumen kunci untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam situasi sesungguhnya. Karena peneliti merupakan instrument kunci maka berhasil atau tidaknya penelitian ini tergantung dari peneliti.

Data penelitian meliputi sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer yang dijadikan informan oleh peneliti adalah, pengusaha pengolah kedelai yang mengalami korban erupsi gunung merapi di Yogyakarta dan masyarakat sekitar yang dulu pernah sebagai pengusaha pengolah kedelai. Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh langsung dari pihak-pihak yang berkaitan berupa data-data tentang lokasi dan identitas pengusaha pengolah kedelai yang mengalami bencana erupsi gunung merapi.

Data penelitian berupa ujaran lisan dan bahasa tertulis. Alat pengumpul data berupa *video, tape recorder*, buku panduan, pengumpul data dan catatan-catatan lapangan, sedangkan instrumen penelitian berupa *human instrument (key instrument)* yang dilengkapi dengan kuesioner tentang implementasi alat olah pangan pemecah kedelai. Teknik pengumpulan data akan dilakukan dengan cara (a) observasi, (b) wawancara, (c) penyebaran kuesioner. Peneliti akan memperoleh data dengan cara *participant observation*. Analisis data akan dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yaitu dengan *purposive sampling*. Uji validitas dilakukan dengan cara (1) triangulasi, (2) pakar character building, ethnomulticultural, sosiolinguistik dan rancang bangun teori, (3) implementasi alat olah pangan pemecah kedelai dan (4) pencocokan hasil analisis terdahulu (Catatan: *Model of Analysis* dan kuesioner ada di lampiran).

B. Objek Penelitian

Pengusaha pengolah kedelai korban bencana *volcano* di daerah gunung Merapi Daerah Istimewa Yogyakarta.

BAB V

DESKRIPSI PENELITIAN

A. Deskripsi Needs Analysis

Pada penelitian ini juga dilakukan wawancara terhadap masyarakat di daerah rawan bencana Gunung Merapi, dalam hal ini difokuskan pada anggota masyarakat yang menjadi sasaran penelitian, yaitu masyarakat yang memiliki usaha *industry* pembuatan tempe kedelai. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu dari mereka diperoleh berbagai informasi penting yang dapat menjadi bagian dari pembahasan penelitian.

Setelah adanya bencana meletusnya Gunung Merapi di tahun 2011, sebagian besar masyarakat di Cangkringan (sasaran penelitian) memiliki perasaan was-was dan khawatir atas kemungkinan munculnya bencana yang sama, terlebih bagi Ibu Suhardi yang salah satu anaknya menjadi cacat kakinya karena bencana tersebut. Setiap kali ada pergerakan tanah sedikit saja atau terdengar suara gemuruh, maka bayangan kejadian tahun 2011 melintas di pikirannya.

Namun demikian, Ibu Suhardi menyadari bahwa hidup harus tetap berjalan dan dijalani. Oleh karena itu ia bangkit memulai usaha membuat tempe lagi, karena itulah mata pencaharian ia selama ini, dan ia merupakan salah satu pembuat tempe yang terbesar di Desa Cangkringan. Jika sebelum bencana ia sudah memiliki pelanggan tetap sebagai penyalur pemasaran tempennya, maka setelah bencana sebagian pelanggan sudah berpindah ke pembuat tempe lainnya di luar daerah bencana, kecuali pelanggan setia. Hal ini dapat dimaklumi karena pemulihan dari bencana meletusnya Gunung Merapi memerlukan waktu yang relatif lama, baik pemulihan fisik, seperti rumah yang hancur, anggota keluarga yang menjadi korban, maupun pemulihan psikis berupa penyembuhan traumatik dan pengembalian percaya diri mereka untuk bangkit dan mandiri. Demikian pula yang memiliki usaha *home industry* dibangkitkan dan dimotivasi untuk memulai usahanya lagi dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Lamanya pemulihan inilah yang menyebabkan pelanggan lari ke tempat lain, sementara para pelaku *home industry* yang mulai bangkit benar-benar harus memulai dari bawah dan mencari pelanggan baru.

Dapat dimaklumi bahwa untuk kembali berusaha membuat tempe tidaklah mudah bagi mereka, apalagi banyak peralatan usaha yang rusak ketika bencana terjadi. Selain itu pembuatan tempe yang masih tradisional juga menyebabkan mereka sulit berproduksi banyak dalam waktu yang singkat. Namun demikian tempe yang dibuat secara tradisional

oleh Ibu Suhardi dan Ibu Hadiwiyono memiliki kelebihan dibandingkan tempe dari *home industry* yang lain, yaitu tahan sampai empat hari, sedangkan tempe yang lain hanya tahan dua hari.

Ketika bencana terjadi memang tidak mendapatkan bantuan dari Pemerintah dalam hal memulai usahanya, tetapi bantuan lebih pada pembangunan fisik, seperti perbaikan rumah tinggal. Bagi ibu Suhardi yang suaminya kebetulan pensiunan Guru SD di Patuk, masih relatif dapat bertahan hidup, karena memiliki pemasukan tetap, tetapi bagi keluarga yang suami istri hanya petani atau memiliki usaha pembuatan tempe, maka kondisi ekonominya agak sulit terpenuhi.

Tanpa adanya bantuan dari Pemerintah inilah, maka ketika Tim Peneliti menawarkan mesin pemecah tempe yang inovatif mereka menyambut gembira. Selain merasa diperhatikan, mereka juga berterima kasih karena dibantu meringankan beban kerja utama dari pembuatan tempe, yaitu memecahkan kedelai sebagai bahan dasar tempe. Selama ini pemecahan kedelai dilakukan secara tradisional, yaitu hanya dengan menginjak-injak menggunakan kaki sambil dicuci, sehingga butuh waktu yang relatif lama dan tenaga yang besar, serta hasilnya tidak sempurna, artinya ada kedelai yang belum pecah dan ada pula yang hancur. Berbeda jika pemecahan kedelai dilakukan dengan mesin pemecah kedelai, maka hasilnya relatif sama dan sempurna, kedelai semua pecah menjadi dua dan tak ada kedelai yang hancur. Sebelumnya mereka sudah pernah membeli mesin pemecah kedelai seharga Rp. 900.000,- tetapi banyak kedelai yang rusak (hancur).

Berdasarkan pertanyaan yang diajukan tentang bersedia tidaknya mereka mengikuti program pelatihan jika diadakan, dengan tegas dijawab sangat bersedia. Hal ini karena selama ini baik sebelum maupun setelah adanya bencana, mereka belum pernah mendapatkan pelatihan dari pihak manapun, baik pelatihan mengenai pembuatan tempe, keanekaragaman produk dari kedelai, apalagi pelatihan pembuatan mesin pemecah kedelai. Kemampuan mereka membuat tempe bukan berdasarkan pelatihan melainkan hanya turun-temurun dari orangtua mereka, atau dari tetangga mereka, yaitu dengan menjadi tenaga dari pemilik usaha pembuatan tempe lalu dapat membuat tempe secara mandiri.

Oleh karena itu jika benar-benar akan diadakan pelatihan mengenai pembuatan mesin pemecah kedelai dan cara merawatnya (*maintenance*), mereka sangat antusias menyambungnya, terlebih bagi masyarakat sudah merasa tua, adanya pelatihan dipandang sebagai regenerasi kepada anak cucunya untuk meneruskan usaha pembuatan tempe.

Mesin pemecah kedelai dianggap sebagai inovasi bagi mereka, karena dari dulu sampai sekarang pekerjaan memecah kedelai hanya dilakukan secara tradisional tanpa

bantuan apapun, kecuali kaki-kaki mereka. Selain kurang higienis, karena tidak dapat dijamin bahwa kaki mereka bersih dari kotoran dan kuman/ bakteri, juga penggunaan kaki dalam pengolahan satu bahan pangan dirasa kurang etis, mengingat kaki itu letaknya di bawah. Kata “diinjak-injak” memiliki nilai rasa yang kurang dapat diterima oleh kita, apalagi dalam hal ini yang diinjak-injak adalah bahan pangan untuk manusia.

Kehadiran mesin pemecah kedelai ini selain untuk mempercepat kerja mereka dalam pembuatan tempe, juga mengandung makna yang berbasis *multi-cultural character building*. Hal ini karena selama ini budaya yang dibangun dalam pembuatan tempe hanya sekedar tradisi turun-temurun masyarakat setempat dan tidak pernah dikaitkan dengan budaya meningkatkan nilai produk tempe sebagai salah satu produk asli Indonesia. Oleh karena itu kita pernah mendengar negara tetangga yang mencoba mengklaim tempe sebagai makanan khas mereka, padahal secara nyata dan jelas tempe adalah bahan pangan asli bangsa kita. Hasil budaya bangsa kita perlu ditingkatkan kualitasnya, baik dari segi bentuk, cara pengolahan, maupun cara pemasarannya, sehingga meskipun tempe “makanan tradisional”, tetapi tidak akan tergeser dengan jenis makanan baru yang biasanya memiliki kelebihan dari segi bentuk dan penampilan, rasa dan cara pengemasan dan pemasarannya.

Bukan tidak mungkin kita membangun karakter pada produsen tempe untuk dapat berwirausaha secara modern, misalnya mengemas tempe secara lebih menarik, baik bentuk maupun kemasannya, tidak hanya tampilan yang selama ini sudah sangat biasa dikenal masyarakat. Selain itu cara pemasaran yang modern, misalnya menjual tempe secara *online* agar masyarakat modern yang identik dengan kepraktisan dalam memperoleh sesuatu barang dapat dipenuhi melalui “*delivery order*” ke tempat mereka secara langsung. Selain mereka mendapatkan tempe yang baru, juga mendapatkan harga yang relatif murah meskipun mereka harus menambah biaya untuk ongkos pengiriman. Tentu saja pemasaran seperti ini masih dalam lingkup wilayah yang terjangkau (bukan dikirim melalui pos atau jasa pengiriman paket), mengingat daya tahan tempe yang relatif singkat (2 – 4 hari) dan tidak dapatnya tempe dikemas secara tertutup karena proses fermentasi kedelai menjadi tempe akan terganggu/terhambat.

Dengan cara pemasaran moden seperti ini setidaknya meningkatkan nilai jual sekaligus menaikkan ”derajat” tempe yang semula dianggap bahan pangan biasa-biasa saja (masyarakat kelas menengah ke bawah) menjadi bahan pangan modern yang masuk dalam daftar bahan pangan yang dijual secara modern pula. Tentu dalam hal ini membutuhkan tenaga pemasaran yang menguasai teknologi penjualan secara *online*, dan kemampuan ini dengan mudah dapat diajarkan kepa-da masyarakat, terutama anak-anak dari para produsen

tempe yang masih muda (sekolah/kuliah), karena mereka rata-rata memiliki *Handphone* yang dapat digunakan untuk program penjualan secara *online*.

Adanya mesin pemecah kedelai mampu mendukung karakter kemandirian dan berwirausaha secara totalitas, sekaligus menjaga bahan pangan tradisional asli bangsa kita, karena mesin ini membantu mempercepat kerja dan menjaga higienitas bahan dasar pembuatan tempe, yaitu kedelai. Jika budaya berwirausaha tempe sudah dikemas dalam pemasaran modern, maka pasti akan mendatangkan pelanggan yang lebih banyak sekaligus memperluas jaringan pemasaran, meningkatkan jumlah produk yang dapat dipenuhi dengan mudah melalui bantuan mesin pemecah kedelai yang dimiliki.

