

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 435/TEKNIK INDUSTRI

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN HIBAH BERSAING
TAHUN II**



**PENGEMBANGAN KAPASITAS DAN KUALITAS
PRODUK MESIN PEMINTAL SERAT ALAM**

TIM PENGUSUL

Ketua Peneliti	: Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	(NIDN: 0512087201)
Anggota	: Ir. Valentinus Darsono, MS.	(NIDN: 0002035201)

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
OKTOBER 2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin
Pemintal Serat Alam

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : AGUSTINUS GATOT BINTORO
Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
NIDN : 0512087201
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Teknik Industri
Nomor HP : 087700655001
Alamat surel (e-mail) : a.bintoro@mail.uajy.ac.id

Anggota (1)

Nama Lengkap : VALENTINUS DARSONO
NIDN : 0002035201
Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Institusi Mitra (jika ada) :
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 50.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 205.119.000,00



Mengetahui,
Dekan FTI UAJY

(Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.)
NIP/NIK 09.93.464

Yogyakarta, 2 - 11 - 2016
Ketua,

(AGUSTINUS GATOT BINTORO)
NIP/NIK 03.97.617

Menyetujui,
Ketua LPPM UAJY



(Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak.CA.)
NIP/NIK 12.94.528/0524107001

ABSTRAK

Penelitian tahun pertama menghasilkan desain mesin untuk perbaikan kinerja mesin pemintal serat alam. Perbaikan dilakukan mulai dari mesin yang ada saat ini yang masih sangat terbatas dan masih mempunyai kelemahan dalam hal kapasitas produksi dan kualitas produk. Hasil tahun pertama digunakan sebagai baseline penelitian tahun kedua. Berdasarkan 3 alternatif desain yang diperoleh pada tahun pertama maka kemudian dilanjutkan dengan membuat prototipe mesin tersebut. Dari beberapa alternatif desain hasil pengembangan dibuat spesifikasi, deskripsi dan prototype mesin. Pembuatan prototipe mesin bekerja sama dengan pihak eksternal yang profesional dalam bidang manufaktur. Prototipe mesin diuji coba pada skala laboratorium (uji prototipe) kemudian akan diujicobakan secara langsung pada IKM terpilih yang ada di DIY. Hasil penelitian juga akan dideseminasikan secara luas melalui publikasi.

Kata kunci: *mesin pemintal, serat alam, kapasitas, kualitas*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat - Nya yang telah memberi kemudahan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik terutama kepada :

1. Ristekdikti yang telah memberi kesempatan dan membantu sumber daya penelitian melalui dana hibah penelitian.
2. Dekan Fakultas Teknologi Industri, Ketua LPPM, Ketua Program Studi Teknik Industri, Kepala Laboratorium Pemodelan dan Optimasi yang telah memberikan kesempatan penelitian.
3. Rekan-rekan komunitas Laboratorium di Program Studi Teknik Industri.
4. Sarana Andalan Enggal yang telah bekerja sama dalam penelitian.
5. Rekan-rekan dan patner kerja atas pengertian motivasi dan peluang serta bantuannya.
6. Rekan-rekan Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu, yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

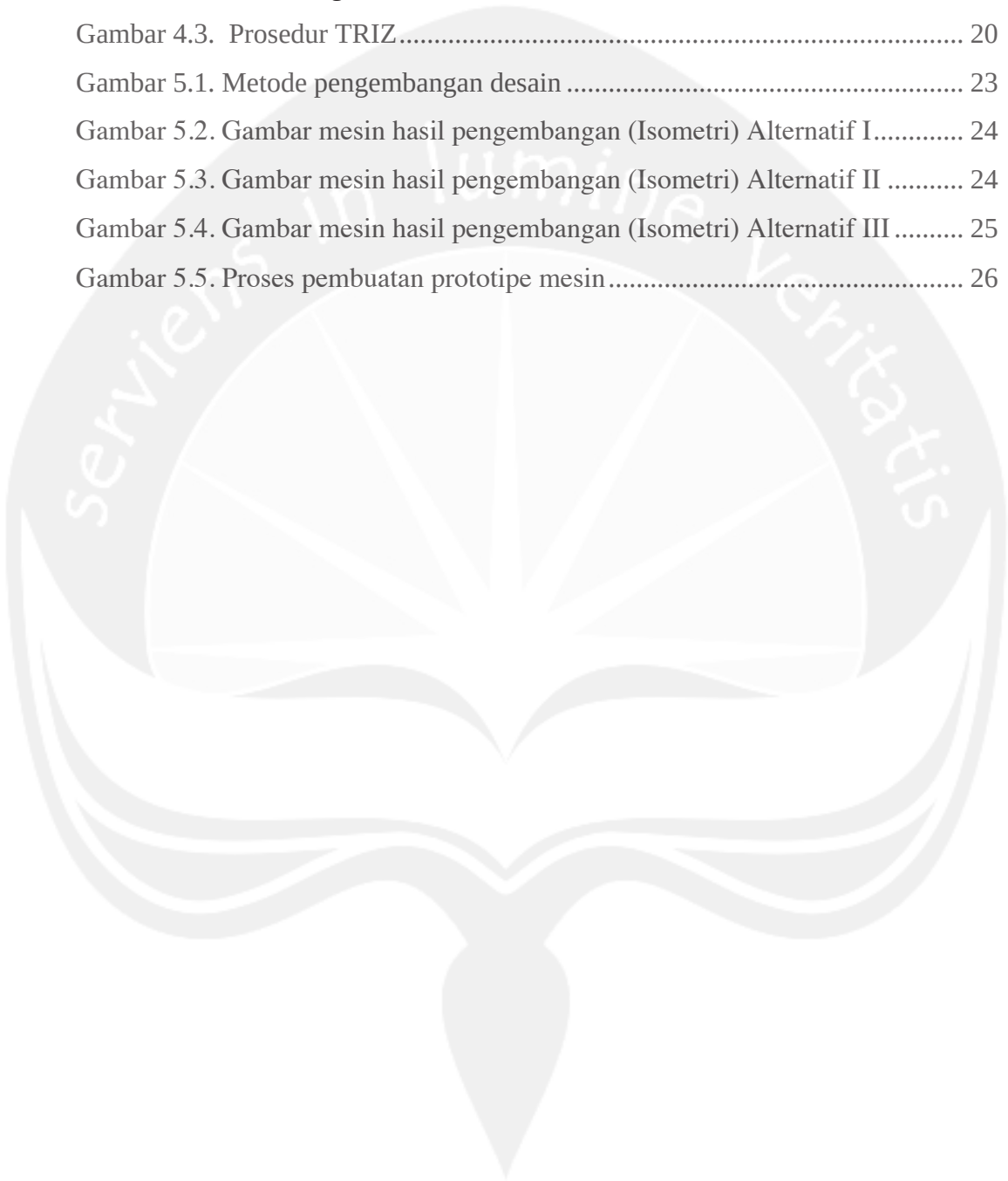
Akhir kata, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan penelitian ini dan semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak dan kepada penelitian-penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, Juli 2016

Agustinus Gatot Bintoro

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. <i>Fish-bone</i> diagram penelitian.....	15
Gambar 4.2. Metodologi Penelitian	17
Gambar 4.3. Prosedur TRIZ.....	20
Gambar 5.1. Metode pengembangan desain	23
Gambar 5.2. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif I.....	24
Gambar 5.3. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif II	24
Gambar 5.4. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif III	25
Gambar 5.5. Proses pembuatan prototipe mesin.....	26



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
Bab 1 Pendahuluan.....	8
1.1. Latar Belakang	8
1.2. Perumusan Masalah	9
Bab 2 Tinjauan Pustaka.....	10
Bab 3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	13
3.1. Tujuan penelitian.....	13
3.2. Manfaat Penelitian	13
3.3. Keluaran Penelitian	14
Bab 4 Metodologi Penelitian.....	15
4.1. Studi Pustaka dan Observasi	16
4.2. Perumusan Masalah dan Tujuan dan Manfaat Penelitian	16
4.3. Perancangan	18
4.4. Perancangan Prototype.....	21
4.5. Analisis Hasil	21
4.6. Implementasi pada IKM Terpilih.....	22
Bab 5 Hasil Yang Dicapai.....	23
5.1. Capaian penelitian tahun pertama	Error! Bookmark not defined.
5.2. Capaian penelitian tahun kedua	Error! Bookmark not defined.
Bab 6 Rencana Tahapan Berikutnya.....	27
6.1. Penyusunan spesifikasi mesin	Error! Bookmark not defined.
6.2. Pengujian prototipe	Error! Bookmark not defined.
6.3. Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
Bab 7 Kesimpulan dan Saran	30
7.1. Kesimpulan	30

7.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31



Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kerajinan dari serat alam merupakan salah satu dari aneka ragam kerajinan tradisional Indonesia yang perlu dilestarikan. Kerajinan ini dijalankan oleh industri kecil dan menengah (IKM) yang ada beberapa tempat di Pulau Jawa, antara lain di Kecamatan Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya, Kecamatan Karanganyar Kabupaten Kebumen, Kecamatan Srimartani Kabupaten Bantul Yogyakarta, dan Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta. Bahan baku serat alam, seperti daun pandan, daun nanas, pelepah pisang, serat rami dan lain sebagainya tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Melihat distribusi kerajinan ini maka masih besar potensi pengembangan kerajinan berbahan baku serat alam.

Produk kerajinan yang dihasilkan dari bahan baku serat alam antara lain: alat kantor (seperti: kotak berkas, tempat kertas, kotak majalah, kotak CD, tempat pena, tempat memo, pigura, dan kotak alat tulis), peralatan rumah tangga dan dekorasi (seperti: kursi, meja, karpet, tempat sampah, kotak tisu, tempat roti, sketsel, alas piring, dan taplak meja) dan produk aksesoris (seperti: sandal, tas, kotak kosmetik, dan kaligrafi). Selain produk-produk di atas masih banyak produk-produk lain yang telah dikembangkan dan telah dipasarkan sampai ke luar negeri. Masih banyak potensi pengembangan produk yang belum mampu dikembangkan oleh IKM. Selain itu permasalahan yang berkaitan dengan produksi dan kualitas produk juga masih banyak.

Industri kerajinan ini banyak menyerap tenaga kerja dan terbukti mampu meningkatkan perekonomian banyak pihak yang terlibat. Hal ini terbukti pada saat terjadi krisis perekonomian IKM termasuk pengrajin industri ini mampu berkontribusi dalam perbaikan ekonomi. Besarnya peran IKM dalam pembangunan nasional bukan berarti IKM telah mandiri dan tidak perlu perbaikan, tetapi perlu penguatan-penguatan dalam berbagai bidang. Penguatan ini perlu dimulai dari tingkat kebijakan sampai dengan tingkat produksi. Selain itu semua pihak juga perlu menjaga keberlanjutan sistem rantai pasoknya. Berkaitan

dengan hal ini maka pada bagian sistem produksi mempunyai peran penting untuk menghasilkan produk yang kompetitif dan berkualitas.

Salah satu komponen penting dalam industri kerajinan serat alam yaitu tampar/tali yang dipintal dari bahan serat alam. Proses pembuatan tampar atau sering disebut pemintalan diperlukan alat bantu berupa mesin pemintal. Walaupun proses ini bisa dilakukan secara manual dengan tenaga manusia tetapi secara kuantitas dan kualitas tidak mampu memenuhi permintaan pasar. Sedangkan mesin yang ada saat ini masih sangat terbatas jika dilihat dari kapasitas dan kualitas tampar yang dihasilkan. Pengembangan mesin sulit dilakukan oleh IKM atau dinas terkait. Oleh sebab itu penting bagi semua yang terlibat untuk berkontribusi dalam pengembangan mesin pemintal yang telah ada. Dalam kaitan penelitian untuk pengembangan perguruan tinggi mempunyai peran yang strategis.

Rata-rata setiap pengrajin yang menggunakan sistem manual (tenaga manusia) mampu menghasilkan tampar berdiameter 4mm kurang lebih 2 kg/hari (setara dengan 400m). Penggunaan mesin (Generasi 1) mampu meningkatkan kinerja produksi tampar menjadi 1000m per hari (Kurnianingtyas, et al., 2013). Kedua sistem di atas masih mempunyai permasalahan yaitu ketidakseragaman ukuran diameter tali (kualitas). Selain itu kapasitas produksi juga perlu ditingkatkan karena meningkatnya jumlah permintaan dari waktu ke waktu.

1.2. Perumusan Masalah

Mesin untuk membuat tali/tampar dari bahan serat alam yang ada masih sangat terbatas karena kapasitasnya dan kualitasnya masih terbatas. Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produksi tampar yang merupakan bahan/komponen untuk membuat produk kerajinan tangan mengalami keterlambatan karena proses pembuatan membutuhkan proses yang lama.
2. Kualitas tali/tampar yang dihasilkan beragam (diameter tidak seragam) karena mesin yang digunakan masih membutuhkan seting manual untuk yang mengakibatkan proses yang tidak seragam (tegangan tali pada pemintalan tidak seragam).