Jika satu atau dua produsen tempe skala *home industry* di daerah ini sudah termotivasi dan mewujudkan harapan tersebut, maka ke depan perekonomian masyarakat korban bencana *volcano* ini akan jauh lebih baik lagi. Bahkan bukan tidak mungkin Pemerintah yang selama ini kurang atau tidak peduli kepada mereka akan menjadi memperhatikan dan memberi bantuan dana untuk memperbesar usaha masyarakatnya yang ternyata dapat menaikkan derajat desa di wilayahnya hingga terkenal minimal dalam lingkup lokal maupun nasional.

Sebelum bencana tempe masyarakat di daerah bencana *volcano* ini sudah mampu merambah pemasaran sampai ke Jakarta, Lampung, dan Surabaya, namun dengan cara dibawa oleh orang yang kebetulan mau pergi ke kota tersebut, bukan secara sengaja belanja untuk dijual (kulakan: Bahasa Jawa).

Tempe memang makanan tradisional yang khas, baik dari segi rasa maupun tampilannya selama ini, tetapi sesungguhnya tempe merupakan bahan pangan yang sehat dan tidak berefek buruk atau negatif terhadap kesehatan. Selama ini tidak pernah ada penyakit yang disebabkan kelebihan konsumsi tempe, karena tempe merupakan bahan pangan kaya protein yang sangat dibutuhkan tubuh yang bebas dari efek kegemukan (*obesitas*) dan penyakit gula (diabetes). Namun demikian bahan pangan yang sehat ini banyak tergeser kedudukannya oleh sumber protein hewani, yaitu telur dan daging, terutama di kalangan masyarakat menengah ke atas. Padahal keduanya justru memiliki efek kurang baik bagi kesehatan, kuning telur dan daging hewan (sapi, kerbau, kambing, ayam, dan lain-lain) mengandung kolesterol yang relatif tinggi dan kurang baik bagi kesehatan, seperti penyumbatan pembuluh darah yang berakibat penyakit jantung. Ilmu pengetahuan seperti ini juga perlu diberikan kepada masyarakat di desa ini agar ketika mereka menawarkan tempe melalui *online* dapat ditekankan kelebihan tempe sebagai bahan

pangan sumber protein yang aman dan sehat. Adapun perbandingan kadar protein dalam tempe dibandingkan bahan pangan yang lain dapat disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Berbagai Bahan Pangan dan Kandungan Proteinnya

Bahan Pangan	Kandungan Protein (%)	Bahan Pangan	Kandungan Protein (%)
Daging ayam	18,2	Bandeng	20,0
Daging sapi	18,8	Jagung kuning	7,9
Telur ayam	12,8	Kacang hijau	22,2
Susu sapi segar	3,2	Kedelai basah	30,2
Keju	22,8	Tepung terigu	8,9
Udang segar	21,0	Durian	2,5

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kedelai basah yang menjadi bahan utama pembuatan tempe merupakan bahan pangan dengan sumber protein tertinggi jika dibandingkan dengan daging sapi, daging ayam, udang, bandeng, dan telur yang selama ini dianggap sebagai sumber protein tinggi. Selain itu sumber protein hewani memang lengkap jenis asam amino yang terkandung di dalamnya, namun jumlahnya tidak mencukupi kebutuhan protein tubuh, sehingga perlu ditambah protein nabati yang meskipun tidak lengkap asam aminonya tetapi jumlahnya cukup relatif memadai untuk kebutuhan hidup.

Mengingat pentingnya protein bagi tubuh kita dan dari tempe kebutuhan protein tubuh dapat dipenuhi, maka dengan adanya mesin pemecah kedelai ini masyarakat termotivasi untuk membuat pangan lain selain tempe, seperti keripik tempe, susu kedelai, dan bumbu pecel. Dengan demikian keanekaragaman ma-kanan berbahan baku kedelai dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan terjamin higienitas. Harapannya, perekonomian mereka secara perlahan tetapi pasti dapat meningkat, sehingga kesejahteraan keluarga dapat tercapai menjadi lebih baik. Dengan lebih memasyarakatkan makanan tempe sebagai bahan pangan asli Indonesia, tradisional tetapi bermutu tinggi, baik bagi keehatan, maka masyarakat kita dibiasakan hidup sehat dan bangga terhadap produk asli Indonesia,

B. DESKRIPSI HASIL PELATIHAN IMPLEMENTASI *SOYBEAN BREAKER TOOL AND ITS MODIFICATIONS*

Mekanisme mesin untuk pemecah biji kedelai ini adalah dengan menggunakan dua buah batu gilas yang diletakkan pada posisi horisontal. Mesin ini mempunyai 3 bagian yaitu *hopper*, badan gilingan, dan tutup mesin gilingan. Pada badan gilingan dipasang dua buah batu gilas yang masing-masing dihubungkan dengan menggunakan poros yang disambung dengan *pulley* dan yang satunya lagi dipasangkan pada badan gilingan. Ditengah permukaan kedua batu ini diberi lubang. Diameter dari batu gilas yang hendak dipakai disesuaikan dengan kapasitas yang diinginkan. Pada badan gilingan terdapat poros berulir yang bisa diputar untuk mengatur jarak celah antara kedua batu tersebut dan sebuah pisau pembelah pada mur yang dipakai untuk mendorong masuk biji kedelai yang jatuh dari *hopper*, kedalam celah antara dua batu.



Gambar 3. Pelatihan Mengoperasikan Mesin Pemecah Kedelai Multi Fungsi

Batu yang dihubungkan dengan poros yang dihubungkan dengan *pulley* merupakan batu yang berputar sedangkan yang dihubungkan dengan penutup gilingan merupakan batu yang tidak berputar. Kedua batu gilas ini mempunyai ketebalan yang hampir sama tetapi pada permukaan masing-masing batu dibuat kasar dengan profil yang berbeda. Batu yang tidak berputar pada permukaannya dibuat lubang-lubang tetapi tidak sampai tembus hanya sedalam beberapa mm. Sedangkan untuk batu yang berputar pada permukaannya diberi alur melingkar yang diameter lingkarannya semakin besar ke arah luar. Selain itu permukaannya tidak dibuat datar seperti halnya pada batu gilas yang berputar tetapi pada bagian pusat dari batu dibuat mempunyai ketebalan yang lebih tipis dari bagian pinggir batu.

Untuk bagian tutup dari badan gilingan diberi sebuah lubang dibagian bawahnya sebagai tempat keluarnya biji kedelai yang sudah dibelah.

Unjuk Kerja Mesin

biji kedelai pada pengoperasian mesin ini harus direndam atau direbus dalam air selama beberapa jam sebelum dimasukkan ke dalam mesin pemecah.

Pertama biji kedelai dimasukkan ke dalam mesin pemecah melalui *hopper*. Untuk mendorong biji kedelai supaya dapat masuk ke celah antara kedua batu giling tersebut, maka pada badan mesin pemecah dipasang sebuah pisau pembelah yang dikaitkan/dilas dengan mur (*screw mixing knife*) yang dapat berputar. Karena putaran dari *screw mixing knife* ini biji kedelai dapat masuk ke celah antara dua batu gilingan dan biji kedelai dapat dibelah selama proses pemecah air harus selalu ditambahkan secara terus menerus, penambahan air ini dimaksudkan supaya kedelai bisa keluar dari celah pemecah.

Bila dirasakan hasil pemecahan biji kedelai terlalu halus sehingga kedelai hancur, maka poros ulir pengatur yang dapat diputar untuk memperbesar celah antara dua batu pemecah tersebut. Kemudian setelah pengaturan celah dua batu gilingan selesai maka poros ulir pengatur ini dapat dikunci dengan menggunakan handel pengunci, untuk mencegah supaya pengaturan yang telah dilakukan tidak berubah selama proses pemecah selanjutnya.

Keuntungan dan Kerugian

Keuntungan:

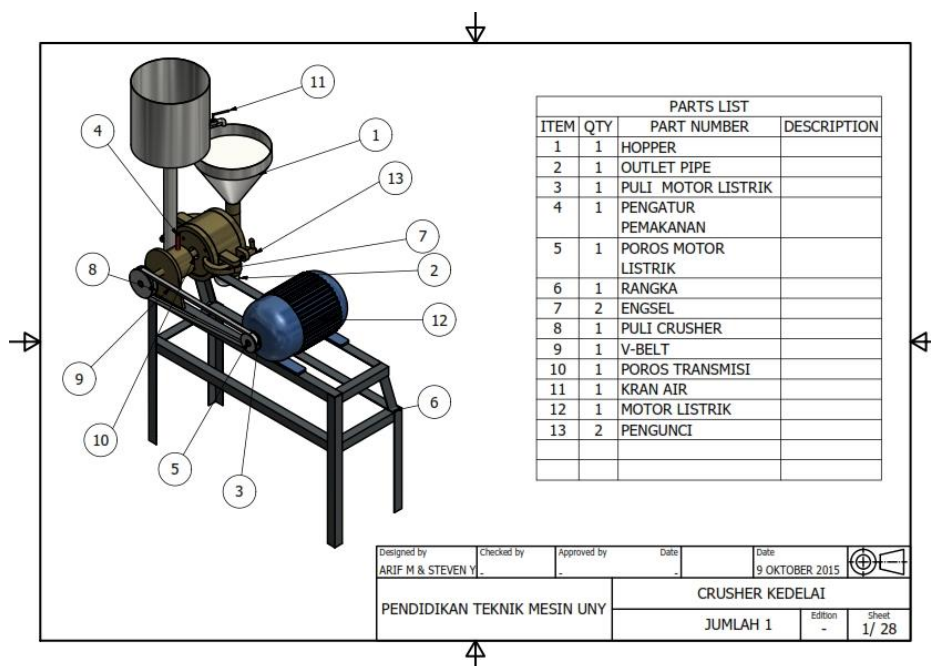
1. Mekanisme sederhana
2. Untuk hasil gilingan biji kedelai yang bervariasi mudah didapatkan dengan hanya mengatur jarak celah antara ke dua batu gilas tersebut.
3. Penggunaannya mudah
4. Dalam satu proses pemecah jumlah biji kedelai yang dapat digiling banyak
5. Untuk mendapatkan batu gilingannya mudah

Kerugian:

1. Batu gilingan yang digunakan semakin lama semakin aus maka celah atau tempat

biji kedelai digiling akan semakin melebar sehingga dibutuhkan pengaturan kembali
 2. Dengan alasan nomor 1 di atas maka batu gilingan harus diganti bila sudah aus

Pada penelitian ini telah dirancang komponen mesin pemecah kedelai multifungsi dengan perhitungan dimensi dari beberapa komponen. Perhitungan utama yang dilakukan mesin ini yaitu daya motor, poros pengupas, sabuk, pasak, dan bantalan. Daya motor dari hasil perhitungan 0,35 hp dengan putaran 1400 rpm, sehingga dipilih daya motor 0,5 hp dari standar yang ada di pasaran.



Gambar 4. Mesin Pemecah Kedelai Multifungsi

PERCOBAAN MESIN

DATA-DATA PERCOBAAN

- Kondisi biji kedelai sebelum dimasukkan ke dalam mesin penggiling harus sudah direndam dalam air selama 3 – 5 jam.
- Air bekas rendaman tidak ikut dimasukkan kedalam mesin pemecah.

- Putaran mesin : 1400 rpm

Kecepatan putaran motor listrik selama proses pemecah diukur dengan menggunakan alat *tachometer*.

- Selama proses pemecah, air dialirkan dengan debit yang konstan.