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Produk yang sudah ada dapat ditingkatkan kemampuannya dengan cara meningkatkan kemampuan produk tersebut (Umeda et al., 2005). Permintaan peningkatan kinerja produk juga karena tuntutan produksi. Mesin pemintal diharapkan mampu memenuhi kapasitas yang terus meningkat dan kualitas produk yang diinginkan oleh konsumen. Metode perancangan untuk meningkatkan kemampuan sebuah produk telah dibahas oleh Umeda et al. (2005). Metode ini mampu menghasilkan produk yang memenuhi keinginan pemakai.

Perbaikan produk dengan merancang ulang produk sering dilakukan apalagi untuk produk-produk yang laku dipasar. Perbaikan meliputi banyak hal, seperti perbaikan kualitas peningkatan kemampuan, penambahan fungsi produk dan lain sebagainya. Perancangan produk maupun perbaikan rancangan dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode. Metode perancangan merupakan prosedur, teknik, bantuan, dan peralatan yang dipakai dalam perancangan produk. Tujuan utama dari metode perancangan adalah untuk menghadirkan prosedur-prosedur yang masuk akal ke dalam proses perancangan. Menurut Cross (1994), metode perancangan dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok besar, yaitu metode kreatif dan metode rasional.

Desain menjadi bagian penting dari proses untuk menghasilkan suatu produk guna memenuhi kebutuhan pengguna. Menyediakan produk-produk inovatif dan meningkatkan kepuasan pengguna menjadi strategi penting untuk keberhasilan produsen (Zhang et al., 2014). Selain itu mengintegrasikan isu-isu khusus atau sensitif ke dalam suatu produk akan menjadi kelebihan, seperti produk yang berorientasi pada lingkungan, manusia, keamanan, kenyamanan atau kesehatan. Faktor-faktor yang berpengaruh ini seringkali terkonversi menjadi keinginan pengguna dan digunakan sebagai indikator keberhasilan suatu produk. Integrasi isu-isu tersebut dalam suatu produk dapat dilakukan melalui proses desain produk. Perancangan atau pengembangan produk yang berorientasi pada keinginan pengguna dan menerjemahkan ke dalam suatu produk telah banyak

dilakukan (lihat: Marsot (2005) dan Zhang et al. (2014)). Tetapi menerjemahkan semua keinginan pengguna ke dalam suatu produk tidaklah mudah, proses ini sering menghadapi masalah, kendala atau trade-off antar keinginan itu sendiri. Hal ini dapat mengakibatkan kegagalan dalam menerjemahkan keinginan pengguna.

Keterlibatan lebih banyak pihak juga perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan kepuasan pengguna. Perancang mempunyai peran penting untuk mengkoordinasi semua pihak yang berperan penting dalam menghasilkan suatu produk. Lo, Tseng, & Chu (2010) melibatkan 3 pihak (perancang, produsen dan marketing) yang dapat membantu menerjemahkan keinginan pengguna. Berbagai metode perancangan yang melibatkan pihak-pihak terkait juga telah diusulkan oleh banyak peneliti (lihat: Zhang et al. (2014), Kuijt-Evers, Morel, Eikelenberg, & Vink (2009) dan Lo et al. (2010)). Selain itu pengembangan yang mengintegrasikan lebih banyak faktor untuk meningkatkan kepuasan pengguna juga telah banyak diteliti (lihat: Marsot (2005), Kadefors et al. (1993), Chan & Wu (2002), Lo et al.(2010), Biswas & Roy (2015), Masui, Sakao, Kobayashi & Inaba (2003) dan Zhang et al. (2014). Faktor ergonomi, keamanan, kesehatan dan lingkungan merupakan isu menarik yang saat ini banyak dibicarakan, tetapi ergonomi merupakan salah satu bidang yang paling banyak dibahas dalam perancangan dan pengembangan produk. Dalam hal ini ergonomi digunakan sebagai dasar untuk merancang dan mengembangkan produk yang berkualitas.

Produk berkualitas tinggi identik dengan produk yang ergonomis (Bergquist & Abeysekera, 1996). Untuk memperoleh produk seperti ini banyak peneliti menggunakan quality function deployment (QFD) sebagai alat untuk menerjemahkan keinginan pengguna. Penerapan prinsip ergonomi dan penggunaan QFD merupakan strategi yang sangat berguna untuk merancang produk-produk berkualitas tinggi (Bergquist & Abeysekera, 1996). Pengembangan QFD untuk desain produk yang melibatkan faktor ergonomi mempunyai banyak cerita sukses seperti Lo et al. (2010), Kadefors et al. (1993), Kuijt-Evers, Morel, Eikelenberg & Vink (2009) dan Marsot (2005).

QFD sebagai alat bantu desain masih mempunyai beberapa kelemahan seperti ukuran matrik yang besar sehingga memerlukan banyak waktu dan perhitungan. QFD belum dapat menjamin bahwa seluruh keinginan pengguna

dapat diakomodasi dan subyektifitas perancang lebih dominan. Selain itu QFD juga belum mampu menyelesaikan permasalahan inovasi dan belum bisa mengevaluasi alternatif desain yang diperoleh. Untuk meningkatkan kemampuan QFD banyak peneliti melakukan modifikasi QFD tradisional ini dengan mengintegrasikan dengan metode-metode lain seperti TRIZ, AHP, ANP, Teori Fuzzy dan lain sebagainya. Modifikasi QFD untuk mengeleminasi kekurangan tersebut telah banyak dilakukan (lihat: Zhang et al. (2014), Lo et al. (2010), Kuijt-Evers et al. (2009)). Pengalaman sukses pengintegrasian QFD dengan metode lain telah banyak dilakukan, seperti pada penelitian Marsot (2005), Kadefors et al. (1993), Chan & Wu (2002), Lo et al. (2010), Biswas & Roy (2015) dan Zhang et al. (2014). Integrasi ini juga menggunakan pendekatan multidisiplin ilmu. Semakin banyak bidang dan pihak yang dilibatkan pendekatan seperti ini menjadi potensial untuk menyelesaikan kasus-kasus perancangan atau pengembangan produk untuk memenuhi kepuasan pengguna.

Bab 3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

3.1. Tujuan penelitian

Penelitian tahun pertama telah berhasil mengembangkan desain mesin pemintal tampar serat alam yang mempunyai kelebihan dalam hal kapasitas dan kualitas produk. Perbaikan desain ini mempertimbangkan mesin-mesin yang telah digunakan oleh IKM di DIY dan Jateng.

Berdasarkan pada latar belakang, permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan produksi tampar dari serat alam yang berada di Provinsi DIY dan Jawa Tengah serta berdasarkan penelitian tahun pertama maka penelitian tahun kedua ini bertujuan untuk mendapatkan *prototype* mesin pemintal tampar serat alam yang telah dikembangkan. Dari beberapa alternatif desain hasil pengembangan dibuat spesifikasi, deskripsi dan *prototype* mesin.

3.2. Manfaat Penelitian

Industri nasional khususnya IKM terbukti mampu sebagai tulang punggung perekonomian nasional pada banyak kondisi terutama pada saat krisis. Tetapi tantangan dan ancaman yang dihadapi IKM semakin besar, seperti diberlakukannya pembukaan perdagangan bebas dan pengaruh sistem produksi modern. Mengingat pentingnya peran IKM dalam perekonomian nasional, maka penguatan pada sektor ini sangat penting dilakukan untuk dapat bersaing dalam lingkungan yang baru. Jika tidak maka industri nasional, khususnya IKM akan kalah bersaing dengan industri besar yang kebanyakan berasal dari negara maju.

IKM yang mampu menjual produknya sampai luar negeri menjadi industri strategis bagi perekonomian nasional. Untuk menyelamatkan industri strategis yang potensial ini diperlukan sebuah kerja kolaboratif dari berbagai pihak, khususnya pemerintah, perguruan tinggi dan IKM sendiri. Untuk meningkatkan kinerja guna memenangkan persaingan dalam pasar bebas maka IKM seharusnya mempunyai keunggulan kompetitif yang dapat tercermin melalui kualitas, kuantitas (biasanya permintaan untuk ekspor selalu dengan kuantitas besar), harga jual produk dan tepat waktu.

Hasil penelitian ini akan membantu IKM untuk memproduksi komponen untuk produk-produk yang mempunyai pasar di luar negeri. Permintaan komponen ini selalu meningkat dengan tuntutan kualitas semakin tinggi dan harga jual yang kompetitif. Kualitas dan kuantitas komponen produk dapat dicapai dengan proses produksi yang stabil dan terkontrol, sedangkan harga jual produk dapat ditekan melalui penurunan ongkos produksi. Hal-hal tersebut dapat dicapai salah satunya dengan mesin produksi memahai.

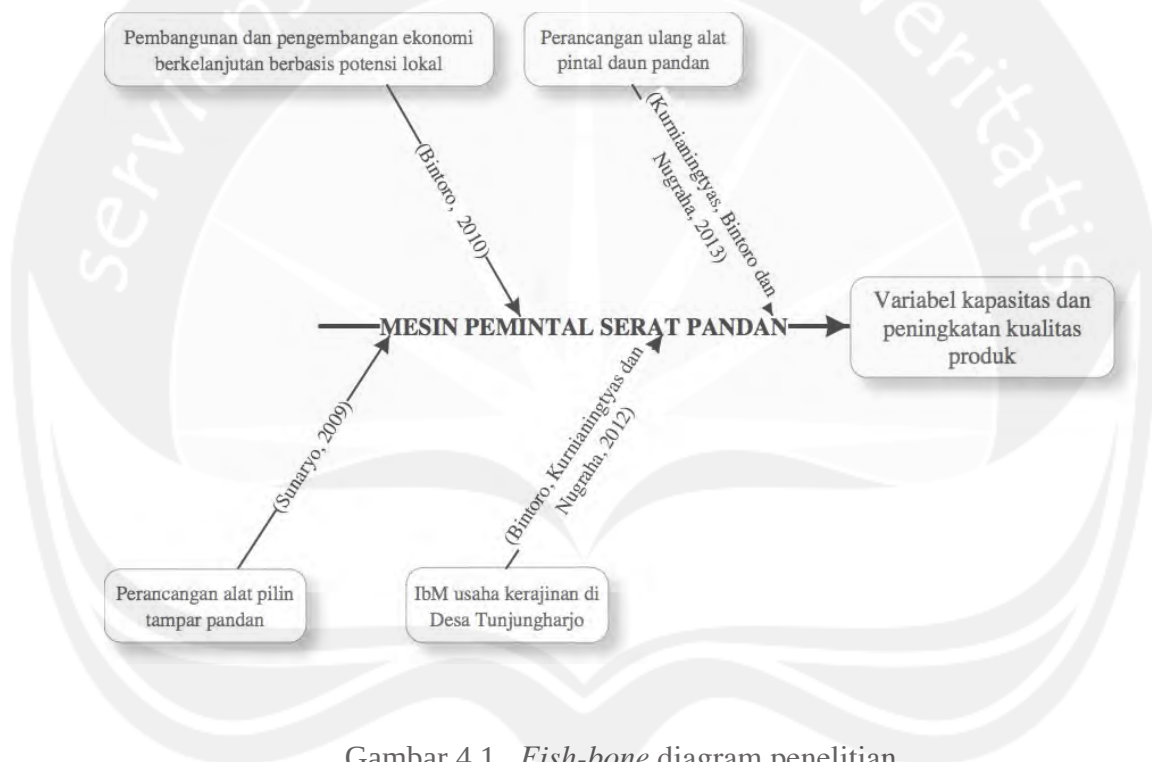
3.3. Keluaran Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 tahun yang dibagi menjadi 3 tahapan. Tahap pertama (tahun ke 1) telah dilaksanakan dan semua target telah tercapai. Pada tahun kedua target keluaran penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan prototipe mesin pemintal daun pandan yang mempunyai perbaikan pada kualitas dan kapasitas produk.
2. Satu paper yang dipublikasikan pada seminar.
3. Satu paper yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional.
4. Satu topik skripsi untuk mahasiswa.

Bab 4 Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti (lihat: Sunaryo, 2009; Bintoro, 2010; Bintoro, Kurnianingtyas dan Nugraha, 2012; dan Kurnianingtyas, Bintoro dan Nugraha 2013). Peta perjalanan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat digambarkan dengan *fish-bone diagram* seperti pada Gambar 4.1. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti digunakan sebagai dasar pengembangan mesin pemintal. Sedangkan secara struktur kontribusi setiap penelitian telah dibahas pada Bab 2.



Gambar 4.1. *Fish-bone* diagram penelitian

Penelitian yang diusulkan merupakan kelanjutan penelitian-penelitian yang telah dilakukan untuk mengembangkan desain mesin pemintal yang dibutuhkan IKM. Untuk mencapai tujuan dan menghasilkan keluaran penelitian maka dilakukan dengan langkah-langkah penelitian yang sistematis yang terbagi menjadi 3 tahapan dalam waktu 3 tahun (Penelitian Tahap Pertama (tahun ke 1), Penelitian Tahap Kedua (tahun ke 2) dan Penelitian Tahap Ketiga (tahun ke 3). Langkah-langkah penelitian secara menyeluruh, urutan dan hubungan antar

langkah, secara skematis ditunjukkan oleh Gambar 4.2. Sedangkan penjelasan masing-masing langkah adalah sebagai berikut:

4.1. Studi Pustaka dan Observasi

Studi pustaka dilakukan melalui buku, jurnal dan beberapa referensi pendukung seperti artikel dari internet dan data-data sekunder lainnya yang tersedia di berbagai pemangku kepentingan. Semua informasi dikumpulkan dan disusun secara terstruktur untuk mendukung penelitian ini. Susunan pustaka yang mendukung penelitian secara detail dibahas pada Bab II.

Observasi terhadap mesin yang sudah ada baik yang ada di bengkel-bengkel maupun yang telah digunakan oleh IKM telah banyak dilakukan oleh peneliti, seperti pada saat kunjungan ke bengkel dan IKM. Tetapi untuk mengetahui secara riil kondisi sistem yang terkait dengan mesin yang digunakan oleh IKM peneliti akan melakukan observasi lanjutan yang terstruktur sehingga dapat mengumpulkan informasi yang terbaru, akurat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

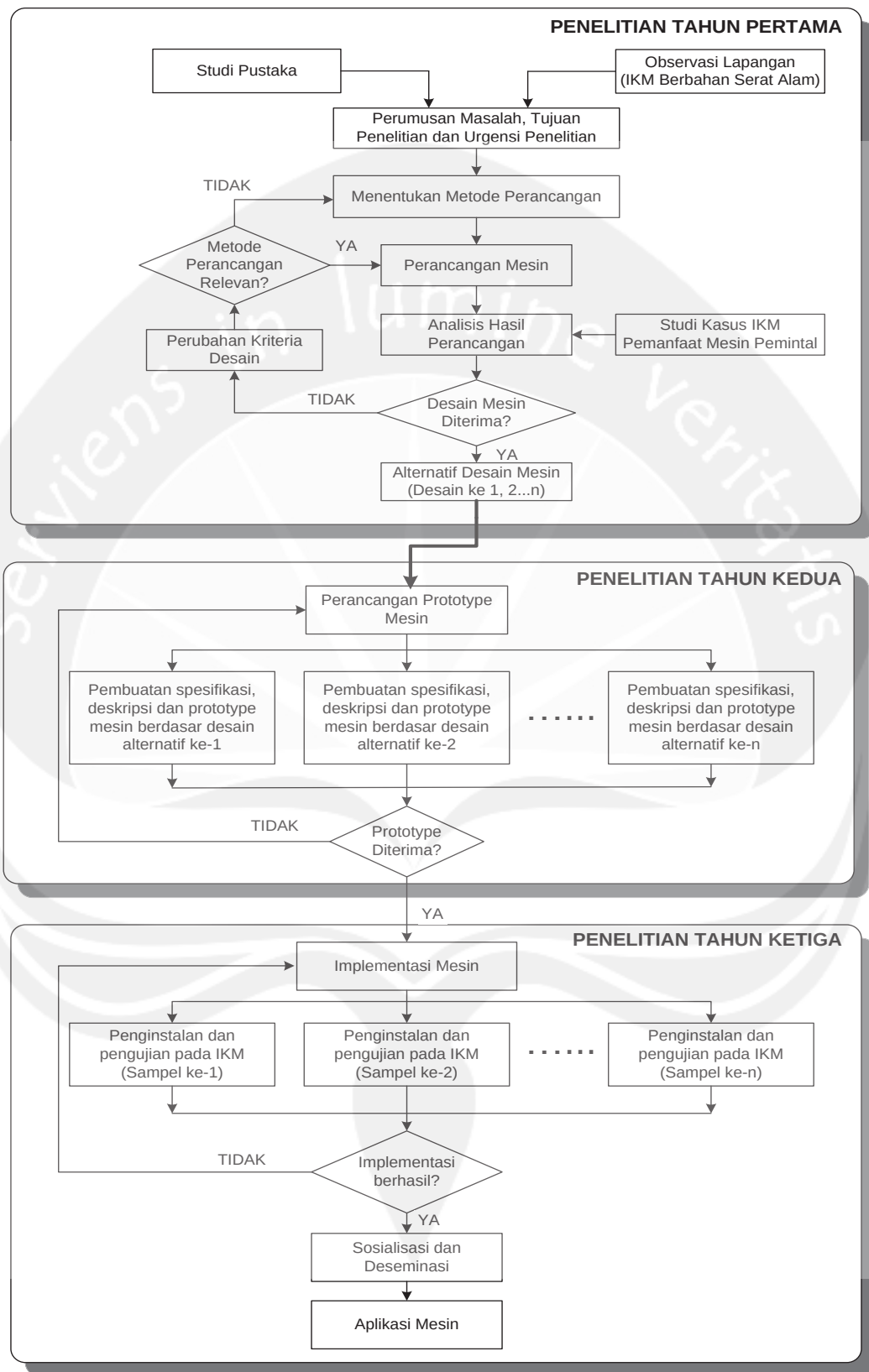
4.2. Perumusan Masalah dan Tujuan dan Manfaat Penelitian

4.2.1. Perumusan Masalah

Permasalahan diperoleh dari observasi lapangan (pengamatan dan wawancara) dan studi literatur. Observasi lapangan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sistem produksi yang menggunakan mesin pemintal, khususnya yang berada di DIY. Berdasarkan hal tersebut dan tambahan informasi dari studi literatur maka dapat diketahui gap/celah yang ada pada bidang penelitian ini. Dari kedua hal tersebut maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan seperti pada BAB 1.

4.2.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan urgensi penelitian disesuaikan dengan obyek penelitian dan kepentingan *stake holder* (pemangku kepentingan) terutama pemakai mesin dan konsumen yang memakai/membeli produk keluaran dari mesin. Penelitian yang dilakukan mengambil obyek mesin pemintal serat pandan yang dipakai oleh industri kecil dan menengah di DIY. Tujuan dan urgensi ini telah dijelaskan di Bab 3.



Gambar 4.2. Metodologi Penelitian

4.3. Perancangan

Proses perancangan dilakukan dengan cara mengembangkan produk yang sudah ada. Proses pengembangan produk dilakukan melalui 5 tahap. Setiap tahap dijalankan dengan beberapa aktivitas yang saling terkait. Hubungan antar aktivitas dalam setiap tahap dan hubungan antar tahap dapat dilihat pada Gambar 5.1. Uraian aktivitas dan metode yang digunakan akan dibahas pada bagian berikutnya.

4.3.1. Keinginan pengguna

Mendapatkan keinginan pengguna dan mampu menerjemahkan ke dalam parameter-parameter desain menjadi hal penting dalam studi ini. Keinginan pengguna digali secara langsung dengan metode yang komprehensif. Metode analisis campuran, yaitu analisis kuantitatif dan metode analisis kualitatif digunakan untuk menangkap keinginan pengguna. Selanjutnya analisis kualitatif akan digunakan untuk melihat secara mendalam tentang keinginan dan kebutuhan pengguna. Untuk kepentingan tersebut, aktifitas bagian ini akan menggunakan 3 (tiga) kegiatan, yaitu: observasi lapangan, data kuisisioner yang dikonfirmasi dengan wawancara mendalam dengan pengguna.

Metode kuantitatif akan digunakan untuk mengidentifikasi keinginan pengguna dan menentukan prioritasnya. Sebuah kuisisioner berisi pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban data kuantitatif akan disiapkan sebagai komplementasi data kualitatif. Hasil dari kuisisioner tersebut untuk mendukung temuan-temuan tentang keinginan pengguna dan menentukan prioritas. Responden studi adalah pelaku industri kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah.

Pendekatan triangulasi digunakan untuk memastikan bahwa data yang terkumpul akan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, khususnya data-data yang dikumpulkan di tingkat pengguna. Tiga jenis triangulasi akan dilakukan secara bersamaan adalah: observasi langsung, analisis data kuisisioner dan *focus group discussion* (FGD). FGD melibatkan 3 kelompok (pengguna, desainer dan produsen) yang diwakili oleh personil yang pakar dalam bidangnya. Metode analisis kuantitatif dan kualitatif digunakan secara simultan untuk

memilih dan mengelompokan keinginan pengguna. Proses ini mengacu pada parameter desain (*function, spesifification dan ergonomic*).

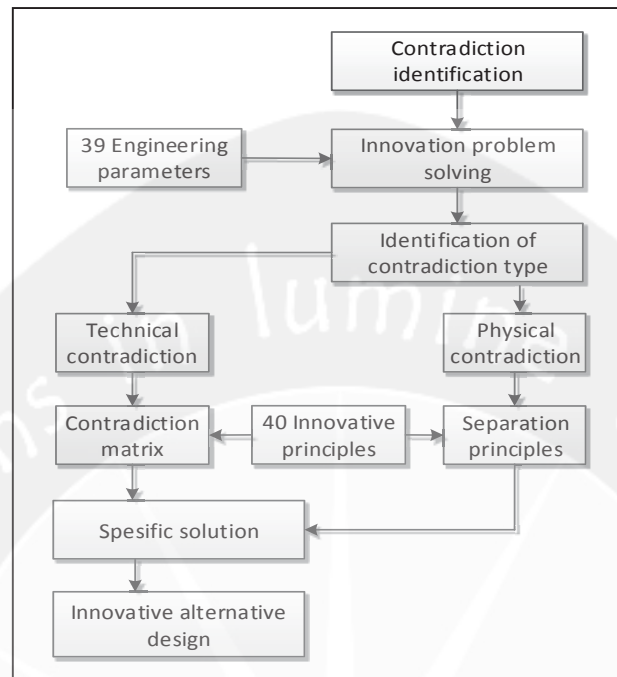
4.3.2. Membangun rumah kualitas (HoQ)

Langkah awal membangun HoQ adalah mengisi matrik *customer needs* (CNs) beserta prioritasnya. *Customer needs* ini juga digunakan sebagai dasar untuk menentukan karakteristik desain/*design characteristics* (DCs). Karakteristik desain yang diperoleh dimasukan dalam matrik (DCs). Kedua komponen ini (CNs & DCs) akan digunakan untuk menerjemahkan keinginan pengguna menjadi nilai karakteristik desain teknis (DCs) yang terukur. Hubungan antara CNs dan DCs dievaluasi dengan skala nilai 0-1-3-5 yang menunjukkan tingkat hubungan: *no relationship – weak – moderate – strong relationship*. Penjumlahan hasil penilaian kemudian dirangking untuk mendapatkan prioritas karakter desain yang diinginkan. Hasil ini akan digunakan untuk membantu dalam membangkitkan alternatif desain pada metode TRIZ.

HoQ juga memberikan informasi tentang hubungan antar karakteristik desain. Meningkatkan salah satu karakteristik desain akan memberikan perubahan pada karakteristik desain yang lain. Hubungan yang saling menguatkan (positif) dan hubungan yang saling melemahkan (negatif) diidentifikasi. Hubungan negatif (kontradiksi/saling melemahkan) akan diselesaikan dengan *trade-off* dengan metode TRIZ.

4.3.3. Generating innovative alternatives

Pembangkitan alternatif desain dilakukan dengan metode TRIZ dan matrik kontradiksi (Zhang et al., 2014 dan Coelho, 2009). Bagian ini dilakukan dengan prosedur seperti pada Gambar 3. Hubungan negatif antar karakter desain yang diperoleh dari HoQ diselesaikan dengan analisis kontradiksi. Dengan 39 engineering parameters hubungan negatif antar karakter desain dapat dibedakan menjadi 2 macam yaitu kontradiksi teknis dan fisik. Kontradiksi teknis diselesaikan dengan matrik kontradiksi, sedangkan kontradiksi fisik diselesaikan melalui prinsip separasi. Hasil dari matrik kontradiksi dan separasi ini selanjutnya digunakan untuk memilih solusi yang direkomendasikan dalam 40 *inventive principles*.



Gambar 4.3. Prosedur TRIZ

Berdasarkan parameter desain yang digunakan dan pengalaman praktis, solusi terbaik dari *inventive principles* dipilih. Parameter desain yang diacu adalah *function*, *specification* dan *ergonomic*. Selanjutnya akan diperoleh alternatif desain yang disajikan dalam bentuk diskripsi produk.