Untuk mencari debit air yang digunakan, diadakan percobaan yang dilakukan dengan cara memasukkan air sebanyak 1500 ml (1,5 lt.) kedalam suatu wadah yang sudah diberi kran. Kemudian kran air dibuka dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menghabiskan air sebanyak 1,5 lt. tersebut adalah 1,58 menit. Pengukuran waktu menggunakan *stopwatch*

Dari pengukuran diatas, maka diperoleh debit air sebagai berikut:

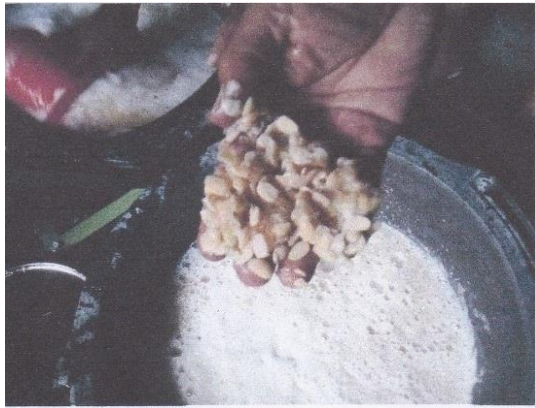
$$\text{Debit air} = \frac{\text{volume air (lt)}}{\text{waktu (menit)}} = \frac{1,5 \text{ lt}}{1,58 \text{ menit}}$$

$$0,95 \text{lt/menit}$$

Jadi debit air yang digunakan dalam percobaan adalah 0,95 lt./menit



Gambar 5 Percobaan Pengujian Mesin Pemecah Kedelai



Gambar 6 Hasil Kedelai yang Pecah

LANGKAH PERCOBAAN PENGUJIAN MESIN

1. Biji kedelai direndam dalam air selama 3 – 5 jam sampai lunak.
2. Sebelum mesin dijalankan atur dulu celah antara kedua batu giling. Untuk mengatur celah antara batu giling ini dilakukan dengan cara memutar poros secara manual. Jika sudah terdengar seperti suara gesekan yang halus berarti celah sudah cukup dekat untuk proses pemecah.
3. Setelah mengatur celah antara kedua batu gilingan kemudian kunci posisinya dengan menggunakan mur pengunci.
4. Motor dihidupkan.
5. Kran air dibuka.
6. Biji kedelai dimasukkan kedalam corong.
7. Ukur waktu yang dibutuhkan untuk memecah kedelai sampai dengan menggunakan *stopwatch*.

HASIL PERCOBAAN

Percobaan dengan diameter gilingan 6” atau 152,4 mm. Percobaan dilakukan dengan memasukkan biji kedelai secara kontinu ke dalam corong mesin. Dari percobaan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3 Percobaan dengan lima ukuran berat

Berat Kedelai (kg)	Waktu (menit)	Debit Air (lt./menit)
1	1,52 menit	0,95
1	1,49 menit	0,95
2	3,15 menit	0,95
2	2,90 menit	0,95
3	4,45 menit	0,95
3	4,46 menit	0,95
4	5,98 menit	0,95
4	6,10 menit	0,95
5	7,60 menit	0,95
5	7,55 menit	0,95

5

ANALISA HASIL PERCOBAAN

Dari hasil percobaan pada tabel 3 dapat dihitung kapasitas dari mesin penggiling biji kedelai (kg/jam).

Tabel 4: Kapasitas mesin

Berat Kedelai (kg)	Waktu Rata-rata (menit)	Kapasitas mesin (kg/menit)
1	1,505	0,664
2	3,025	0,661
3	4,450	0,674
4	6,040	0,662
5	7,575	0,660
Total		3,321

$$\text{kapasitas mesin rata-rata} = \frac{0,321}{5} = 0,664 \text{ kg/menit}$$

$$= 39,84 \text{ kg/jam}$$

kapasitas mesin yang diharapkan 40 kg/jam

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa proses pemecah sudah mencapai hasil yang diharapkan.

Dari hasil pembahasan di atas dapat dijelaskan bahwa:

- Hasil percobaan mesin pemecah kedelai mendekati hasil yang diharapkan yaitu kapasitas 40 kg/jam
- Penggunaan mesin pemecah kedelai ini, dapat mempersingkat proses pemecahan di bandingkan pemecahan secara tradisional dengan diinjak-injak.
- Mesin penggiling dapat dioperasikan lebih maksimal jika biji kedelai dimasukkan secara kontinu.

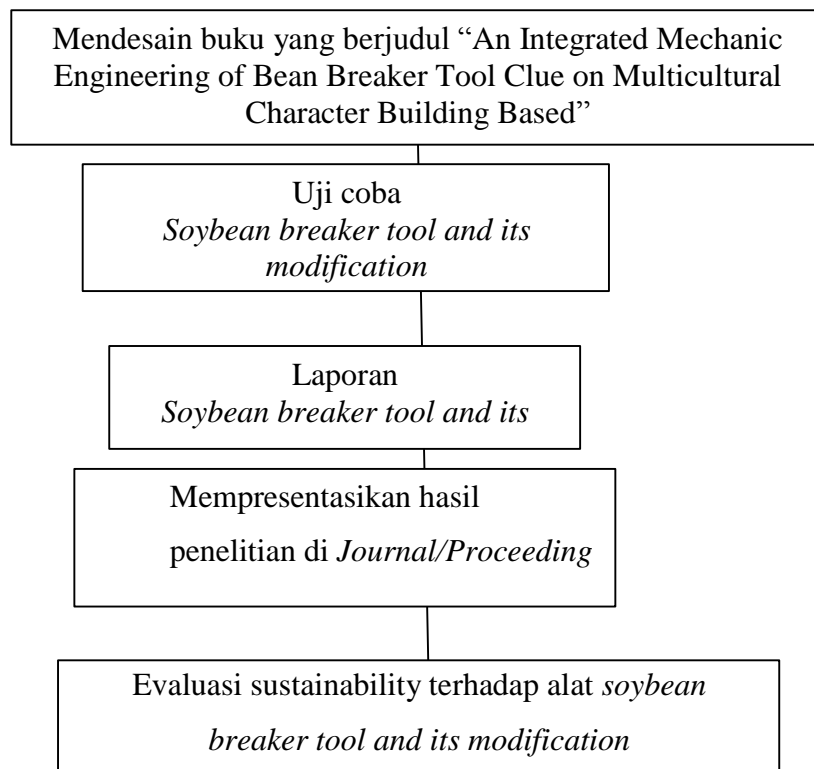
BAB VI
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

A. PENYUSUNAN BUKU.

1. Peneliti melakukan *Editing Garmonizing*
2. Peneliti melakukan *Proof-reader*
3. Peneliti melakukan printing dan *multipliyng* buku
4. Memproduksi buku yang berjudul “*An Integrated Mechanic Engineering of Bean Breaker Tool Clue on Multicultural Character Building Based.*”

B. OPTIMALISASI SOYBEAN BREAKER TOOL AND ITS MODIFICATIONS

1. Diseminasi *Soybean Breaker Tool and Its Modifications*
2. Pelaporan Penggunaan *Soybean Breaker Tool and Its Modifications*
3. Mempresentasikan hasil penelitian di *Journal/Proceeding*
4. Evaluasi *Sustainability* Terhadap Alat *Soybean Breaker Tool and Its Modifications*



(Rancang Bangun Zainur Rofiq., Das Salirawati, dan Rahmi D. Andayani)

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Berdasarkan *needs analysis*, para korban *volcano* sangat berharap diberi pelatihan pengoperasian alat *soybean breaker tool and its modifications* dan diberi alat tersebut.
2. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa para peserta korban *volcano* sangat antusias, aktif, dan banyak bertanya dalam pengimplementasian alat *soybean breaker tool and its modifications* dengan berbasis *multicultural character building*.
3. Mesin pemecah kedelai mempunyai kapasitas 40 kg/jam
4. Mesin pemecah kedelai yang dihasilkan merupakan mesin multifungsi yang dapat digunakan untuk pekerjaan yang lain, misalnya pelumat kacang dan lombok

B. SARAN

1. Perlu ditindaklanjuti terwujudnya penelitian tahun kedua untuk menciptakan buku tentang implementasi alat *soybean breaker tool and its modifications* berbasis *multicultural character building*.
2. Perlu adanya konferensi di tingkat internasional untuk mendapatkan *proceeding/journal* internasional yang ditopang dari dana Stranas DIKTI.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Rahmi D. dkk. "Diglosic Situation Dan Language Phenomena Di Daerah Gedong Kuning Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta."
- Andayani, Rahmi D. dkk. "Sapaan Nomina Bagi Kerabat Dan Masyarakat Ndalem Kaneman Di Lingkungan Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat DIY."
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2007. "Partial Immersion Program Sebagai Dasar Rancang Bangun Pembelajaran Berbahasa Inggris Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Di Daerah Istimewa Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 036/SP2H/PP/DP2M/III/2007 tanggal 29 Maret 2007.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2008. "Implementasi Immersion Program Sebagai Dasar Rancang Bangun Pembelajaran Berbahasa Inggris Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Di Daerah Istimewa Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 018/SP2H/PP/DP2M/III/2008 Tanggal 06 Maret 2008.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. "Diglosik Situation dan Fenomena Bahasa bagi Masyarakat di Kecamatan Gedong Kuning" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY tanggal Oktober 2009.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. "Partial Immersion Program Sebagai Model Pembelajaran Bahasa Inggris Menuju Sekolah Bertaraf International (SBI) Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Di Daerah Istimewa Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 04/H34.21/KTR.PHK.PINAS4/2009 tanggal November 2009.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2009. "Pengembangan Model Immersion Program Dalam Pembelajaran Berbahasa Inggris Menuju Sekolah Bertaraf International (SBI) Di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Rintisan 1 Depok Sleman Yogyakarta" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 289a.6/H.34.22/PM/29 tanggal 22 Juli 2009.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2010. "The English Partial Immersion Clue Sebagai Bahan Ajar Berbahasa Inggris Untuk Sekolah Bertaraf Internasional Kelas Sosial Sciences dan Languages and Letters di SMP Bilingual DIY" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY (No. 15/H34.21/KTR.Stranas/DP2M.II/2010 tanggal November 2010.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2011. "Sapaan Nomina para Punggawa Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat" dalam Penelitian. Yogyakarta: UNY Oktober 2011.
- Andayani, Rahmi D. dkk. 2013. The English Partial Immersion Model at Junior International School of Yogyakarta, Indonesia dalam Proceeding Internasional.
- Andayani, Rahmi D. dkk. "Jargon Kekeabatan Punggawa Dan Kaum Bangsawan Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat Di Daerah Istimewa Yogyakarta." Hibah BBI-DIKTI.
- Andayani, Rahmi D. dkk. "Penyamatan Gelar Kebangsaan Dalam Bahasa Dan Adat Jawa di Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat DIY." Hibah BBI-DIKTI.
- Leo, Sutanto. 2009. "The Perfect Way to Write Books based on Kiat Jitu Menulis dan Menerbitkan Buku, Erlangga 2009" "dalam Workshop". Yogyakarta : TP.
- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2006. Penerapan Metode Belajar Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (Group Investigation) pada Praktikum Kimia Dasar untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mahasiswa dalam *Penelitian*.
- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2010. Optimalisasi Pendidikan Nilai/ Karakter dalam Pendidikan Kimia Masa Depan dalam *Artikel Ilmiah*.
- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2011. Pelatihan Pengembangan Prak-tikum IPA Berbasis Lingkungan.
- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2011. Peran Serta Masyarakat Kampus dalam Menciptakan Budaya Kampus yang Berkarakter.
- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2011. Survei terhadap Peran Serta Orang-tua dalam Penanaman Karakter sebagai Pendidikan Karakter secara Informal.