4.3.4. Fuzzy decision theory

Pengambilan keputusan dengan teori *fuzzy* diawali dengan menilai berdasarkan desain parameter dan kemudian baru menilai alternatif desain berdasarkan pengetahuan pakar sesuai konsensus bersama. Skala bobot penilaian yang digunakan untuk menilai desain parameter adalah: *very low* (VL), *low* (L), *medium low* (ML), *medium* (M), *medium high* (MH), *high* (H), *very high* (VH). Sedangkan skala bobot yang digunakan untuk menilai alternatif desain adalah: *very poor* (VP), *poor* (P), *medium poor* (MP), *fair* (F), *medium good* (MG), *good* (G), *very good* (VG). Hasil penilaian dicari rata-ratanya dan ditransformasikan ke dalam bilangan *fuzzy*. Selanjutnya disusun matrik keputusan *fuzzy* dengan cara normalisasi rata-rata dari rangking bilangan *fuzzy* untuk semua alternatif. Langkah

terakhir dilakukan dengan cara agregasi bilangan *fuzzy* untuk masing-masing alternatif dan dibandingkan untuk mencari yang terbaik (terbesar nilainya).

4.4. Perancangan Prototype

Desain hasil penelitian perlu disesuaikan dengan kondisi IKM, sehingga perlu dirancang *prototype* mesin yang sesuai dengan permasalahan IKM. Perancangan ini meliputi 5 fase, yaitu analisis, desain pengembangan, implementasi dan penilaian. Dalam setiap fase tersebut akan dipertimbangkan aspek-aspek di IKM.

Fase pertama dilakukan melalui observasi dan kerjasama dengan IKM terkait. Kegiatan ini juga diikuti dengan diskusi bersama guna mempertajam hasil analisis. Fase kedua merupakan fase desain *prototype* mesin, yang dilakukan berdasarkan desain mesin hasil penelitian (alternatif-alternatif mesin) yang disesuaikan dengan kondisi IKM. Pada fase ketiga merupakan fase pengembangan yang dilakukan dengan memperhatikan mesin yang telah ada dan mengacu pada kebutuhan yang ada serta berdasarkan perkembangan yang telah dicapai. Fase keempat merupakan fase implementasi dari hasil desain dan pengembangan *prototype* mesin pada IKM terpilih (sebagai sampel). Sedangkan fase terakhir yaitu fase penilaian, yang merupakan tahapan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan hasil yang telah diperoleh. Fase ini penting dilakukan guna menyempurnakan *prototype* mesin. Kelima fase ini dilakukan secara *cyclical* sesuai keperluan.

4.5. Analisis Hasil

Penelitian ini berbasis pada pengembangan mesin dari generasi sebelumnya untuk mendapatkan solusi yang dihadapi oleh IKM. Untuk keperluan tersebut maka analisis untuk mencari solusi masalah dari hasil yang telah dirancang perlu dilakukan. Proses analisis dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Desain diwujudkan dalam gambar tiga dimensi (3D) yang digambar dengan software Solidwork.
- b. Desain disimulasikan dengan software.
- c. Pembuatan prototipe mesin
- d. Pembuatan spesifikasi mesin

e. Analisis hasil

Untuk memberikan pemahaman yang baik mengenai karakteristik desain mesin yang dikembangkan dan solusi masalah yang dihasilkan, penelitian ini juga akan dilengkapi dengan simulasi dengan *software* desain yang digunakan (Solidwork).

4.6. Implementasi pada IKM Terpilih

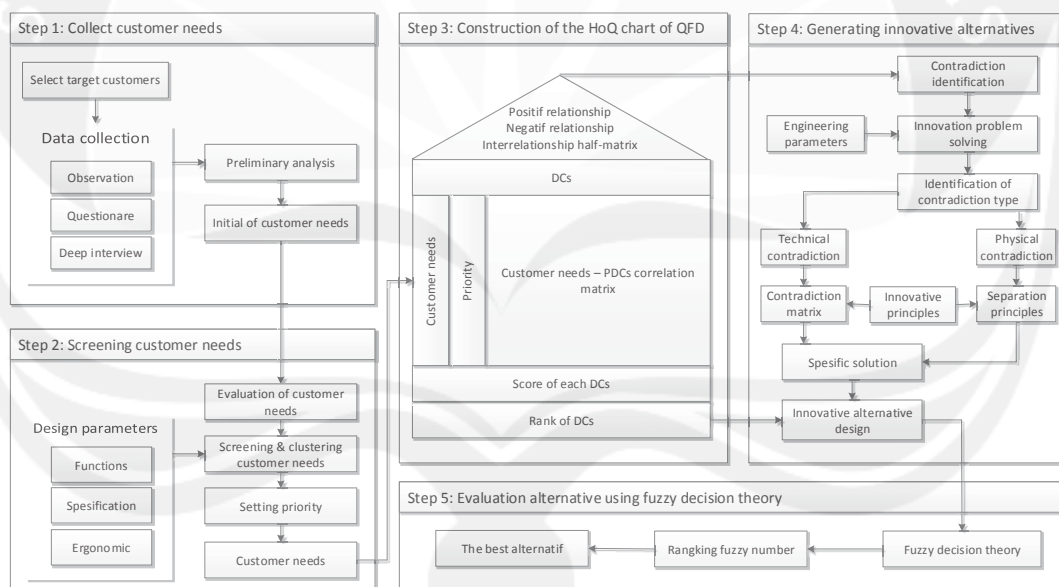
Salah satu hasil penelitian tahun ke 2 adalah *prototype* mesin. Hasil ini selanjutnya diinstal dan dilakukan pengujian langsung pada beberapa IKM terpilih sebagai sampel. Pada proses ini juga akan dilakukan penyesuaian dan penyempurnaan jika masih diperoleh kekurangan-kekurangan pada *prototype* mesin. Setelah itu kegiatan sosialisasi pada IKM akan dilakukan melalui forum workshop. Kegiatan sosialisasi ini merupakan bagian kegiatan penelitian, sedangkan sosialisasi lain yang mendukung kegiatan penelitian ini juga dilakukan melalui beberapa kegiatan yang melibatkan civitas akademika yang lebih luas, seperti melalui mata kuliah Kerja Praktek, Skripsi, penelitian dosendan mahasiswa dan utamanya melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat. Dan diharapkan melalui proses-proses tersebut akan mendukung proses terakhir dari kegiatan penelitian yaitu aplikasi pada IKM sebanyak-banyaknya

Bab 5 Hasil Yang Dicapai

Pada bagian ini akan menjelaskan hasil yang telah dicapai pada penelitian tahun pertama dan capaian pada tahun kedua. Hasil penelitian tahun yang telah dicapai akan diulas sebagai baseline untuk mengukur capaian pada penelitian tahun kedua. Hasil-hasil yang telah dicapai akan diuraikan pada bagian ini.

5.1. Metode desain produk

Perancangan menggunakan pendekatan multidisiplin. Beberapa metode ini digabung disesuaikan dengan kebutuhan karena mesin yang dirancang sangat spesifik dan belum populer. Gabungan dari beberapa metode ini menghasilkan metode baru. Gambaran prosedur perancangan dengan metode yang baru dapat dilihat seperti pada Gambar 5.1.

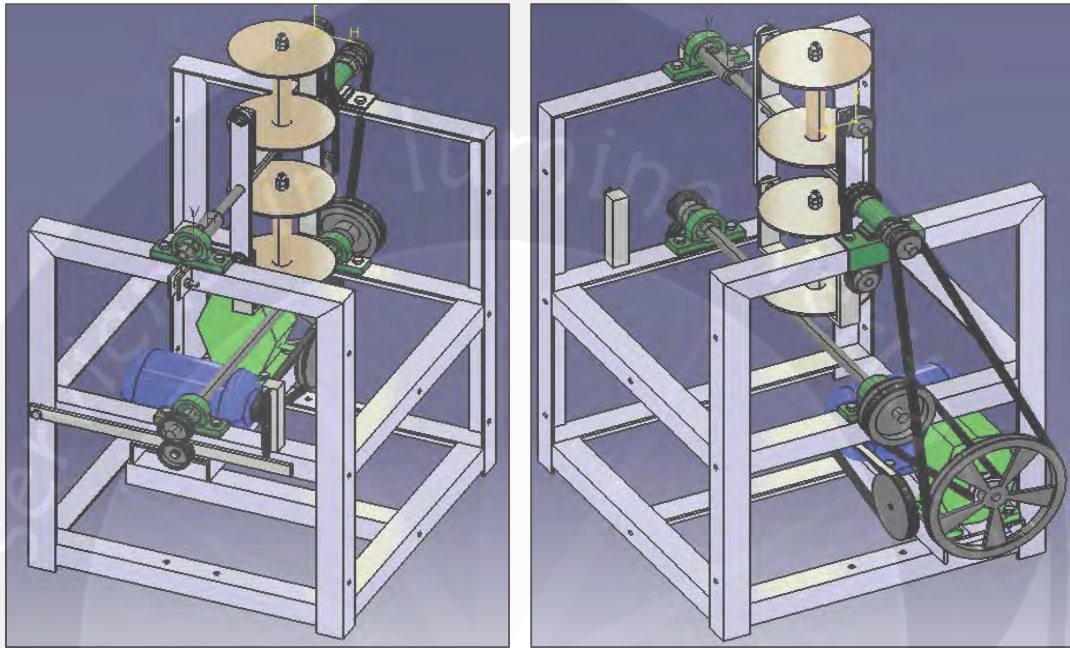


Gambar 5.1. Metode pengembangan desain

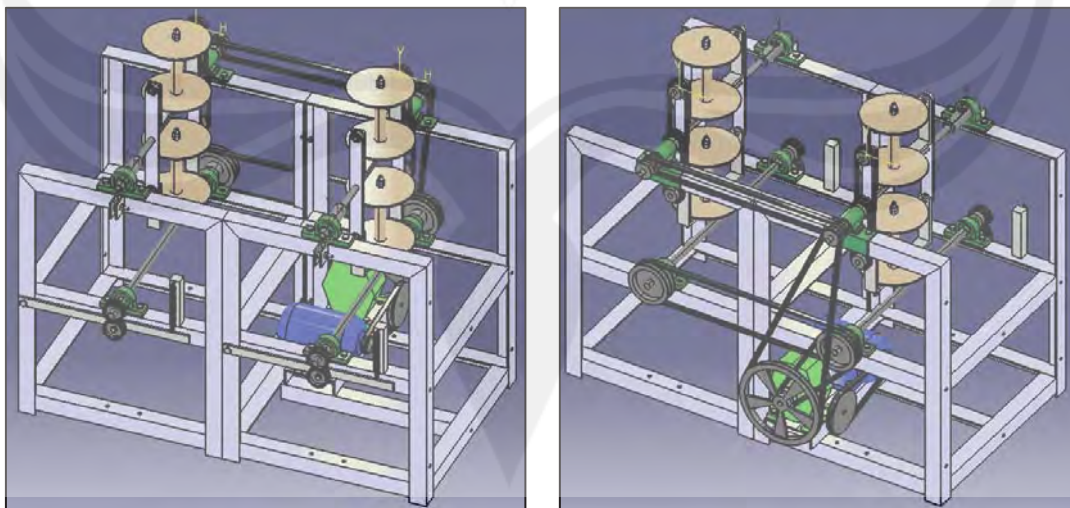
5.2. Gambar desain

Penelitian tahun pertama menghasilkan tiga alternatif desain. Tiga alternatif desain yang sudah diperoleh kemudian digambar dengan software gambar Solidwork. Gambar desain berupa gambar teknik dalam bentuk gambar

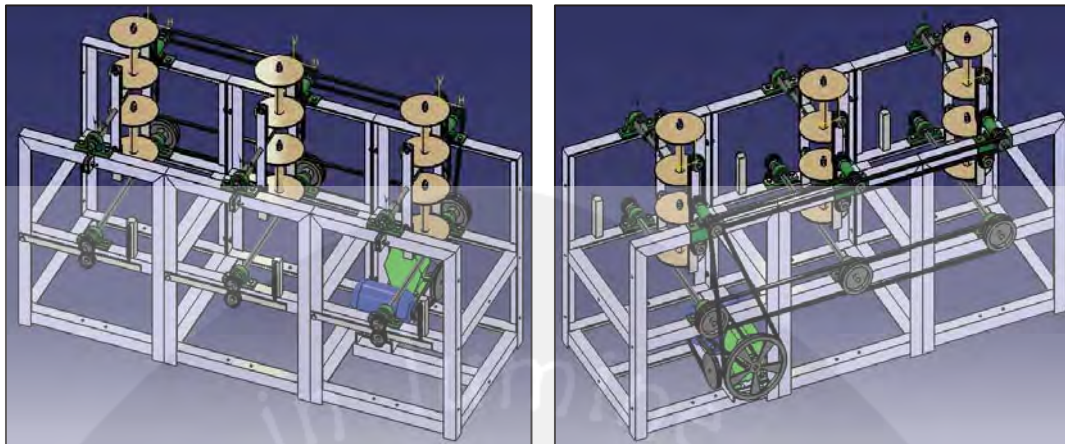
isometri dan gambar kerja. Detail gambar teknik untuk alternatif terbaik dapat dilihat pada laporan penelitian tahun pertama. Gambar isometri dari tiga alternatif desain yang dihasilkan dapat dilihat seperti pada Gambar 5.3.



Gambar 5.2. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif I



Gambar 5.3. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif II



Gambar 5.4. Gambar mesin hasil pengembangan (Isometri) Alternatif III

5.3. Pembuatan prototipe mesin

Hasil perbaikan mesin pemintal yang telah dilakukan dengan metode baru dan menghasilkan gambar desain kemudian dibuat prototipenya. Pembuatan prototipe mesin dilakukan oleh tim peneliti dan dibantu pihak eksternal yang profesional dalam bidang manufaktur. Pemilihan mitra kerja sama ini berdasarkan dengan kemampuan mitra untuk merealisasikan konsep desain yang dibuat oleh tim peneliti. Mitra yang diajak kerja sama adalah Sarana Andalan Enggal (SAE).

Tiga alternatif desain dibuat prototipenya. Kemudian masing-masing alternatif dibuat spesifikasinya untuk diuji pada skala laboratorium. Pengujian ini belum dilakukan dan akan dilakukan setelah laporan kemajuan ini. Gambar 5.5 menunjukkan tempat dan proses pembuatan prototipe mesin di lantai produksi Sarana Andalan Enggal.

5.4. Pengujian prototipe

Pengujian prototipe dilakukan untuk memperoleh data tentang spesifikasi mesin. Spesifikasi yang ditentukan pada tahapan sebelumnya diuji dengan lingkungan kerja mesin. Lingkungan kerja pada pengujian ini masih dibatasi atau dapat dikatakan bahwa ini pengujian skala laboratorium. Evaluasi hasil pengujian didasarkan pada desain, proses manufaktur dan spesifikasi yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya maka. Jika hasil pengujian masih jauh dari target maka akan dilakukan perbaikan atau setting ulang pada prototipe.



Gambar 5.5. Proses pembuatan prototipe mesin

5.5. Dokumentasi

Hasil penelitian pada tahun pertama dan kedua didokumentasikan untuk menggambarkan proses yang telah dilakukan. Dokumentasi ini juga diperlukan sebagai syarat untuk penelitian tahun ketiga yaitu untuk mengajukan patent produk. Dokumentasi dilakukan dengan laporan narasi, makalah, foto dan video. Dokumentasi ini akan dikompilasi menjadi satu bagian di penelitian tahun ketiga.

Bab 6 Rencana Tahapan Berikutnya (Tahun ke 3)

Tahapan penelitian selanjutnya adalah pembuatan spesifikasi mesin, pengujian mesin dan dokumentasi hasil. Tahapan-tahapan ini disesuaikan dengan hasil yang diperoleh pada tahun pertama dan tahun kedua sesuai dengan metodologi dan jadwal yang telah disusun. Penjelasan tahapan penelitian selanjutnya ini (tahun ketiga) akan dibahas pada bagian ini.

6.1. Implementasi mesin

Prototipe mesin yang diperoleh dari desain dan telah dimanufaktur oleh tim dan mitra penelitian akan dibuat spesifikasinya. Spesifikasi yang dibuat meliputi kapasitas mesin, kecepatan, konsumsi energi, berat dan dimensi secara detail. Berdasarkan spesifikasi ini mesin akan diujicobakan kepada mitra penelitian yang dipilih secara khusus dengan mekanisme yang telah dibuat oleh tim peneliti dan disetujui oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dua mitra terpilih dari hasil seleksi yaitu: Ferry Craft Madiri dan CV. Indo Seagrass. Kedua mitra berlokasi di satu kawasan industri serat alam yang beralamatkan di: Desa Tunjungharjo, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo, DIY. Profile kedua mitra yang dipilih dapat dilihat pada Tabel 6.1. Mitra terpilih diharapkan mampu diajak kerjasama untuk implementasi tahap awal yang prosesnya dimonitor secara kontinyu untuk memberikan umpan balik kepada hasil penelitian.

6.2. Sosialisasi hasil

Hasil implementasi akan disosialisasikan kepada UKM sejenis yang berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan sosialisasi akan dikaitkan dengan kegiatan-kegiatan lain yang ada di universitas. Cerita sukses dan hambatan yang diperoleh dari hasil implementasi awal (2 mitra) akan digunakan sebagai bahan pembelajaran yang dikemas dalam program sosialisasi. Keberhasilan kegiatan ini akan digunakan sebagai indikator keberhasilan penelitian secara umum. Banyaknya UKM yang menggunakan teknologi yang dihasilkan dalam penelitian ini menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan.

Tabel 1.1. Profil mitra

Profil	Mitra 1	Mitra 2
1. Nama	Ferry Craft Mandiri	CV. Indo Seagrass
2. Alamat	Desa Tanggulangin RT 29 RW10, Tanjungharjo, Nanggulan, Kulonprogo, DIY	Desa Tanggulangin RT 29 RW10, Tanjungharjo, Nanggulan, Kulonprogo, DIY
3. Berdiri	Tahun 1995	Tahun 2000
4. Pemilik	Danuri	Tukimin
5. Investasi awal	Rp. 117.000.000	Rp. 175.000.000
6. Nilai aset saat ini	Rp. 775 juta	Rp. 835 juta
7. Kategori usaha	Usaha kecil	Usaha kecil
8. Badan usaha	<i>Home industry</i>	Perseroan Komanditer (CV)
9. Bidang usaha	Kerajinan berbahan serat alam	Kerajinan berbahan serat alam
10. Tenaga kerja	15 orang (8 pria dan 7 wanita) 33 orang (sub-kontak)	9 Orang (5 pria dan 4 wanita) 42 orang (sub-kontrak)
11. Bahan baku	Serat pandan, mendong dan pelepeh pisang	Serat Pandan, enceng gondok dan Pelepeh Pisang
		
12. Sumber bahan baku	• Gunung Kidul (DIY) • Tasikmalaya (Jawa Barat)	• Gunung Kidul (DIY) • Bantul (daerah pantai) (DIY)
13. Kapasitas produksi	700-1500 pcs/bulan	700-1500 pcs/bulan
14. Sistem produksi	<i>Make to stock (MTS)</i>	<i>Make to order (MTO)</i>
15. Produk	Berbagai macam kerajinan (4 macam produk) seperti: • Tampar (komponen) • Tas (6 jenis tas) • Keranjang (5 jenis) • Karpas (3 jenis)	Berbagai macam kerajinan (4 macam produk) seperti: • Kursi dari serat alam • Tas (4 jenis) • Keranjang (5 jenis) • Karpas (3 jenis)
		
16. Nilai aset	Rp. 875 juta	Rp. 935 juta

Tabel 1.1. Profil mitra (lanjutan)

Profil	Mitra 1	Mitra 2
17.Omset (bulan)	Rata-rata tahun 2014: Rp. 224 juta	Rata-rata tahun 2014: Rp. 175 juta
18.Sumber energi	Listrik (1350 watts), biomass (kayu) dan gas elpiji	Listrik (1350 watts) dan biomass (kayu) dan gas elpiji
19.Fasilitas Ruang	• Administrasi (44m2) • Produksi (180m2) • Gudang (80m2)	• Administrasi (36m2) • Produksi (160m2) • Gudang (60m2)
20.Fasilitas peralatan produksi	• Mesin pemintal (8 line) • Mesin rol (2 unit) • Boom (30 buah) • Peralatan pewarna (2 unit) • Transportasi (2 pick up) • Peralatan leles (20 unit)	• Mesin pemintal (4 line) • Mesin rol (1 unit) • Boom (4 buah) • Peralatan leles (10 unit) • Transportasi (1 pick up) • Burning (1 unit)

6.3. Deseminasi hasil

Hasil penelitian pada semua tahapan (tiga tahun) didokumentasikan untuk menggambarkan proses yang telah dilakukan. Dokumentasi dilakukan dengan laporan narasi, makalah, foto dan video. Hasil dokumentasi ini kemudian akan digunakan untuk deseminasi hasil ke kalayak yang lebih luas. Deseminasi akan fokus pada 2 hal yaitu hasil penelitian yang berupa metode desain produk yang dihasilkan dan produk (mesin pemintal serat alam) yang dirancang atau disesain dengan metode tersebut. Dua hal yang berbeda kalau dilihat dari sudut pandang pemanfaat, metode lebih cocok ke cevitas akademika sedangkan mesin lebih cocok ke dunia industri utamanya UKM.

Bab 7 Kesimpulan dan Saran

7.1. Kesimpulan

Pada sub bab ini akan diberikan kesimpulan sementara dari penelitian yang telah dilakukan. Hal-hal yang telah dapat disimpulkan antara lain:

- a. Desain mesin pemintal serat alam yang diperoleh pada tahun pertama dapat dibuat prototipenya.
- b. Ketiga prototipe (mesin pemintal *single line*, *double line* dan *triple line*) dapat beroperasi dengan baik secara mekanisme.
- c. Hasil ujicoba menunjukkan bahwa prototipe mesin dapat digunakan untuk memproduksi tampar dari bahan baku serat alam dengan kualitas yang memenuhi persyaratan yaitu variansi diameter tidak lebih dari 1mm dan kekuatan tegangan tali minimal 13 kg. Untuk tali dengan diameter 6mm.
- d. Ada perbaikan atau peningkatan kecepatan mesin, sehingga laju produksi tali meningkat.

7.2. Saran

Penelitian tahun kedua banyak bekerjasama dengan pihak luar, yang artinya banyak faktor yang tidak dapat dikontrol oleh tim peneliti. Hal ini mengakibatkan ada beberapa rencana yang tidak dapat berjalan dengan baik. Seperti kenaikan harga material mesin dan juga jasa manufaktur menjadi hambatan dalam penelitian. Selain itu pembuatan mesin baru dengan desain khusus seringkali ada trial-trial yang perlu dilakukan sehingga membutuhkan waktu, tenaga dan material yang ekstra. Kelonggaran waktu dan biaya menjadi penting dialokasikan saat perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Banach, Stefan J dan Ryan, Alex, 2009, The Art of Design: A Design Methodology, *Military Review*, 89: 2, p. 105.
- Bintoro, A.G., (2010), Pembangunan dan Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan Berbasis Potensi Lokal: Program Pengembangan Sosial dan Ekonomi Lokal Melalui Pendidikan, Pelatihan dan Penguatan Kelembagaan, *Prosiding Lokakarya CSR ke 1*, Universitas Pelita Harapan, Jakarta.
- Bintoro, A.G., Kurnianingtyas, C.D.K., dan Nugraha, B.N., 2013, IbM Usaha Kerajinan Di Desa Tunjungharjo, *Laporan Akhir Program Ipteks Bagi Masyarakat DIKTI*.
- Bridger, R.S., 2003, *Introduction to Ergonomics*, Taylor & Francis Inc, New York.
- Brintrup, A. M., J. Ramsden, H. Takagi, dan A. Tiwari. 2008. Ergonomic chair design by fusing qualitative and quantitative criteria using interactive genetic algorithms, evolutionary computation. *IEEE Trans. Evol. Comput.* 12(3):343-354.
- Charlton, S.G., and O'brien, T.G., 2002, *Handbook of Human Factors Testing and Evaluation*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., New Jersey.
- Chiu, Ming-Chuan dan Gül Okudan, 2010, An Integrative Methodology for Product and Supply Chain Design Decisions at the Product Design Stage, *Proceedings of the 2010 Industrial Engineering Research Conference*, A. Johnson and J. Miller, eds.
- Cohen, L., 1995, *Quality Function Deployment – How to Make QFD Work for You*, Addison Wesley Longman. Inc.
- Cross, N., 1994, *Engineering Design Methods*, Third Edition, Jhon Wiley & Sons, Inc, New York.
- Cross, N. 2008. *Engineering Design Methods-Strategies for Product Design*. 4th ed. John Wiley & Sons, Chichester.
- Huang, C-C. and Kusiak, A., 1998, Modularity in Design of Product and Systems, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 28(1) 66-78.

- Kurnianingtyas, C.D.K., Bintoro, A.G. dan Nugraha, B.N., 2013, Perancangan Ulang Alat Pinal Daun Pandan, *Prosiding Seminar Nasional Riset dan Teknologi Terapan Ritektra 2013*, Jakarta.
- Leppänen, M., M. Markku, dan J. Kivistö-Rahnasto. 2000. Designing the ergonomic properties of pruning shears using Quality Function Deployment (QFD). *Proc. Hum. Factors Ergon. Soc. Annu. Meet.* 44(22):647-650.
- Pulat, M.B., 1992, *Fundamental of Industrial Ergonomics*, Prentice-Hall, Engle Wood, New York.
- Rahim, A.R.A. dan Baksh, M.S.N, 2003, Application of quality function deployment (QFD) method for pultrusion machine design planning, *Industrial Management Data Systems*; 103, 5/6; p. 373.
- Sunaryo, A., 2009, Perancangan Alat Pinal Tampar Pandan, *Skripsi*, Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sutalaksana, et al, 2006, Teknik Perancangan Sistem Kerja, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Wiken, C. D., dan Hollands, J.G., 1999, *Human Engineering Psychology and Performance*, John Wiley & Sons, Inc, New York.
- Umeda, Y., Kondoh, S., Shimomura, Y. dan Tomiyama, T., 2005, Development of design methodology for upgradable products based on function behavior state modeling, *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 19: 161–182. DOI: 10.1017/S0890060405050122
- Ulrich, K. T. dan S. D. Eppinger. 2004. Product Design and Development. 3rd ed. McGraw-Hill/Irwin, New York.