- Salirawati, Dr. Das. M.Si. 2012. *Percaya Diri, Keingintahuan, dan Berjiwa Wirausaha: Tiga Karakter Penting Bagi Peserta Didik*.
- Saville-Troike, Muriel. (1986). *The Ethnography of Communication*. Oxford: Basic Blackwell Ltd.
- Sumarno, M.A, Ph.D. 2013. *Pendidikan Untuk Pencerahan dan Kemandirian Bangsa dalam Pidato Dies UNY 2013*.
- Suparno, Paul. 2012. "Peran Pendidikan dan penelitian Terhadap Pembangunan Karakter Bangsa" dalam Makalah Seminar Nasional. Yogyakarta: LPPM UNY.
- Tarwiyah, Kemal. 2001. "Pemecah Kedelai dan Pemisah Kulit Hidrosiklon". Jakarta: Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemsyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Zainur Rofiq, (2009). *Pemberdayaan Pemuda Putus sekolah melalui " Education for Youth Employment Project : Dirjen PLS*
- Zainur Rofiq,(2009) *Monitoring dan Evaluasi implementasi Program Penanggulangan Kemiskinan: Kementerian PDT*
- Zainur Rofiq, (2010) *Pemberdayaan Masyarakat dan Penguatan Lembaga Kemasyarakatan Dalam Rangka Mengatasi Krisis Ekonomi: Kementerian PDT.*
- Zainur Rofiq, (2011) *Pengembangan Model Pembelajaran Kolaboratif untuk meningkatkan kompetensi Mahasiswa Teknik Mesin di bidang Perancangan Mesin, Penelitian: Yogyakarta*
- Zainur Rofiq, (2013) *Analisis Relevansi Kurikulum D3 Teknik Mesin dengan Tugas Ahli Madya Disain Rekayasa di Industri Permesinan, Penelitian: Yogyakarta*
- [Covey, Stephen R.](#) (1989-08-15). *The seven habits of highly effective people : restoring the character ethic*. New York: Simon and Schuster. p. 340. [ISBN 0671663984](#).
- 1996: *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*, Bantam Books. [ISBN 978-0-553-38371-3](#)
 - Gardner, Howard (1993), *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, [Basic Books](#), [ISBN 046501822X](#)
 - Gardner, Howard (1983), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, [Basic Books](#), [ISBN 0133306143](#)
 - Gardner, Howard (2000), *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*, Basic Books, [ISBN 978-0-465-02611-1](#)
 - Gardner, H. (2004), *Changing Minds: The art and science of changing our own and other people's minds*, Harvard Business School Press, [ISBN 1422103293](#)

Lampiran 1 Instrumen

Nama :
Pekerjaan :
Usia :
Alamat :
Jenis Kelamin :

QUESTIONNAIRE

Mohon semua pertanyaan dijawab dengan sejujur-jujurnya.

1. Menurut pendapat bapak/ibu, bagaimanakah perasaan bapak/ibu tinggal di daerah rawan bencana seperti di daerah Gunung Merapi ini?

Jawab:

.....
.....
.....

2. Bagaimana bapak/ibu menyikapi bencana *volcano* yang telah bapak/ibu hadapi?

Jawab:

.....
.....
.....

3. Bagaimana cara bapak/ibu menghidupi keluarga sehari-hari? Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

4. Apakah bapak/ ibu mendapat bantuan dari pemerintah atau pihak lain yang terkait?

Jawab:

.....
.....
.....

5. Bentuk bantuan apa saja yang seringkali bapak/ibu terima dari pemerintah atau pihak lain?

Jawab:

.....
.....
.....

6. Apakah menurut bapak/ibu bantuan tersebut telah mencukupi kebutuhan sehari-hari? Mohon diberi alasan.

Jawab:

.....
.....
.....

7. Disamping mendapat bantuan dari pemerintah atau pun pihak lain, apakah bapak/ibu memiliki usaha untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari? Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

8. Persiapan apa yang bapak/ibu rencanakan ketika bapak/ibu tidak mendapatkan bantuan lagi dari pemerintah atau pun pihak lain?

Jawab:

.....
.....
.....

9. Bagaimana tanggapan bapak/ibu jika ada program inovatif untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi bapak/ibu seperti adanya alat olah pangan pemecah kedelai?

Jawab:

.....
.....
.....

10. Apakah bapak/ibu mengetahui tentang alat olah pangan pemecah kedelai?
Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

11. Jika ada program pelatihan untuk membuat alat pengolah pangan pemecah kedelai, apakah bapak/ibu bersedia mengikuti program tersebut? Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

12. Jika bapak/ibu telah mendapatkan pelatihan tentang pembuatan alat tersebut, bagaimana cara merawat (*maintenance*) alat tersebut?

Jawab:

.....
.....
.....

13. Setelah bapak/ibu mendapatkan pengetahuan dari pelatihan tersebut, apakah bapak/ibu bersedia berbagi ilmu tersebut dengan orang lain (seperti tetangga, orang tua, anak, dll)? Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

14. Apakah kira-kira penerapan alat olah pangan pemecah kedelai tersebut sudah tepat diterapkan di daerah ini? Jelaskan.

Jawab:

.....
.....
.....

15. Menurut pendapat bapak/ibu, apakah penerapan alat olah pangan pemecah kedelai tersebut bisa memberikan manfaat bagi kebangkitan perekonomian masyarakat korban bencana *volcano*?

Jawab:

.....
.....
.....

16. Jika bapak/ibu memiliki alat dan pengetahuan tentang pembuatan alat olah pangan pemecah kedelai, apakah bapak/ibu memiliki ide untuk mengolah kedelai menjadi produk yang memiliki nilai jual lebih tinggi?

Jawab:

.....
.....
.....

17. Menurut pendapat bapak/ibu, produk apa saja yang dapat dihasilkan dari kedelai yang telah siap diolah?

Jawab:

.....
.....
.....

18. Bagaimana strategi pemasaran yang bapak/ibu terapkan jika bapak/ibu telah memiliki hasil olahan dari alat olah pangan pemecah kedelai?

Jawab:

.....
.....
.....

19. Ketika bapak/ibu memiliki kesempatan untuk menjadi produsen (penghasil produk), kemana sajakah bapak/ibu akan memasarkan produk yang bapak/ibu hasilkan?

Jawab:

.....
.....
.....

20. Bagaimanakah siasat bapak/ibu untuk menciptakan produk yang bisa bersaing dipasaran?

Jawab:

.....
.....
.....

--[Sekian dan Terimakasih]--

Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota

1. Ketua Peneliti

BIODATA KETUA TIM

PENELITI/PELAKSANA

A. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	: Dr.Zainur Rofiq,M.Pd
2.	Jenis Kelamin	: Pria
3.	Jabatan Fungsional	: LektorKepala
4.	NIP/NIK	: Pendidikan Teknik Mesin
5.	NIDN	: 0003026403
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Semarang, 03 Pebruari 2014
7.	E-mail	: zainur_rofiq@yahoo.com
8.	Nomor Telp/HP	: 081392679316
9.	Alamat Kantor	: Jurusan Pendidikan Teknik Mesin – UNY, Karangmalang, Yogyakarta 55281
10.	Nomor Telp/Fax	: (0274)520327
11.	Lulusan yang Telah	: S1 = 26 orang, S2 = 1, S3 = -
12.	Mata Kuliah yang Diampu	: Praktek fabrikasi Gambar Teknik Mesin Dasar GambarTeknik Mesin Lanjut Perencanaan Mesin Perencanaan Alat Pemindah

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Program :	S1	S2	S3
Nama PT	IKIP Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Pendidikan Teknik Mesin	Pendidikan Teknologi Kejuruan	Teknologi Pendidikan
Tahun Masuk	1983	1992	2004
Tahun Lulus	1988	1996	2010
Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Hubungan antara motivasi,lingkungan, dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar merencana mesin siswa STM Pembangunan Yogyakarta	Relevansi Materi Kejuruan SMK dengan kebutuhan Dunia Kerja Indusri Permesinan	Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajar SMK
Nama Pembim- bing/Promotor	Pardjono, MSc Thomas Sukardi, M.Pd	Sukamto, PhD Suyanto, PhD	Prof. Dr. Atwi Suparman, MSc Prof.Santosa Murwani, M.Pd

**C. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 5 TAHUN
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)**

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2009	<i>Pemberdayaan Pemuda Putus sekolah melalui " Education for Youth Employment Project"</i>	Dirjen PLS Dikbud	400.000.000
2	2009	Monitoring dan Evaluasi implementasi Program Penanggulangan Kemiskinan	Menko Kesra	200.000.000
3.	2010	Implementasi Program Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal dan Khusus (P2DTK	Kementrian Pembangunan Daerah Tertinggal	425.000.000
4.	2010	Pemberdayaan Masyarakat dan Penguatan Lembaga Kemasyarakatan Dalam Rangka Mengatasi Krisis	Kementrian Pembangunan Daerah	450.000.000
5.	2011	Pengembangan Model Pembelajaran Kolaboratif untuk meningkatkan kompetensi Mahasiswa Teknik Mesin	Hibah Bersaing-Dikti	50.000.000
6.	2012	Penyelarasan Kurikulum Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY Berbasis KKNI	Dipa UNY	15.000.000
7.	2013	Analisis Relevansi Kurikulum D3 Teknik Mesin dengan Tugas Ahli Madya Disain Rekayasa di Industri	Dipa UNY	10.000.000

**D. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

No.	Tahun	Judul PPM	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2009	Pembuatan Mesin Slondok untuk Industri Kecil Pedesaan	Dikti	15.000.000,-
2.	2009	Pembuatan Mesin Kerajinan Tempurung Multi Fungsi untuk Industri Kecil Daerah Pinggiran	Dikti	15.000.000,-
3.	2010	Pembuatan Mesin Pengaduk Kue Sintek dan Martabak Bandung	Dikt	15.000.000,-
4.	2010	Pembuatan Mesin Pengolah Bakpia Industri Kecil di Pedesaan	Dikti	15.000.000,-
5.	2013	Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Multimedia Pembelajaran Berbantuan Komputer pada guru SD Di Wilayah Kabupaten Sleman	Dipa UNY	10.000.000

E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1.	2009	“Relevansi Materi bidang keteknikan Mahasiswa FPTK dengan Kebutuhan Industri Permesinan” teknologi dan Kejuruan IKIP Yogyakarta.	Nomor II Volume V	JPTK FT UNY
2.	2010	“Optimalisasi Kerjasama UNY dengan Dunia Usaha dan Industri” ..	Nomor I Volume VI	JPTK FT UNY
3.	2010	Pengembangan Model Pembelajaran Keteknikan Berdasrkan Siklus Belajar untuk menanggulangi kesalahan konsep Pengetahuan Bahan Teknik “	Volume 10 no 1 Juni	JP Universitas Tarumanaga ra

F. PEMAKALAH SEMINAR ILMIAH (ORAL PRESENTATION) DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/ Pembicara
1.	2011	Rekayasa Mesin Pengaduk dan Peniris Kacang Telor industri pedesaan	Dikti Jakarta	Pembicara
2.	2011	Penerapan Model Pembelajaran Kontemporer / <i>Colaborative Problem Solving</i> Widyaiswara Depsos (Seminar Nasional)	Depsos Jakarta	Pembicara
3.	2010	Pengembangan Model Perangkat Uji Kompetensi Spesifik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi untuk Mendukung Sertifikasi Teknisi Industri Di Bidang Permesinan	Dikti Jakarta	Pembicara
4.	2009	Penerapan Konsep Efek Rumah Kaca (Green house effect) untuk Rancang Bangun Kompor Minyak Hemat Energi	Unnes Semarang	Pembicara

G. PENGALAMAN PENULISAN BUKU DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Buku	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	2010	Elemen Mesin	150	Deepublish
2.	2012	Perencanaan Mesin Pemindah	170	Deepublish

H. PENGALAMAN PEROLEHAN HKI DALAM 5 – 10 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis	No. Pendaftaran/ Sertifikat
1.	2014	Penerapan Konsep Efek Rumah Kaca (Green house effect) untuk Rancang Bangun Kompor Minyak Hemat Energi		Dalam proses

I. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAIN-NYA DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	2013	Penyelarasan Kurikulum Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY berbasis KKNI	Prodi Pendidikan Teknik Mesin FT UMY	Sangat Baik
2	2009	Penerapan Rehabilitasi Sekolah SMP dengan sistem partisipasi masyarakat	Dirjen Pendidikan Dasar	Sangat Baik
	2010	Penerapan sekolah SD dan SMP model MBS dan Pakem	Dinas Pendidikan Kabupaten Lampung Utara	Sangat Baik

J. PENGHARGAAN DALAM 10 TAHUN TERAKHIR (DARI PEMERINTAH, ASOSIASI ATAU INSTITUSI LAINNYA)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi/Penyelenggara	Tahun
1	Satyalencana Karya Satya Kepres No. 62/TK/TAHUN 2012 Nomor Urut: 37007	Kemendikbud	2012
2	Certificate of Appreciation Curriculum Development and Student-Centered Teaching VET Region Cooperation Platform (RCP) for VET in Asia Yogyakarta , 8-10 August 2012	UNY	2012

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 13 Nopember 2015

Ketua Tim Peneliti

Dr.Zainur Rofiq, M.Pd

NIP. 19640203 198812 1 001

2. Anggota Peneliti I

BIODATA ANGGOTA TIM PENELITIAN/PELAKSANA

A. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	: Dr. Das Salirawati, M.Si
2.	Jenis Kelamin	: Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	: Lektor
4.	NIP/NIK	: 19651016 199203 2 001
5.	NIDN	: 0016106504
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Sukoharjo, 16 Oktober 1965
7.	E-mail	: das.salirawati@yahoo.co.id
8.	Nomor Telp/HP	: (0274)880538/08156870955
9.	Alamat Kantor	: Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA – UNY, Karangmalang, Yogyakarta 55281
10.	Nomor Telp/Fax	: (0274)548203
11.	Lulusan yang Telah Dihilangkan	: S1 = 20 orang, S2 = -, S3 = -
12.	Mata Kuliah yang Diampu	: 1. Asesmen Pembelajaran Kimia 2. Telaah Kurikulum Kimia Sekolah 3. <i>Chemistry Teaching Skill</i> 4. <i>High School Chemistry</i> 5. Biokimia 6. Praktikum Biokimia 7. Biokimia Fisik 8. Ilmu Alamiah Dasar

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Program :	S1	S2	S3
Nama PT	IKIP Jakarta	ITB Bandung	UNY
Bidang Ilmu	Pendidikan Kimia	Biokimia	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
Tahun Masuk	1984	1993	2005
Tahun Lulus	1989	1997	2011
Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Pengaruh Pemberitahuan Nilai Tes Formatif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I SMA Negeri 52 Jakarta Utara	Amplifikasi secara PCR, Kloning pada Vektor <i>pMOSBlue</i> , dan Sekuensing DNA 0,6 kilobasa Gen <i>ivi-III Salmonella typhimurium</i>	Pengembangan Instrumen Pendeteksi Miskon-sepsi Kimia pada Peserta Didik SMA
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Hendro Darmodjo, M.Sc	Dr. Agus Saefuddin Noer	Prof. Dr. Sukardjo

C. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 5 TAHUN (Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2013	Survei terhadap Pemahaman Pendidikan Seks dan Sikap/Perilaku Seks di Kalangan Remaja di DIY	DIPA-BLU UNY	10.000.000,-
2.	2013	Studi Gambaran Pengetahuan, Persepsi, dan Perilaku Kesehatan Reproduksi Mahasiswa UNY	DIPA-UNY	7.500.000,-
3.	2012	Pengembangan Instrumen Pendeteksi Miskon-sepsi Materi Ikatan Kimia untuk Peserta Didik SMA	Hibah Fundamental	33.500.000,-

4.	2011	Penentuan Kadar Polifenol pada Teh Bunga Sepatu (<i>Hisbiscus rosa sinensis</i>) sebagai Penangkal Radikal Bebas dalam Tubuh	DIPA-UNY	5.000.000,-
5.	2011	Survei terhadap Peran Serta Orang-tua dalam Penanaman Karakter sebagai Pendidikan Karakter secara Informal	DIPA-UNY	10.000.000,-
6.	2011	Pengembangan Model Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia pada Peserta Didik SMA	Hibah Disertasi Doktor	50.000.000,-
7.	2010	Survei terhadap Terjadinya Kekerasan dalam Rumah Tangga (KDRT) Wanita Karier di DIY	DIPA-UNY	10.000.000,-
8.	2010	Penentuan Kadar Berbagai Zat Gizi pada Teh Bunga Sepatu	DIPA-UNY	10.000.000,-
9.	2009-2011	Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran IPA Berbasis <i>Ideational Learning</i> untuk Mengembangkan Kreativitas Bagi SMP Berstandar Internasional di Provinsi DIY	Hibah Bersaing	50.000.000,-

**D. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

No.	Tahun	Judul PPM	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2013	Pengenalan Bahan Tambahan Makanan dalam Makanan/Minuman dan Pendeteksiannya secara Sederhana bagi Orang-tua Siswa TK	DIPA-UNY	10.000.000,-
2.	2013	Strategi Manajemen Keuangan dalam Pengaturan Ekonomi Keluarga	DIPA-UNY	10.000.000,-
3.	2012	Pelatihan Pembuatan Teh Bunga Sepatu sebagai Bekal Usaha <i>Home Industry</i> Bagi Ibu-ibu Rumah tangga	DIPA-UNY	15.000.000,-
4.	2012	Pemberdayaan Jamu Tradisional yang Higienis	DIPA-UNY	10.000.000,-
5.	2010	Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan dan Manfaat Teh Bunga Sepatu sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu Rumah-tangga	DIPA-UNY	10.000.000,-
6.	2009	Upaya Penyelamatan Generasi Muda Melalui Penyuluhan Pengetahuan Bahaya dan Cara Penanggulangan Penyalahgunaan Narkoba	DIPA-UNY	7.500.000,-
7.	2009	Penyuluhan Pengenalan Teh dan Jam dari Bunga Sepatu sebagai Keanekaragaman Pangan	DIPA-UNY	7.500.000,-

E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1.	2013	Survei terhadap Terjadinya Kekerasan dalam Rumah Tangga (KDRT) Wanita Karier di DIY	Vol. 18/No. 1, April 2013	Jurnal Penelitian Humaniora
2.	2012	Profil Kemampuan IPA Peserta Didik Indonesia Menurut Benchmark Internasional	Tanpa Volume dan Nomor	Proseeding Semi-nar Kebijakan – Pusat Balitbang Jakarta
3.	2012	Pentingnya Penerapan <i>Joyful Learning</i> dalam Penciptaan Suasana Belajar yang Menyenangkan	ISBN No. 879-979-99314-6-7	Proseeding
4.	2011	Peran Serta Masyarakat Kampus dalam Menciptakan Budaya Kampus yang Berkarakter	ISBN No. 978-979-99314-5-0	Proseeding
5.	2011	Penanaman Karakter Melalui Kemampuan Komunikasi Edukatif Pendidik	ISBN No. 978-979	Proseeding
6.	2010	Optimalisasi Pendidikan Nilai/ Karakter dalam Pendidikan Kimia Masa Depan	ISBN No. 978-979-98117-7-6	Proseeding
7.	2009	Pembelajaran Kontekstual Kimia Berbasis Kontroversi Isu yang Berkembang di Masyarakat	ISBN No. 978-979-98117-6-9	Proseeding
8.	2009	Perlunya Kecerdasan Emosional yang Memadai Guru MIPA dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik	ISBN No. 978-979-99314-3-6	Proseeding

F. PEMAKALAH SEMINAR ILMIAH (ORAL PRESENTATION) DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/Pembicara
1.	2014	Seminar Nasional tentang “Tantangan Implementasi Kurikulum 2013”	Sekolah Tinggi Agama Buddha Syailendra	Pembicara
2.	2014	Seminar Nasional dengan tema “Mewujudkan Kemandirian Bangsa Melalui Pendidikan dan Energi untuk Mewujudkan Indonesia Emas”	KSI MIST FMIPA UNY	Pembicara

3.	2014	Workshop <i>Chemistry and English Competition</i> 2014 dengan tema “Implementasi Kurikulum 2013 dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Guru dan Peserta Didik”	HIMA Kimia FMIPA UNY	Pembicara
4.	2014	Seminar Nasional Pendidikan dengan tema “Peran Lembaga Pendidikan Tinggi dalam Membentuk SDM yang Berkarakter Guna Mengembangkan Potensi Daerah, Bangsa, dan Negara”	Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin	Pembicara
5.	2014	Berbagai Teknik dan Instrumen Penilaian Berdasarkan Kurikulum 2013	Lembaga Indonesia Mengajar	Pembicara
6.	2014	Workshop Kiat-kiat Membahagiakan Peserta Didik	TK se-Godean Sleman	Pembicara
7.	2013	<i>Teacher Workshop</i>	SMA N Sumatera Selatan	Pembicara
8.	2013	Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia	Universitas Tadulako Palu	Pembicara
9.	2013	Seminar, Sosialisasi, dan Workshop Pendidikan	Lembaga Indonesia Mengajar	Pembicara
10.	2013	Workshop Penelitian Sains	SMA Internasional Budi Mulia 2	Pembicara
11.	2013	<i>Launching</i> Jurnal Kreativa Volume XIII dengan tema “Mata Pisau Lawakan Indonesia”	Penerbit Jurnal Kreativa FBS-UNY	Pembicara
12.	2013	Olimpiade Penelitian dan Seminar Ilmiah	FIS UNY	Pembicara
13.	2013	OSPEK Jurusan PLS dengan tema “ <i>Speak Right Now or Never</i> ”	Prodi PLS – FIP UNY	Pembicara
14.	2013	Kegiatan Mist School dengan tema “Mau Dibawa Kemana Kurikulum 2013”	FMIPA UNY	Pembicara
15.	2013	Stadium General Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	HIMA Prodi Administrasi Negara FIS UNY	Pembicara
16.	2012	Seminar Peningkatan Kompetensi Guru Program Akselerasi	SMA N 1 Klaten	Pembicara
17.	2012	Seminar Nasional Laporan Hasil Analisis Tes pada TIMSS	Pusat Balitbang Jakarta	Pembicara
18.	2012	Lokakarya Metodologi Penelitian	Jur Pend. Seni Musik FBS UNY	Pembicara