Detail Pengeluaran

No	Tanggal	Dibayarkan kepada	Deskripsi	Kode Anggaran	No Bukti	Pengeluaran [Note 3]	Pemasukan [Note 4]	Total [Note 6]
1	4-Mar-16	Card Cellular	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	No: 000505	153,000		153,000
2	16-Mar-16	Pak Pele	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	-	138,000		138,000
3	16-Mar-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR1/HB/2016	1,100,000		1,100,000
4	16-Mar-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR1/HB/2016	800,000		800,000
5	19-Mar-16	Eleos phone	Voucher pulsa untuk telepon seluler	Belanja barang non operasional lainnya	01/VD1/HB/2016	2,448,000		2,448,000
6	1-Apr-16	Card Cellular	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	No: 000548	154,000		154,000
7	15-Apr-16	Card Cellular	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	No: 000548	154,000		154,000
8	16-Apr-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR2/HB/2016	1,100,000		1,100,000
9	16-Apr-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR2/HB/2016	800,000		800,000
10	20-Apr-16	UAJY	Titipan dana penelitian multi tahun 2016				35,000,000	(35,000,000)
11	3-May-16	Toko Roti Orion	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 2000277	85,000		85,000
12	7-May-16	SAE (Sarana Andalan Enggal)	Pembuatan mesin pemintal single & multiple line	Bahan/barang habis pakai	02/VD2/HB/2016	24,250,000		24,250,000
13	7-May-16	Card Cellular	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	No: 000548	154,000		154,000
14	7-May-16	Calais Tea	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	POS001	111,000		111,000
15	16-May-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR3/HB/2016	1,100,000		1,100,000
16	16-May-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR3/HB/2016	800,000		800,000
17	31-May-16	Sate Pak Pong	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 049319	99,000		99,000
18	4-Jun-16	Parsley Resto	Pertemuan tum untuk revisi rencana kerja	Belanja barang non operasional lainnya		299,115		299,115
19	9-Jun-16	J.Co	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 1512	110,000		110,000
20	13-Jun-16	Dikarto Cemilan	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	1011103.16	66,000		66,000
21	16-Jun-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR4/HB/2016	1,100,000		1,100,000
22	16-Jun-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR4/HB/2016	800,000		800,000
23	19-Jun-16	BCA CRM Gejayan 4	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	00AG6IJ2943001	150,000		150,000
24	19-Jun-16	Indomaret Sambilegi	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	00AG74G29421001	150,000		150,000
25	11-Jul-16	Pempek Ny. Kamito	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 054348	92,000		92,000
26	13-Jul-16	Sate Pak Pong	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 062478	109,000		109,000
27	16-Jul-16	Madam Tan Classic	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: T19	531,227		531,227
28	16-Jul-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR5/HB/2016	1,100,000		1,100,000
29	16-Jul-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR5/HB/2016	800,000		800,000
Total						38,753,342	35,000,000	3,753,342
						[H]	[I]	[K]

Yogyakarta, 22 Juli 2016
Ketua Tim PPM


Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

serviens in lumine veritatis

CARD CELLULAR

JL. Perumnas No.83 Seturan Yogyakarta

Nota : 000505

SHIFT 1

04/03/2016

20:17:33

No Nama Barang

Total

01 Tronik Smart 50000

51.500

02 Tronik Smart 100000

101.500

Total

153.000

Dibayar

200.000

Sisa

47.000

WARUNG MAKAN DAN LESEH

"PAK PELE"

BANTULAN, JL. GODEAN SIDOARUM, KM.7

*Cabang*ALUN-ALUN UTARA DEPAN SD KEPUTRAN
YOGYAKARTA

Menu	Jumlah Porsi	Jumlah Harga
<i>Makanan :</i>		
1. Nasi Goreng	2 + daging	
2. Bakmi Goreng Kuning	1 - 1/2 porsi	
3. Bakmi Goreng Putih		
4. Bakmi Goreng Campur		
5. Bakmi Godok Nyemek		107.000
6. Bakmi Godok Kuning		
7. Bakmi Godok Putih		
8. Bakmi Godok Campur		
9. Magelangan	1 1/2 + kepala ikan	
10. Cap Cay	putih	
11. Sop		107.000
Rica	1	19.000
<i>Minuman :</i>		
1. Kopi Panas		
2. Teh Panas	2 + 2	12.000
3. Tape Panas		
4. Jeruk Panas		
5. Jahe Panas		
6. Es Teh		138.000
7. Es Jeruk		
8. Es Tape	16/3/16	
9.		
10.		
Jumlah Total Rp.		

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR1/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 1 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPh Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterima	Rp	1,045,000

Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY



Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Mar-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR1/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 1 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterimakan	Rp	760,000

Yogyakarta,
Penerima

Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si.Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Mar-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



serviens in lumine veritatis

CARD CELLULAR
JL. PERUMNAS SETURAN B.3 JOGJA

Nota : 000548

SHIFT 2

01/04/2016

21.21.23

No Nama Barang

Total

01 SMART 50000

52.000

02 SMART 100000

102.000

Total

154.000

Dibayar

160.000

Sisa

6.000

serviens in lumine veritatis

CARD CELLULAR
JUL PERUMNAS SETURAN B.S JOGJA

Nota: 000325

SHIFT 2

15/04/2015

17:51:55

No Nama Barang

Total

01 SMART 50000

52.000

02 SMART 100000

102.000

Total

154.000

Dibayar

200.000

Sisa

46.000

KUITANSI

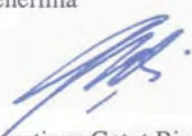
TA	: 2016
No Bukti	: 01/HR2/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 2 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
 Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
 Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPh Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterimakan	Rp	1,045,000

Yogyakarta,
Penerima

 Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

 Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si.Dr.
 NPP: 42.94528
Lunas dibayar
Tanggal : 16-Apr-2016

 Hart Djah Rani
 NPP. 09.91.359


KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR2/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 2 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPH Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterima	Rp	760,000

Yogyakarta,
Penerima

Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP. 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Apr-2016

Hart Diah Rani
NPP. 09.91.359



Kantor Keuangan
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Kepada :
Yth . Bapak Gatot Bintoro A., ST., MT.
d.a. Fak. Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PEMBERITAHUAN TRANSFER

Diberitahukan kepada Bapak/Ibu/Saudara, bahwa kami telah mentransfer uang :

Sejumlah	: Rp. 35.000.000,-
Nama Bank	: CIMB NIAGA
No. Rekening	: 2870104307187
Tanggal transfer	: 20 April 2016
Keterangan	: Dana talangan 70% Penelitian Hibah Desentralisasi dan Kompetitif Nasional DIKTI Th. 2016.

Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 20 April 2016

Bagian Operasional
Kepala,



LA. Joko Triyono, SE.



No. Nota: 002578

Tanggal: 20 04 16

Kepada Yth: LYRM UASJ.

No. Telp.:

HANDPHONE | ACCESSORIES | SERVICE | TUKAR TAMBAH

PHONE MARKET AMBARRUKMO LG. FLOOR KAV. 13 JL ADISUCIPTO YOGYAKARTA - PHONE 081973130555

Qty	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
3	Voucher XL 100	102K	316.000,-
8	Voucher Mentari 100	102K	816.000,-
8	Voucher Simpati 100	102K	816.000,-

No. Rek. BCA :
0373027887 an. Irfan Adi Kristanto☐ Tunai

Penjual

Sub Total

PERHATIAN:

- Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar/
kembalian
- Termasuklah atas kepengayaan anda

☐ CC/Decit

DP

☐ TransferPHONE MARKET AMBARRUKMO LG. FLOOR
JL ADISUCIPTO YOGYAKARTA - PHONE : 0274 - 9531199

Total

2.948.000,-

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/VD1/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 2,448,000**

Terbilang : **#Dua juta empat ratus empat puluh delapan ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Pembelian voucher telepon selular untuk kegiatan
Penelitian Hibah Besaing yang didanai dari DIPA DRPM
Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk
Mesin Pemintal Serat Alam



Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE.,M.Si.Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 21-Apr-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359

serviens in lumine veritatis

Toko Roti ORION
Jl. Urip Sumoharjo No. 2
(0271) 645214
Surakarta, Jawa Tengah
2000277 KASIR 04 UMUM
03/05/2016 17:49:16

Nama Brg	Qty	Harga	Ttl Harga
MANDARIN KCL BIASA	1	85.000	85.000

Total Qty =1

Total: Rp.	85.000
Bayar: Rp.	100.000
Kembalian: Rp.	15.000

BARANG YANG SUDAH DIPESAN
TIDAK DAPAT DITUKAR/DIKEMBALIKAN
TERIMA KASIH ATAS KUNJUNGAN ANDA

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/VD2/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 24,250,000**

Terbilang : **#Dua puluh empat juta dua ratus lima puluh ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Pengadaan protipe mesin pemintal serat alam untuk kegiatan
Penelitian Hibah Besaing yang didanai dari DIPA DRPM
Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk
Mesin Pemintal Serat Alam

Yogyakarta,
Penerima



(**OKTORINA -H**)

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY



Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 7-May-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



Sarana Andalan Enggal

PT. SARANA ANDALAN ENGGAL

Jalan Raya Prambanan Piyungan KM 3,5

Marangan - Bokoharjo, Prambanan

Mail : ops.sae.jogja@gmail.com

Phone : 0274 4542978

INVOICE

To :	LPPM UAJY	Subject :	Invoice
	Jl. Babarsari No. 44, Depok, Sleman, Yogyakarta	From :	Sarana Andalan Enggal
Attn :	Ketua LPPM UAJY	Invoice No :	65/Inv-05/2016
Cc :	-	DO No :	by SAE Team
Tip :	0274 487711	PO No :	
Fax :		Date :	07 Mei 2016
Email :			

No	Description	Qty	Unit Price	Total
1	Prototipe Mesin Single Line	1	Rp 7.000.000	Rp 7.000.000
2	Prototipe Mesin Triple Line	1	Rp 17.250.000	Rp 17.250.000

Total	Rp	24.250.000
PPN %	Rp	-
Potongan	Rp	-
Grand Total IDR	Rp	24.250.000

Keterangan : semua barang sudah terkirim

T.O.P : none

Mohon pembayaran melalui
Bank Central Asia Cab. Yogyakarta
Acc. No. : 0372399366
Acc. Name : Laurentius Eriko

Terima kasih,



BERITA ACARA
PENYERAHAN PROTOTIPE MESIN PENELITIAN HIBAH BERSAING
No: 01-05/LIT-HB/UAJY/2016

Hari ini Sabtu, Tanggal Tujuh Bulan Mei Tahun Dua Ribu Enam Belas, di Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta diadakan serah terima prototipe mesin pemintal serat alam dalam rangka Penelitian Hibah Bersaing program kerjasama Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Atma Jaya Yogyakarta (LPPM UAJY) dan RISTEKDIKTI.

Sarana Andalan Enggal (SAE) menyerahkan 2 unit prototipe mesin yang terdiri dari: 1 Mesin Pemintal Serat Alam Single Line, dan 1 Mesin Pemintal Serat Alam Triple Line kepada Tim Penelitian Hibah Bersaing LPPM UAJY. Sarana Andalan Enggal (SAE) menyediakan jasa pembuatan prototipe mesin sesuai desain yang diajukan oleh Tim Peneliti Hibah Bersaing LPPM UAJY. Unit mesin ini akan diuji coba di sistem proses produksi kerajinan dari serat alam.

Demikian Berita Acara Penyerahan Mesin Pemintal ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Menyetujui

Ketua Tim PPM IbPE
LPPM UAJY

(Ag. Cahat Bintoro, ST, MT)

Sarana Andalan Enggal
(SAE)

(OKTORINA -H)

serviens in lumine veritatis

CARD CELLULAR
JL PERUMINAS NO B3 SETURAN YK

Noka. 000117
07/05/2016

SHIFT 1
11:27:00

No	Nama Barang	Total
01	SMART 100000	102.000
02	SMART 50000	52.000
Total		154.000
Dibayar		204.000
Sisa		50.000

serviens in lumine veritatis

CALAIS TEA
Jln. Suroto No. 20
BUBBLE TEA & COFFEE
YOGYAKARTA

TABLE: BPKGATOT

Fax:1 OP:PUTRI PUTRI
POS Title:POS001

07/05/2016 22:44

1 crne brule frappe	42,000
1 Vanilla Frappe	43,000
* 1 Big Bubble	4,000
* 1 Big Bubble	4,000
1 French Fries	18,000

SUBTOTAL 111,000
0

TOTAL 111,000

Total item :3 total Qty :3

CASH 115,000

Change 4,000

Closed Bill

<----- 07/05/2016 22:47 ----->

THANK YOU

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR3/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

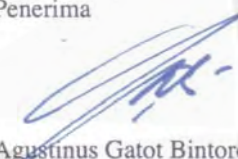
Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 3 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPH Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterima	Rp	1,045,000

Yogyakarta,
Penerima


Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY


Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si.Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-May-2016


Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR3/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 3 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterimakan	Rp	760,000

Yogyakarta,
Penerima

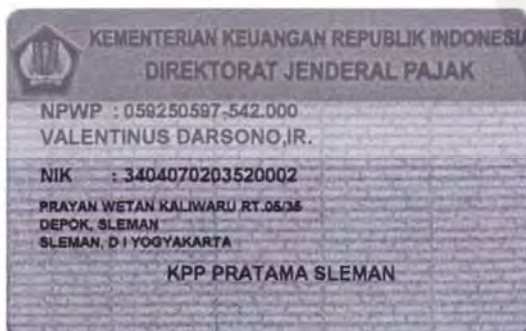
Ar. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-May-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



serviens in lumine veritatis


 PT. KONGSI KONGSI
 Jember
 Jember, Indonesia
 Telp. 031-8221111
 Email: kks@kks.co.id

#049449 11/05/2016 18.20
 01 H *selanjut nafik 000000

3x 19000	R=57000
Salek Katak	
1x 19000	R=19000
Kilok	
4x 3000	R=12000



91. **Biological Sciences**
 92. **Business**
 93. **Education**
 94. **Engineering**
 95. **Health Sciences**
 96. **Humanities**
 97. **Mathematics**
 98. **Natural Sciences**
 99. **Physical Sciences**
 100. **Social Sciences**

#049449	11/05/2016	18.20
01 H * alchun nafik		000000

01 H * alchim nafik 000000

3x 19000	Rr57000
----------	---------

Sate klatak

1. 19000	10. 19000
----------	-----------

Kil, H.

4x 3000 R=1,350

Hochstadt, 1961]

2x 4000 R48000

Tch. 5000

3x 1000 RF3000

Keywords

CASH	R/-99000
------	----------

B. Insugri Timur km 10
Tiru station Sultan agung
Telp. 082136445251

First station sultan agung

Tel. 082136445251

1842

Parsley Resto
Western & Indonesian Cuisine
Jl. Kaliurang Km 5.3 No. A19
Phone: 0274-561040 / 0274-520043

TABLE:12

Pax:4 OP:TYO
POS Title:Cashier

04/06/2016 15:34

1 BROWN COFFEE FLOAT	25,000
1 GELATO 1 SCOOP	13,000
1 HONEYDEW	16,000
1 LAMB CHOP	28,000
1 RAX JUICES	20,000
1 NASGOR HADELANGAN	35,000
2 AFFOGATO	50,000
2 STRAWBERRY	32,000

SUBTOTAL	299,000
10% Parsley	(28,900)
PBI	28,010
Service 5%	13,005

TOTAL 299,115

Thank You
Please Come Again

PreSettlement Bill
04/06/2016 16:29

serviens in lumine veritatis

L.CO
AMBALUMU PLAZA
Ground Floor
Jl. Laksda Adi Sucipto Yogyakarta
Telp : 0274 - 543192
15000 Jendral Sudarto
2 POS2
Resep # : 1512
[K-1A]
09 Jun 16 17:46:50

1 BUNJ Jernol
Box 6 Gromu
Jernol Original
Jernol Jernol

Qty Net
Unit B
20,000

Subtotal : 110,000
Total : 110,000
Payment : 110,000
Cash : 110,000

1508737 CLOSED 09 Jun 16 17:47:28

Harga sudah termasuk PBI

THANK YOU

Pembelian anda GRATIS

Jika tidak dibeli & rak atau

Apabila Anda datang lebih dari yang

tertera di Box

Info : helloicodnuts.com

Hotline / WA : 0815 8398 000

Delivery Order : 1 520 377

serviens in lumine veritatis

DIKARTO Cemilan
Jl. Anggajaya I/ 181 Condongcatur
0274886591
S L E M A N
NAYA UMUM
1011103.16 16:52:33
13/06/2016

Nama Brg	Qty	Harga	Ttl Harga
Sticks Besar	1	21.000	21.000
Bantal Keju	1	10.000	10.000
Singkong Keju	1	15.000	15.000
Singkong Bakar	1	20.000	20.000

Total Qty =4

Total: Rp.	66.000
Bayar: Rp.	70.000
Kembalian: Rp.	4.000

TERIMA KASIH ATAS KUNJUNGAN ANDA

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR4/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 4 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor Rp 1,100,000

PPH Pasal 21 5% Rp 55,000

Jumlah diterimakan **Rp 1,045,000**

Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY



Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Jun-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR4/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 4 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPH Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterima	Rp	760,000

Yogyakarta,
Penerima

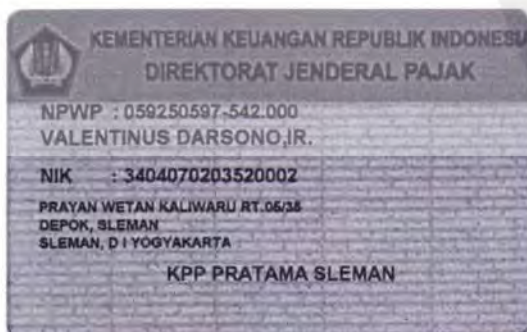
Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Jun-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



23/11/18



KRD00A9
1002000E3P31319

ATM BCA

19/06/16 19:29:42
Z738-CRM GEJAYAN 4



KRD00A9
1002000E3P31319

PEMBAYARAN : SMARTFREN
NO HANDPHONE: 088216429342
NO. SERI : 00AG6JJ2943001
JUMLAH : RP 150,000.00
NOMOR URUT : 466

PULSA ANDA AKAN BERTAMBAH
SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA TERIMA INI DISIMPAN
SEBAGAI BUKTI PEMBAYARAN
TERIMA KASIH



KRD00A9
1002000E3P31319

 KRD040
1602000100219

KRM BCA ***
13-2-20
TELIPILLEG.

PELITA RIAN : SMART FEN
NO. HANDPHONE : 088211 13050
NO. SERI : 00AGZ4G 021001
JMLAH : RP
NOMOR URUT : 466 - 150.000.00

 KRD040
1602000100219

PULSA ANDA AKAN PERITAL...
SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA TERIMA INI DISTRIBUSI
SEBAGAI BUKTI PENYERAHAN
TERIMA KASIH

 KRD040
1602000100219

25118

serviens in lumine veritatis

PEMPEK NY. KAMTO
RUKO KENTUNGAN D 30 JAKAL KM 6,5
TELP 0274 884017

KAPAL SELAM	15,000
5 X	8,000
LENJER	40,000
BULAT	8,000
2 X	8,000
LENJER	16,000
BULAT	8,000
TEH HANGAT MANIS	5,000

SUBTOTAL	92,000
TOTAL	92,000
CASH	100,000
CHANGE	8,000
17:27	07-11-2016
054348	00

TERIMA KASIH ATAS KUNJUNGAN ANDA

264B

serviens in lumine veritatis



Jl. Inogiri Timur
Km. 10
Tinau Stadion
Sultan Agung
Telp 082136445251

#062478 13/07/2016 16:44
01 H *abdun nafik 000000

3x 20000	Rp60000
Sate klatak	
1x 25000	Rp25000
Tengkleng	
4x 3000	Rp12000
Nasi patih	
2x 4000	Rp8000
Teh/Jeruk	
4x 1000	Rp4000
Kerupuk/Kacang	

CASH Rp109000

Jl. Inogiri timur km. 10
Tinau stadion sultan agung
Telp 082136445251

MADAM TAN CLASSIC
 Jl. Jendral Sudirman no. 16
 YOGYAKARTA
 Telp. 0274-589315; Fax 0274-541057

T-19
 14/11/2016

1x 25.000	25.000
Es Langkani	
2x 40.000	80.000
Kopiur Daring Madam	
1x 12.500	12.500
Hot Tea	
1x 57.500	57.500
Glean Dori	
8x 30.000	240.000
Grahami Rajak Gula Jawa	
1x 24.500	24.500
Kangkung Betawi	
5x 7.500	37.500
Nasi Padi	
1x 12.500	12.500
Hot Tea	
1x 25.000	25.000
Tkt. Pool	
Sub Total	515.500
Service	12.888
Tax	62.839
Grand Total	591.227

Prepared by: Rida Yuli Ananti

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR5/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 5 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPh Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterima	Rp	1,045,000

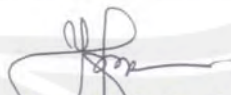
Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY


Ratus Samaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Jul-2016


Hart Djah Rani
NPP. 09.91.359



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR5/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 5 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterimakan	Rp	<u>760,000</u>

Yogyakarta,
Penerima

Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY

Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Jul-2016

Hart Djah Rani
NPP. 09/91.359



NO. TRX. : 53739 626659 95200 10/08/2016 14:16:11
 NO. REK. : CASH
 JUMLAH: 595.000
 QTY : 1 - UNIV. GAJAH MADA YOGYAKARTA



Kementerian
Keuangan

BUKTI PENERIMAAN NEGARA
Penerimaan Pajak

PT. Bank Negara Indonesia
(Persero), TBK

Data Pembayaran :
 Tanggal dan Jam Bayar : 10/08/2016 14:16
 Tanggal Buku : 10/08/16
 Kode Cabang Bank : 238
 UNIV. GAJAH MADA YOGYAKARTA

Data Setoran :
 Kode Billing : 016081765834141
 NPWP : 012485456542000
 Nama Wajib Pajak : SLAMET RIJADI YOGYAKARTA
 Alamat : JL.MRICAN BARU NO.28, CATURTUNGAL, SLEMAN

Nomor Objek Pajak : 411121
 Mata Angggaran : 100
 Jenis Setoran : 08092016
 Masa Pajak : 0000000000000000
 Nomor Ketetapan : 595.000,00
 Jumlah Setoran : lima ratus sembilan puluh lima ribu rupiah
 Terbilang : Mata Uang : IDR

*This is a computer generated message and requires no signature
 Informasi ini hasil cetakan komputer dan tidak memerlukan tanda tangan
 Jika tidak terdapat nomor NTPN, transaksi sedang dalam proses*





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN KEMAJUAN
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING

Pada hari ini Jumat tanggal Lima bulan Agustus tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Kemajuan Penelitian Hibah Bersaing atas nama:

1. Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan laporan kemajuan Penelitian Hibah Bersaing kepada **PIHAK KEDUA** sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.

PIHAK KEDUA
Ketua LPPM UAJY,

Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.

NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001

PIHAK PERTAMA
Ketua Peneliti,

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.