19.	2012	Workshop Peningkatan Kompetensi Guru	SMA N 8 Jakarta	Pembicara
20.	2012	Diskusi Publik dengan tema “Akibat Hukum terhadap Anak Luar Kawin Pasca Putusan MK”	UII (Kelompok Studi Hukum & Perempuan)	Pembicara
21.	2012	Workshop Bimbingan Teknis Pendidikan Karakter Bangsa	SMP Muh 2 Depok, Yogyakarta.	Pembicara
22.	2011	Workshop Kepala SMP se Kabupaten Klaten	Dinas Pendidikan Klaten	Pembicara
23.	2011	Diklat Media Pembelajaran	SMP N 3 Bangun tapan	Pembicara
24.	2011	Workshop Penyusunan SAP, Silabus, dan Bahan Ajar	Prodi Ilmu Kimia FMIPA UII	Pembicara
25.	2011	Bimbingan Teknis Tenaga Pelatih Konservasi dan Pemugaran	Balai Konservasi Peninggalan Boro-budur	Pembicara
26.	2011	Workshop Pelatihan Penelitian Tin-dakan Kelas (PTK)	SMA N 1 Mlati, Sleman	Pembicara
27.	2010	Workshop Pelatihan Penelitian Tin-dakan Kelas (PTK) & Pembimbingan Guru-guru Madrasah Aliyah (MA) Kabupaten Magelang	MAN Magelang	Pembicara

G. PENGALAMAN PENULISAN BUKU DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Buku	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	2010	Keterampilan Hewan Unggas Petelur untuk SMP/MTs	246	Direktorat Peningkatan Mutu SMP, Kemendik-nas RI
2.	2010	Siap Menghadapi UAN SMA/MA 2010	224	Grasindo-Gramedia
3.	2009	Ilmu Alamiah Dasar	165	Kanwa Publisher
4.	2009	Siap Menghadapi UAN SMA/MA 2009	198	Grasindo-Gramedia

H. PENGALAMAN PEROLEHAN HKI DALAM 5 – 10 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis	No. Pendaftaran/ Sertifikat
1.	-	-	-	-

I. PENGALAMAN RUMUSAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAIN-NYA DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.	2012	Pemberdayaan Ibu-ibu rumah tangga dalam pembuatan teh bunga sepatu	Desa Jatisarono, Nanggulan, Kulon Progo	Sangat baik dan secara berkelompok membuat teh celup bunga sepatu & memasarkannya.

J. PENGHARGAAN DALAM 10 TAHUN TERAKHIR (DARI PEMERINTAH, ASOSIASI ATAU INSTITUSI LAINNYA)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi/ Penyelenggara	Tahun
1.	Pemenang 3 Pengayaan Keterampilan (Vokasional) SMA Tingkat Nasional	Kementerian Pendidikan Nasional	2010
2.	Satyalencana Karya Satya	Presiden Republik Indonesia	2003

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara umum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penelitian IDB.

Yogyakarta, 13 Nopember 2015
 Anggota Tim Peneliti



Dr. Das Salirawati, M.S
 NIP. 19651016 199203 2 001

3. Anggota Peneliti II

BIODATA ANGGOTA TIM PENELITIAN/PELAKSANA

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dra. R.A. Rahmi Dipayanti Andayani, M.Pd.
2	Jenis Kelamin	P
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	195809191979031004
5	NIDN	0001026415
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Ujung Pandang, 1 Februari 1964
7	E-mail	rahmiandayani@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	081392526468
9	Alamat Kantor	Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta
10	Nomor Telepon/Faks	-
11	Lulusan yang Telah Dhasilkan	67 S1
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sociolinguistics
		2. Introduction to Business English
		3. Discourse of English
		4. Interpreting on Business Communication
		5. Job Training of Business
		6. Sociolinguistics in Practice

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sebelas Maret	Universitas Negeri Malang
Bidang Ilmu	Bahasa dan Sastra Inggris Linguistik	Sociolinguistics dan Pendidikan
Tahun Masuk-Lulus	1974-1978	1990-1992
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Analisis Klausa Adjectiva dan Klausa Adverbial dari Sudut Pandang Takmemik	Alifode dan Campur kode dalam Pengajaran Bidang Linguistik di UNILA
Nama Pembimbing/Promotor	H. Taryono, M.A. & Budi Waskito, M.A.	Prof. Abdul Wahab, Ph.D. Prof. F. Baradja, Ph.D.

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Thesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2010	Diglosic Situation dan Language Phenomena di Daerah Gedong Kuning Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta	Stranas DIKTI	80
2	2011	Budaya Sapaan dan Kekerabatan di Ndalem Kaneman Wilayah Magersari Kraton Yogyakarta	Stranas DIKTI	80
3	2012	Bilingual Partial Immersion Program Sebagai Model Pembelajaran Berbahasa Inggris Menuju SMK Bertaraf Internasional di Derah Istimewa Yogyakarta (Tahun I)	Hibah Bersaing DIKTI	50

4	2013	An Integrated New Course Book in Learning and Using English for Social Domains of English Partial Immersion Program at Vocational High Schools Sebagai Buku Acuan Berbahasa Inggris untuk SMK Bilingual di Daerah Istimewa Yogyakarta	Hibah Bersaing DIKTI	50
5	2013	An Integrated Multi-Life Character Model dalam Aristocratic Ethnomulticultural Society pada Prosesi Sugengan Khaul Dalem Ng. DSDISKS Hamengkubuwono Kaping VII di Daerah Istimewa Yogyakarta (Tahun I)	Stranas DIKTI	100
6	2014	The Kinship and Language Maintenance of Sri Sultan Hamengku Buwono VII (Tahun 1)	Stranas DIKTI	80
7	2014	Desain Kemasan Produk Seni Budaya Lokal ke Mancanegara melalui “Pasugatan <i>Dinner Package</i> ” Berbasis <i>Multilingual Cultural Approach</i> di Keraton Yogyakarta D.I.Y	Stranas DIKTI	77,5
8	2014	<i>Nominal Greetings</i> di <i>Ndalem Kaneman</i> Yogyakarta	Fakultas	7
9	2015	Jargon Pasugatan dalam <i>Dinner Package</i> di <i>Ndalem Kaneman</i> wilayah <i>Magersari Keraton Ngayogyakarta Hadiningrat</i>	Fakultas	7
10	2015	<i>The Book of Royal, Magersari, and</i> Desa wisata <i>Dinner Package</i>	Stranas DIKTI	82,5

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2009	Pengembangan Model Immersion Program dalam Pembelajaran Berbahasa Inggris Menuju Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Rintisan 1 Depok Sleman Yogyakarta	PPM UNY	Rp 6.000.000
2	2010	Tim PPM dengan kegiatan Pengembangan Partial Immersion Program sebagai Model Pembelajaran Berbahasa Inggris di Sekolah Bilingual Rintisan	PPM UNY	Rp 6.000.000

		Pinggiran SMP N 1 Wates Kulon Progo		
3	2012	Pengembangan Partial Immersion Program dengan Integrated Multi Life-Skill Design Sebagai Model Pembelajaran Berbahasa Inggris Menuju Sekolah Bilingual di SMKN 1 Tempel (Januari – September 2012)	PPM UNY	Rp 6.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1	The Partial Immersion Program As A Model Of Bilingual English Class To Lead To The Idea Of The International Standard Schools In The Province Of Daerah Istimewa Yogyakarta	The Journal of 3 rd International Conference on Foreign Language Learning and Teaching (FLLT)	2013
2	The Implementation Of Bilingual Immersion Program At Vocational High Schools In The Province Of Daerah Istimewa Yogyakarta	The Journal of ICSEI 2013	2013

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The 3 rd International Conference on Foreign Language Learning and Teaching 2013	The Partial Immersion Program As A Model Of Bilingual English Class To Lead To The Idea Of The International Standard Schools In The Province Of Daerah Istimewa Yogyakarta	Thammasat University Thailand

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Learning and Using English for Social Sciences for English Partial Immersion Class Program for Grade VII	2010	80	DP3M-Dikti
2	Learning and Using English for Languages and Letters for English Partial Immersion Class Program for Grade VII	2013	71	DP3M-Dikti

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No.	Judul Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5

Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Certificate The English for Holidays 2004 held from June 28th to 10th July 2004	Universitas Negeri Yogyakarta	2004
2	Piagam Penghargaan No 141/SPMB/Reg.II/Lokal 45/DIVISI IPS/2004 Penyelenggaraan Ujian Tulis Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Regional II Lokal Yogyakarta Divisi IPS bagi calon mahasiswa baru tahun 2004/2005	Universitas Negeri Yogyakarta	2004
3	Piagam No. 15/Semnas Rumling/2004 Pemakalah dalam Seminar Nasional dengan tema Peran Bahasa Sebagai Perikat Keberagaman Etnik	Universitas Negeri Yogyakarta	2004
4	Certificate Tenchnical Assistance On Theater Wednesday – Thursday, October 6-7, 2004	Universitas Negeri Yogyakarta	2004
5	Certificate The 52nd TEFLIN International Conference December, 7-8-9, 2004 as TEFLIN Board	Universitas Negeri Yogyakarta	2004
6	Certificate Of Attendance RELC Singapore 19 – 21 April 2004	The SEAMEO Regional Language Centre, Singapore	2004
7	Certificate Workshop on Business English No. 38/10/SP4/II/05	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
8	Certificate in the English for Holidays 2005 July 4 to 16 2005	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
9	Piagam Penghargaan No 141/SPMB/Reg.II/Lokal 45/DIVISI IPS/2005 Penyelenggaraan Ujian Tulis Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Regional II Lokal Yogyakarta Divisi IPS bagi calon mahasiswa baru tahun 2005/2006	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
10	Piagam Penghargaan No. 45/11/SP4/05 Workshop Penulisan Karya Ilmiah	Universitas Negeri Yogyakarta	2005

11	Certificate of Appreciation In the International Seminar on Recovery Management of Arts and Cultural Heritage	Universitas Gadjah Mada	2005
12	Certificate The 53 TEFLIN International Conference at Ahmad Dahlan University Yogyakarta	Universitas Ahmad Dahlan	2005
13	Piagam Penghargaan No. 27/10/SP4/II/05 Workshop Pengembangan Program bahasa Bagi Kelompok Pembelajar yang berbeda	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
14	Certificate No 36/10/SP4/05 Workshop on Translation	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
15	Piagam Penghargaan Pekan Etika Budaya Pelajar Kota Yogyakarta No. 002/4024	Universitas Negeri Yogyakarta	2005
16	Sertifikat Seminar Nasional Sociolinguistik III	Universitas Negeri Semarang	2006
17	Piagam Penghargaan No 1151/J.35.12/TU/2006 Kegiatan Workshop Creative Writing	Universitas Negeri Yogyakarta	2006
18	Certificate The Third JETA National Conference On July 3-4, 2006	Universitas Negeri Yogyakarta	2006
19	Sertifikat No. 754/J/35.12/TU/2006 Kegiatan Seminar Nasional Perkembangan Seni, Bahasa, dan Sastra Anak	Universitas Negeri Yogyakarta	2006
20	Certificate of Participation The 54 TEFLIN International Conference on English Language Education Policies : Responding to National and Global Challenges December 5-7, 2006	Universitas Kristen Satya Wacana	2006
21	Sertifikat Sosialisasi dan Simulasi “Immersion Program Sebagai Dasar Rancang Bangun Pembelajaran Berbahasa Inggris di SMP Pijunggading Depok, Indonesia, Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta	2008
22	Certificate of Appreciation The Treasure of the 6th Asia TEFL International Conference Bali, 1-3 Agust 2008	TEFLIN	2008
23	Piagam Penghargaan (No. 023/PMB- SM/UNY/2009) Penanggungjawab Ruang Penerimaan Mahasiswa Baru Jalur Seleksi Mandiri	Universitas Negeri Yogyakarta	2009

24	Piagam Penghargaan (No. 722/PP/2009) UNY Grand Tour for Junior High School (SMP Depok I) sebagai Ketua	Universitas Negeri Yogyakarta	2009
25	Piagam Penghargaan No. 002/4008 Panitia Pekan Etika Budaya Pelajar Kota Yogyakarta Tahun 2007	Universitas Negeri Yogyakarta	2007
26	Piagam Penghargaan (No. 019/H.34.12/PBI/PHK A-2/ 2007) Workshop Identifikasi Ulang Rintisan Awal Data Base	Universitas Negeri Yogyakarta	2007
27	Piagam Penghargaan (No. 01/PBI/Pan.WK./XI/2007) Progam wisata Kampus	Universitas Negeri Yogyakarta	2007
28	Satyalencana Karya Satya Kepres No. 62/TK/TAHUN 2012 Nomor Urut: 37007	Kemendikbud	2012
29	Piagam Penghargaan (No. 444/UN34.12/TU/2012) Peringkat II Dosen Berprestasi Tingkat Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2012	Universitas Negeri Yogyakarta	2012

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penelitian IDB.

Yogyakarta, 13 Nopember 2015

Anggota Tim Peneliti



Dra. R.A. Rahmi Dipayanti Andayani, M.Pd

NIP. 195809191979031004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 550840, Fax (0274) 518617, 550839, email: lppm.uny@gmail.com

SURAT PERJANJIAN INTERNAL
PELAKSANAAN PENELITIAN DESENTRALISASI SKIM:
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
14 /UPT/UN.34.21/2015

Pada hari ini Senin tanggal dua bulan Maret tahun dua ribu lima belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Prof.Dr. Anik Ghufron : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang berkedudukan di Yogyakarta dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama perguruan tinggi tersebut; selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.
2. Dr. Zainur Rofiq, M.Pd. : Ketua Tim Peneliti dari Skim Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi, yang beralamat di FT Universitas Negeri Yogyakarta, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak berdasarkan:

- 1) Daftar Isian Pelaksanaan Pekerjaan Anggaran (DIPA) Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA -023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015.
- 2) Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Hibah Penelitian Bagi Dosen Perguruan Tinggi Batch I dan Batch II Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Anggaran 2015 Nomor : 062 dan 145/SP2H/PL/Dit.Litabmas /II/2015

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberi tugas kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima tugas tersebut sebagai penanggung jawab dan mengkoordinasikan pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi dengan judul dan nama Ketua/Anggota Peneliti sebagai berikut:

Judul :MENDONGKRAK CREATIVE HOME INDUSTRY MASYARAKAT MELALUI IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN MESIN OLAH PANGAN KEDELAI MULTIFUNGSI BERBASIS MULTICULTURAL CHARACTER BUILDING DI DAERAH BENCANA VOLCANO MERAPI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Ketua Peneliti : Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.
Anggota : 1 Dr. Das Salirawati, M.Si.
2 RA Rahmi Dipayanti Andayani, M.Pd.
3 -

Pasal 2

- 1) PIHAK PERTAMA memberikan dana penelitian yang tersebut pada pasal 1 sebesar Rp.75.000.000 Tujuh Puluh Lima Juta Rupiah yang dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA -023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015.
- 2) PIHAK KEDUA berhak menerima dana tersebut pada ayat (1) dan berkewajiban menggunakan sepenuhnya untuk pelaksanaan penelitian sebagaimana pasal 1 sampai selesai sesuai ketentuan pembelanjaan keuangan negara.

Pasal 3

Pembayaran dana Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi ini akan dilaksanakan melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY dan dibayarkan secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:

- (1) **Tahap Pertama 70%** sebesar Rp. 52.500.000 (lima puluh dua juta lima ratus ribu rupiah) setelah Surat Perjanjian ini ditandatangani oleh Kedua Belah Pihak,
- (2) **Tahap Kedua 30%** sebesar Rp. 22.500.000 (Dua Puluh Dua Juta Lima Ratus Ribu Rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Akhir Hasil Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy sebanyak 6 (enam) eksemplar dan softcopy (CD dalam format "pdf") paling lambat tanggal **31 Oktober 2015**.
- (3) PIHAK KEDUA wajib membuat Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penelitian dan Laporan Penggunaan Keuangan sejumlah termin I (70%) yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy masing-masing 2 (dua) eksemplar paling lambat tanggal 30 Juni 2014 serta **mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS antara tanggal 15-30 Juni 2015**.
- (4) PIHAK KEDUA wajib membuat Laporan Hasil dan Laporan Penggunaan Keuangan sejumlah (100%) yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy masing-masing 2 (dua) eksemplar paling lambat tanggal 31 Oktober 2015 serta **mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS sebelum antara tanggal 1-10 November 2015**.
- (5) PIHAK KEDUA berkewajiban mempertanggungjawabkan pembelanjaan dana yang telah disesuaikan dengan ketentuan pembelanjaan keuangan Negara, **dan dana tidak dipergunakan untuk belanja modal seperti : pembelian Laptop, Printer, Camera dan alat-alat inventaris lainnya**.
- (6) PIHAK KEDUA berkewajiban mengembalikan sisa dana yang dibelanjakan kepada PIHAK PERTAMA untuk selanjutnya disetorkan ke Kas Negara.

Pasal 4

PIHAK KEDUA berkewajiban untuk :

- (1) Mempresentasikan hasil penelitiannya pada seminar yang dilaksanakan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta;
- (2) Mendaftarkan hasil penelitiannya untuk memperoleh HKI;
- (3) Memanfaatkan hasil penelitian untuk proses belajar mengajar dan bahan mengajar;
- (4) Mempublikasikan hasil penelitiannya ke dalam jurnal ilmiah;
- (5) Membayar/menyetorkan PPh pasal 21, PPh pasal 22, PPh pasal 23, dan PPN sesuai ketentuan yang berlaku;
- (6) Wajib menyelenggarakan dan mengikuti Seminar awal (proposal/instrumen) dan seminar akhir (hasil) baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama sesuai dengan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian.

Pasal 5

- (1) PIHAK KEDUA bertanggungjawab atas keaslian penelitian sebagaimana disebutkan dalam Pasal 1 Surat Perjanjian Kontrak Penelitian ini (bukan duplikat/jiplakan/plagiat) dari penelitian orang lain
- (2) PIHAK KEDUA menjamin bahwa penelitian tersebut bebas dari ikatan dengan pihak lain atau sedang didanai oleh pihak lain.
- (3) PIHAK KEDUA menjamin bahwa penelitian tersebut bukan merupakan penelitian yang SEDANG ATAU SUDAH selesai dikerjakan, baik didanai oleh pihak lain maupun oleh sendiri
- (4) PIHAK PERTAMA tidak bertanggungjawab terhadap tindakan plagiat yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA
- (5) Apabila dikemudian hari diketahui ketidak benaran pernyataan dalam diktum (1) s.d. (4), maka kontrak penelitian DINYATAKAN BATAL, dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana sejumlah nilai kontrak kepada kas negara.

Pasal 6

- (1) Jangka waktu pelaksanaan penelitian yang dimaksud Pasal 1 ini selama 8 (delapan) bulan terhitung mulai 2 Maret 2015 s.d 31 Oktober 2015, dan PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi yang dimaksud dalam Pasal 1 selambat-lambatnya 10 hari setelah tanggal pelaksanaan penelitian.
- (2) PIHAK KEDUA harus menyerahkan kepada PIHAK PERTAMA berupa:
 - a. Laporan Akhir Hasil Penelitian dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 6 (enam) eksemplar, dan dalam bentuk soft copy (CD dalam format “*pdf”) sebanyak 1 (satu) keeping atau 8 (delapan) eksemplar bagi yang akan menyertifikasikan dengan membayar biaya sesuai ketentuan/SK yang diberlakukan di LPPM UNY.
 - b. Artikel ilmiah dimasukkan ke Jurnal melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY, yang terpisah dari laporan sebanyak 2 (dua) eksemplar dan softcopy
- (3) Laporan hasil penelitian dalam bentuk hard copy harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Bentuk/ukuran kertas kuarto
 - b. Warna cover Merah
 - c. Di bagian bawah kulit ditulis:
Dibiayai oleh DIPA Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA - 023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015. **Skim: Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2015 Nomor: 062/SP2H/PL/DIT.LITABMAS/II/2015 Tanggal 5 Februari 2015.**
- (4) Selanjutnya laporan tersebut akan disampaikan ke:
 - a. Perpustakaan Nasional republik Indonesia Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - b. PDII LIPI Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - c. BAPPENAS c.q. Biro APKO Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - d. Perpustakaan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY sebanyak 3 (tiga) eks.
- (5) Apabila batas waktu habisnya masa penelitian ini PIHAK KEDUA belum menyerahkan Laporan Hasil Penelitian kepada PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1 % (satu persmil) setiap hari keterlambatan sampai dengan setinggi-tingginya 5% (lima persen) dari nilai surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian, terhitung dari tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan sampai dengan berakhirnya pembayaran dana Hibah Penelitian oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang dibuktikan dengan Surat Pernyataan/Berita Acara Keterlambatan yang disepakati/disetujui Pihak Pertama dengan mencantumkan tanggal Jatuh Tempo Penyerahan Laporan Hasil Penelitian.

Pasal 7

- (1) Apabila Ketua Peneliti sebagaimana dimaksud pasal 1 tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan penelitian ini, maka PIHAK PERTAMA wajib menunjuk pengganti Ketua Pelaksana sesuai dengan bidang ilmu yang diteliti dan merupakan salah satu anggota tim;
- (2) Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada pasal 1 maka harus mengembalikan seluruh dana yang telah diterimanya kepada PIHAK PERTAMA, untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.

Pasal 8

Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian tersebut diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

Hasil penelitian berupa peralatan dan / atau alat yang dibeli dari kegiatan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada Universitas Negeri Yogyakarta atau Lembaga Pemerintah lain melalui Surat Keterangan Hibah.

Pasal 10

PIHAK PERTAMA maupun PIHAK KEDUA tidak bertanggung jawab atas keterlambatan atau tidak terlaksananya kewajiban seperti tercantum dalam kontrak sebagai akibat *Force Majeure* yang secara langsung mempengaruhi terlaksananya kontrak, antara lain: perang, perang saudara, blockade ekonomi, revolusi, pemberontakan, kekacauan, huru-hara, kerusuhan, mobilisasi, keadaan darurat, pemogokan, epidemis, kebakaran, banjir, gempa bumi, angin ribut, gangguan navigasi, tindakan pemerintah di bidang moneter.

Force Majeure di atas harus disahkan kebenarannya oleh Pejabat yang berwenang.

Pasal 11

Surat Perjanjian Internal Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi ini dibuat rangkap 2 (dua), dan dibubuhi materai sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan biaya materainya dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

Pasal 12

Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan kemudian oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK KEDUA
Ketua Peneliti,



Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.
NIP

PIHAK PERTAMA
Ketua LPPM
Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Antik Ghufroon
NIP 19621111 198803 1 001

	LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	BERITA ACARA PELAKSANAAN SEMINAR PROPOSAL DAN INSTRUMEN PENELITIAN		
No. FRM/LPPM-PNL/309	Revisi : 00	Tgl 1 September 2014	Hal 1 dari 1

1. Nama Peneliti : Dr. Zamur Rafia, M.Pd.
2. Jurusan/Prodi :
3. Fakultas : FT. UNY
4. Skim Penelitian : UPT
5. Judul Penelitian : Mendorong Creative Home Industry Masyarakat Melalui Implementasi Penyelesaian Mesin Olah Payau
6. Pelaksanaan : Tanggal 7 Maret 2015 Jam 11.30
7. Tempat : Ruang Sidang LPPM UNY
8. Dipimpin oleh : Ketua Prof. Dr. Bambang Subali, MS.
 Sekretaris
9. Peserta yang hadir : a. Reviewer : 2 orang
 b. Notulis : 1 orang
 c. Peserta lain : 10 orang
- Jumlah : 13 orang

SARAN-SARAN

> judulnya bombastis - apa hubungannya peralatan mesin dengan penyelesaian karakter - multi kultural -

> yg kreatif itu - home industry itu ~~yg~~ bebas multi kultural & bukan mesin olah yg bebas multi kultural.


> lokasinya dimana ? Pakem atau klaten.

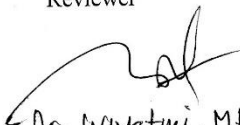
> Home industri nya di tempat itu - pengrajin kedelai atau tidak ?

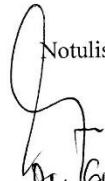
10. Hasil Seminar;

Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi serta sistematika dan tata tulis, seminar berkesimpulan: proposal penelitian tersebut di atas:

- Diterima, tanpa revisi/pembenahan usulan/instrumen/hasil
- Diterima, dengan revisi/pembenahan
- Dibenahi untuk diseminarkan ulang

Ketua Sidang

 Prof. Dr. Bambang Subali, MS.
 NIP:

Reviewer

 Dr. Wiyatni, M.Hum.
 NIP:

Notulis

 Dr. Guri Wiyono, M.T.
 NIP:

Format Penilaian Kesiapan Pelaksanaan Penelitian


LEMBAR PENILAIAN
KESIAPAN PELAKSANAAN PENELITIAN UPT UNY

1. Nama Peneliti : Dr. Zainur Rofa Shk
 2. Jurusan/Prodi/Fakultas : Menongkrak Creative
 3. Jenis penelitian : Industry Masy Melalui Teore

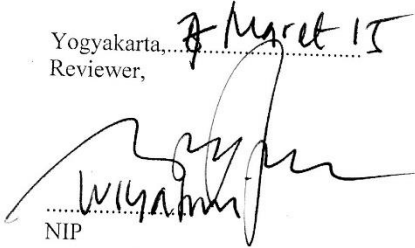
No.	Kriteria	Komentar/Saran-saran
1	Langkah-langkah pelaksanaan penelitian : Kejelasan dan kelengkapan	metode kurang rinci
2	Prototipe produk penelitian : kejelasan, keunikan dan kebaruan	blm jelas
3	Instrumen penelitian yang digunakan : Kelengkapan	blm ada
4	Persiapan memasuki lapangan penelitian	blm
5	Kelayakan : Biaya, peralatan dan waktu	ya sudah ada ada
6	Kemungkinan penelitian ini dapat diselesaikan	instrumen - b -
7	Kesungguhan/keseriusan peneliti dalam penyiapan penelitian	ya -

SARAN-SARAN DARI REVIEWER SECARA KESELURUHAN:
 - Sumber data siapa? keberapa? (sbg penelitian)
 - Bagaimana mengukur multikulturalisme?
 - Survei bagaimana caranya?

Divalidasi dan disahkan oleh
Ketua LPPM,


Prof. Dr. Anik Ghufon
NIP. 19621111 198803 1 001

Yogyakarta, 7 Maret 15
Reviewer,


NIP

Format Penilaian Kesiapan Pelaksanaan Penelitian

LEMBAR PENILAIAN
KESIAPAN PELAKSANAAN PENELITIAN UPT UNY

1. Nama Peneliti : Dr. Zamir Rafiq, M. Pd
 2. Jurusan/Prodi/Fakultas : FT
 3. Jenis penelitian : Anggula PT

No.	Kriteria	Komentar/Saran-saran
1	Langkah-langkah pelaksanaan penelitian : Kejelasan dan kelengkapan	<u>Bulu diperjelas</u>
2	Prototipe produk penelitian : kejelasan, keunikan dan kebaruan	<u>lebih jelas</u>
3	Instrumen penelitian yang digunakan : Kelengkapan	<u>Kaitkan dengan apa yang akan dikembangkan</u>
4	Persiapan memasuki lapangan penelitian	<u>Cukup</u>
5	Kelayakan : Biaya, peralatan dan waktu	<u>Spesifik produk (kefungsionalitas)</u>
6	Kemungkinan penelitian ini dapat diselesaikan	<u>Cukup</u>
7	Kesungguhan/keseriusan peneliti dalam penyiapan penelitian	<u>Baik</u>

SARAN-SARAN DARI REVIEWER SECARA KESELURUHAN:

Bulu kejelasan spesifikasi alat yg dituntut yang menunjukkan sisi kritis untuk penyaji. buharis (multicultural) judul berkaitan problem / jdi yang mana yang buharis multikultural industrinya atau organisasi.

Divalidasi dan disahkan oleh
Ketua LPPM,

Prof. Dr. Anik Ghufron
NIP. 19621111 198803 1 001

Yogyakarta,7-3-2015
Reviewer,

[Signature]
Prof. Dr. Bambang Subul
NIP. 195204121978031002



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DAFTAR HADIR SEMINAR PENELITIAN



No. FRM/LPPM-PNL/308

Revisi : 00

Tgl. 1 September 2014

Hal dari 5

Certificate No. QSC 01299

Hari / T : SABTU / 7 Maret 2015

Waktu : 09.00 WIB - selesai

Tempa : Ruang Sidang LPPM UNY

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Prof. Dr. Anik Ghufron	Ketua LPPM	1
2	Dr. Widarto	Sekretaris LPPM	2
3	Prof. AK. Prodjosantoso, M.Sc., Ph.D	Pembahas	3
4	Dr. Heru Kuswanto, M.Si.	Pembahas	4
5	Dr. Ariswan, M.Si.	Pembahas	5
6	Dr. drh. Heru Nurcahyo, M.Kes.	Pembahas	6
7	Prof. Dr. C. Asri Budiningsih	Pembahas	7
8	Dr. Edi Purwanta, M.Pd.	Pembahas	8
9	Dr. Suwardi, M.Hum.	Pembahas	9
10	Dr. Mujiyono, M.T.	Pembahas	10
11	Dr. Siti Hamidah, M.Pd.	Pembahas	11
12	Prof. Sukirno, M.Si., Ph.D.	Pembahas	12
13	Dr. Ali Mahmudi, M.Pd.	Ketua Peneliti	13
14		Anggota	14
15	Dr. Aman, M.Pd.	Ketua Peneliti	15
16		Anggota	16
17	Dr. Amat Jaedun, M.Pd.	Ketua Peneliti	17
18		Anggota	18
19	Dr. Dr. B.M. Wara Kushartanti, M.S.	Ketua Peneliti	19
20		Anggota	20
21	Dr. Edi Purwanta, M.Pd.	Ketua Peneliti	21
22		Anggota	22
23	Dr. Kasiyan, M.Hum.	Ketua Peneliti	23
24	B PURIA Zuhro	Anggota	24
25	Dr. Putu Sudira, M.P.	Ketua Peneliti	25
26		Anggota	26
27	Dr. Tri Hartiti Retnowati	Ketua Peneliti	27
28		Anggota	28
29	Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.	Ketua Peneliti	29
30	Dr Das Salimawati, MSi	Anggota	30
31	Dra. Rr. Terry Irenewaty, M.Hum.	Ketua Peneliti	31
32		Anggota	32

© 17/04/2015 15:01:16 pada seminar proposal instrumen 2015



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DAFTAR HADIR SEMINAR PENELITIAN



No. FRM/LPPM-PNL/308

Revisi : 00

Tgl. 1 September 2014

Hal dari 6

Certificate No. QSC 01299

Hari / T : SABTU / 7 Maret 2015

Waktu : 09.00 WIB - selesai

Tempa : Ruang Sidang LPPM UNY

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
156		Anggota	156
157	Dr. Sukidjo, M.Pd.	Ketua Peneliti	157
158		Anggota	158
159	Dr. Sunarso, M.Si.	Ketua Peneliti	159
160		Anggota	160
161	Dr. Wagiran	Ketua Peneliti	161
162		Anggota	162
163	Dra. Ratnawati, M.Sc.	Ketua Peneliti	163
164		Anggota	164
165	Drs. Hy. Agus Murdiyastomo, M.Hum.	Ketua Peneliti	165
166		Anggota	166
167	Drs. Muhammad Munir, M.Pd.	Ketua Peneliti	167
168		Anggota	168
169	Drs. Nur Kholis, M.Pd.	Ketua Peneliti	169
170		Anggota	170
171	Drs. Yusman Wiyatmo, M.Si.	Ketua Peneliti	171
172		Anggota	172
173	Faidillah Kurniawan, S.Pd., M.Or.	Ketua Peneliti	173
174		Anggota	174
175	Martha Christiani, M.Pd.	Ketua Peneliti	175
176		Anggota	176
177	Muhamad Ali, St., M.T.	Ketua Peneliti	177
178		Anggota	178
179	Siti Sudartini, M.A.	Ketua Peneliti	179
180		Anggota	180
181	Sri Hartini, S.H, M.Hum.	Ketua Peneliti	181
182		Anggota	182

183 BAMBANA SETIYO MP KETUA

Ketua LPPM,

183



Prof. Dr. Anik Ghufron

NIP 19621111 198803 1 001




	LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN		
No. FRM/LPPM-PNL/314	Revisi : 00	Tgl 1 September 2014	Hal 1 dari 1










1. Nama Peneliti : DR. Laimas Rafiq
 2. Jurusan/Prodi : PT. Mision
 3. Fakultas : F.I.
 4. Skim Penelitian : Unggulan Perguruan Tinggi
 5. Judul Penelitian : Mendukung Creative Home Industry Masyarakat Melalui Implementasi Pengembangan Karakter oleh Pengrajin Kedelai
 6. Pelaksanaan : Tanggal 16 Nop Jam 09.00 - Selesai
 7. Tempat : Ruang Sidang LPPM, Universitas Negeri Yogyakarta
 8. Dipimpin oleh : Ketua Prof. Dr. C. Kri. Babinings
 Sekretaris DR. Kokom Kemasari
 9. Peserta yang hadir : a. Konsultan : orang
 b. Nara sumber : orang
 c. BPP : orang
 d. Peserta lain : orang
 Jumlah : orang

SARAN-SARAN

- Melakukannya di lapangan
- Nama klatnya ajon, di pempangan
- Produknya
- Pengembangan karakter & produk
- Seminar / kegiatan

10. Hasil Seminar;
 Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi serta sistematika dan tata tulis, seminar berkesimpulan: hasil penelitian tersebut di atas:
- a. Diterima, tanpa revisi/pembenahan usulan/instrumen/hasil
 - b. Diterima, dengan revisi/pembenahan
 - c. Dibenahi untuk diseminarkan ulang

Ketua Sidang	Mengetahui Reviewer	Sekretaris Sidang
 Prof. Dr. C. Kri. Babinings NIP: 1956.21419032001	 Prof. Dr. Horuwinoto Sufyan NIP: 1954.80919.78031005	 DR. Kokom Kemasari NIP: 196008080984032002

NO.	NAMA	FAK	SKIM	TANDA TANGAN
17	Dr. Cahyorini Kusumawardani, M.Si.	FMIPA	Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional	17 
18	Dr. Wagiran, S.Pd., M.Pd.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	18 
19	Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	19 
20	Dr. Fatchul Arifin, M.T.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	20 
21	Drs. Muhammad Munir, M.Pd.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	21 
22	Dr. Putu Sudira, MP.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	22 
23	Muhamad Ali, ST.,M.T.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	23 
24	Moh. Khairudin, M.T., Ph.D.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	24 
25				25 

Ketua LPPM,



Prof. Dr. Anik Ghufron
NIP. 19621111 198803 1 001