KEMENTERIAN KEUANGAN R.I.
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

TX No : A16142116398
NPWP : 01.246.545.6-542.000
NAMA : SLAMET RIJADI YOGYAKARTA
ALAMAT : JL.MRICAN BARU NO.28, CATURTUNGGAL

KOTA : SLEMAN
NOP : -
JENIS PAJAK : 411121 - PPh Pasal 21
JENIS SETORAN : 100 - Masa PPh Pasal 21
MASA PAJAK : 0808
TAHUN PAJAK : 2016
NO. SK : -
JUMLAH SETOR : Rp. 595.000
TERBILANG : Lima Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah
KETERANGAN : Penelitian Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin
Pemintal Serat Alam a.n. Agt. Gatot Bintoro, ST., MT



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN PENGGUNAAN DANA 70%
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING

Pada hari ini Jumat tanggal Lima bulan Agustus tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Penggunaan Dana Hibah Penelitian Hibah Bersaing atas nama:

1. Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

1. Nama : Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan laporan penggunaan dana Penelitian Hibah Bersaing kepada **PIHAK KEDUA** sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

PIHAK KEDUA
Ketua LPPM UAJY,

PIHAK PERTAMA
Ketua Peneliti,



Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
NPPNIDN. 12.94.528/0524107001



Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN
LAPORAN PENGGUNAAN DANA 70%
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING**

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan ini menyatakan bahwa telah menerima Laporan Penggunaan Dana 70% Pelaksanaan Penelitian Hibah Bersaing atas nama :

Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Ketua LPPM,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



[Signature]
Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN
LAPORAN KEMAJUAN PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH
BERSAING**

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan ini menyatakan bahwa telah menerima Laporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Hibah Bersaing atas nama :

Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Ketua LPPM,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001

Detail Pengeluaran

No	Tanggal	Dibayarkan kepada	Deskripsi	Kode Anggaran	No Bukti	Pengeluaran [Note 3]	Pemasukan [Note 4]	Total Expenditure [Note 6]
		Saldo Pelaporan 70%				38,753,342		3,753,342
30	17-Jul-16	Westlake	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	POS001			
31	27-Jul-16	Ferry Craft Mandiri	Bahan baku serat pandan	Bahan/barang habis pakai	-	330,750		330,750
32	1-Aug-16	CV. Menara Timur	Toner printer	Bahan/barang habis pakai	-	1,417,500		1,417,500
33	4-Aug-16	GKM Print	Desain poster	Belanja barang non operasional lainnya	-	1,870,000		1,870,000
34	7-Aug-16	Agung	Jilid dokumen	Belanja barang non operasional lainnya	-	25,000		25,000
35	8-Aug-16	Joko Manunggal	Peralatan kerja	Bahan/barang habis pakai	-	28,800		28,800
36	16-Aug-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR6/HB/2016	870,000		870,000
37	16-Aug-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR6/HB/2016	1,100,000		1,100,000
38	22-Aug-16	Kantor Pos	Pembelian meteri	Honor output kegiatan	-	800,000		800,000
39	6-Sep-16	XI/Axis	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	01/HR7/HB/2016	60,000		60,000
40	16-Sep-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Belanja barang non operasional lainnya	01/HR6/HB/2016	100,000		100,000
41	16-Sep-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	01/HR6/HB/2016	1,100,000		1,100,000
42	20-Sep-16	UAJY	Titipan dana penelitian multi tahun 2016	Honor output kegiatan	02/HR7/HB/2016	800,000		800,000
43	21-Sep-16	Dixie	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	No: 049	81,075	15,000,000	(15,000,000)
44	26-Sep-16	XI/Axis	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	01/HR7/HB/2016	100,000		81,075
45	6-Oct-16	XI/Axis	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	G020T261	100,000		100,000
46	6-Oct-16	XI/Axis	Pulsa internet	Belanja barang non operasional lainnya	G020T261	100,000		100,000
47	7-Oct-16	Baleroso	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	-	147,400		147,400
48	16-Oct-16	Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.	Honorarium ketua tim	Honor output kegiatan	01/HR8/HB/2016	1,100,000		1,100,000
49	16-Oct-16	Ir. Valentinus Darsono, MS.	Honorarium anggota tim	Honor output kegiatan	02/HR8/HB/2016	800,000		800,000
50	18-Oct-16	Timbulroso	Konsumsi pertemuan	Belanja barang non operasional lainnya	#136205	352,000		352,000
Total						50,035,867	15,000,000	35,867

Yogyakarta, 15 October 2016
Ketua Tim PPM


Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

The Westlake Resto

Nikmati Suasana Deras

Jl. Ring Road Barat, Bedog - Trusmi
Gamping, Sleman - DIY
0274-6499111

TABLE 27

Pax: 3 OP: YUSNI RUPIN
POS Title: KASIR-1 POS: POS001
Rcpt#: A16000017537 17/07/2016 14:31

1 ES KELAPA JERUK	15,000
1 FRENCH FRIES	20,000
1 GURAMI BAKAR MADU	85,000
1 HOT TEA TAWAR	5,000
2 JUICE JAMBU	30,000
2 JUICE MANGGA	30,000
4 NASI PUTIH	0,000
1 SAMBEL TERASI	0,000
1 TAHU GORENG	18,000
1 TEMPE GORENG	18,000
1 TUMIS KANGKUNG	28,000
1 WEDANG JAHE	12,000

SUBTOTAL	294,000
TAX 10%	29,400
Service 2.5%	7,350

TOTAL	330,750
Total item : 12	Total Qty : 17
CASH	100,000
CASH	250,000
Change	19,250

Closed Bill
17/07/2016 19:25

THANKS FOR COMING



Produksi Macam-macam Kerajinan

Produk : Tas, Box, Karpet dll

Tanggulangin RT 029/RW 10 Tanjungharjo

Nanggulan Kulon Progo

08121554548 - 08112654775

Yogyakarta, 27 07 2016

2016

Kepada Yth.

Tuan

Toko

[illegible]

Tanda Terima,

(.....)

NEW COLT HAMPI

STAYING ON TOP

TANGJIAOYUAN KAPPA

PERIATIAN??

Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan atau ditukar.

Journal of Management Education 35(1)

GKM PRINT

Jl. Rajawali Raya / Sukoharjo No. 1 A1 Condong Catur
Yogyakarta, Telp : (0274) 887 144

FAKTUR PENJUALAN

Tanggal : 04/08/2016

Pelanggan : Gatot

Operator : Adt

Telp. : 08164269915

Barang	Harga	Diskon	Sub Total
Jml	(Rp)	(Rp)	(Rp)
LL - Setting / Design			
1 bh x	0	-	25.000

Kas Tunai, Total : Rp 25.000,00

Barang tidak diambil dalam
1 bulan, hilang / rusak bukan
tanggung jawab kami.

Fakturirig

Pelanggan

GKM
PRINT
Sta

Sta

Gatot

Terima kasih atas kunjungan Anda

087700685001

serviens in lumine veritatis



Digital Printing | Copy Center
Jl. Babarsari No. 5, Jogja 50274 - 488612

NOTA FOTO COPY

No: 001169

Tgl.

Jumlah	Ukuran	PLU	Harga	Sub Total
6	2. Biasa		4800	28800

TOTAL 28800

U.M.

SISA

Ag
Terima kasih atas kunjungan anda

Las Listrik / Karbit

JOKO MANUNG GAL

Menerima Pesanan :

Konstruksi Baja, Tieser Perontok Padi, Kap Pabrik / Gudang
Pintu, Pagar, Tralis, Kanopi, Oning, Dll.

Dk. Ngleses Rt. 01 / 04 Pandeyan, Grogol, Sukoharjo

Sukoharjo, 8-8 20 16

Kepada Yth.

UASJ

NOTA No.

Banyak nya	Uraian	Harga	Jumlah
1	Pengangkutan. tempur. dgn. motor 1/2 PK. f. 4:1.	870.000	870.000



Hormat kami,

Jumlah

870.000

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR6/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 6 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPh Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterima	Rp	<u>1,045,000</u>

Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY



Puri S/ Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Aug-2016

YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR6/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 6 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterima	Rp	760,000

Yogyakarta,
Penerima


Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY


Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528
LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Aug-2016


YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



Yogyakarta 55281

NOTA PEMBELIAN

	COUPURE	JUMLAH	BESAR UANG
PERANGKO			
MATERIAL	3.000		
	6.000	10	60000
TOTAL			70000

MENERIMA PEMBAYARAN:

PDAM Bantul, Sleman, Kota Yk dll

22 AUG 2016

KNO
040900Z



PULSA ANDA AKAN BERTAMBAH
SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA TERIMA INI DISIMPAN
SEBAGAI BUKTI PEMBAYARAN
TERIMA KASIH

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR7/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 7 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	1,100,000
PPh Pasal 21	5% Rp	55,000
Jumlah diterima	Rp	1,045,000

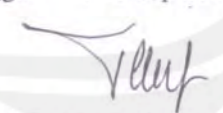
Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY


Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si.Dr.
NPP: 12.94.528

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Sep-2016


YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR7/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 7 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterima	Rp	<u>760,000</u>

Yogyakarta,
Penerima



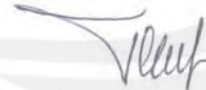
Ir. Valentinus Darsono, MS.

Setuju, dibayar
Ketua LPPM UAJY



Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12194.528

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Sep-2016



YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



serviens in lumine veritatis

SAB
KOPDAR



BCA

☆☆ ATM BCA ☆☆

BCA
KOPDAR

26/09/16 13:00:04
Z91E-CRM BCA KALIURANG

BCA
KOPDAR

PEMBAYARAN : XL/AXIS
NO HANDPHONE: 087700655001
NO. SERI : 12110926917441
JUMLAH : RP 100.000.00
NOMOR URUT : 466

BCA
KOPDAR

PULSA ANDA AKAN BERTAMBAH
SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA TERIMA INI DISIMPAN
SEBAGAI BUKTI PEMBAYARAN
TERIMA KASIH

BCA
KOPDAR

Indomaret
KODE POS 55501
JALAN PELAJAR NO. 63
KAB. SLEMAN



PALAGAN 63-SLEMAN/001 0274888186
JL. PALAGAN TENTARA PELAJAR NO. 63 A KEL. S
ARTIHARJO, KEC. NDAGLIK, KAB. SLEMAN, 55501.

06/10/2016 21:54:22 G020T261
7510001006145422 150547331013

PEMBELIAN PULSA XL/AXIS PREPAID
NOMOR HANDPHONE 087700655001
NILAI PULSA Rp 100.000
NOMOR SERIAL PULSA 09711006614634
BILA ADA KELUHAN HUBUNGI
CALL CENTER XL 817
PULSA AKAN BERTAMBAH SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA BUKTI INI DISIMPAN

06/10/2016 21:55:14 G020T281
7510001006145514 150547331014

PEMBELIAN PULSA TELKOMSEL PREFPAID
NOMOR HANDPHONE 081522202510
NILAI PULSA Rp 100.000
NOMOR SERIAL PULSA 0041000906083634
BILA ADA KELUHAN HUBUNGI
02132763030 085284925555 081784775500
PULSA AKAN BERTAMBAH SECARA OTOMATIS
HARAP TANDA BUKTI INI DISIMPAN

06.10.16-21:55 210.31 9351136/EKU YU/01

XL/AXIS V-ELC100.000	1	100.000	100.000
AQUA AIR MINERAL 600	2	3.100	6.200
TELKSEL V-ELC100.000	1	100.000	100.000

HARGA JUAL : 206,200

TOTAL : 206,200

TUNAI : 210,000

KEMBALI : 3,800

PPN : DPP= 187,455 PPN= 18,745

** ANDA MEMPEROLEH **

1 KUPON: BS3RGNAL

DAFTAR 1-KPN KE INDOMARETBIGSURPRISE.COM
ATAU SMS KE 99333 FORMAT IDN(SPASI)NO.1-
KUPON#NAMA#NO.KTP#NO.HP#KOTA S/D 31OKT16

TERIMA KASIH. SELAMAT BELANJA KEMBALI

===== LAYANAN KONSUMEN INDOMARET =====

CALL 1500580 SMS : 0816 500 580

EMAIL : KONTAK@INDOMARET.CO.ID

===== INFO LENGKAP PROMOSI =====

WWW.INDOMARET.CO.ID/PROMO

BALEKROSO RESIDU
JL. KALTURANG KM. 11
100M UTARA LAPANGAN
GADINGAN

DEMI KENYAMANAN, MOHON
RESERVASI: 087 70156 2828

REG 07-10 2016 19:21
000035

GUR BK BR K	-50,000
2X @1/	27,000
LELE GOMES	-54,000
3X @1/	4,000
NASI	-12,000
IEH MANIS	-3,500
JUS SIRSAK	-13,000
AIR MINERALG	-1,500
SUBTOTAL	-134,000
10%	
PAJAK%+	-13,400
TL	-147,400
CASH	-150,000
KEMBALI	-2,600

TERIMAKASIH
ATAS KUNJUNGAN ANDA

IKA

KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 01/HR8/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 1,100,000**

Terbilang : **#Satu juta seratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 8 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor Rp 1,100,000

PPh Pasal 21 5% Rp 55,000

Jumlah diterima **Rp 1,045,000**

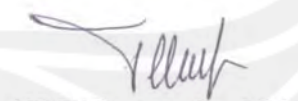
Yogyakarta,
Penerima

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY


Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Oct-2016


YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



KUITANSI

TA : 2016
No Bukti : 02/HR8/HB/2016

Sudah Terima dari : **Ketua LPPM UAJY**

Jumlah Uang : **Rp 800,000**

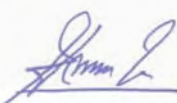
Terbilang : **#Delapan ratus ribu rupiah#**

Untuk keperluan : Honorarium bulan ke 8 Ketua Peneliti pada kegiatan Penelitian Hibah Bersaing yang didanai dari DIPA DRPM Nomer : DIPA 042.06.0.1.401516/2016
Sesuai kontrak No.: 005/HB-LIT/III/2016, Tanggal 15 Maret 2016
Judul penelitian: Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Rincian penerimaan sebagai berikut:

Jumlah kotor	Rp	800,000
PPh Pasal 21	5% Rp	40,000
Jumlah diterima	Rp	<u>760,000</u>

Yogyakarta,
Penerima


Ir. Valentinus Darsono, MS.

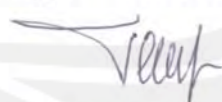
Setuju dibayar
Ketua LPPM UAJY



Putu S. Sanjaya I., SE., M.Si., Dr.
NPP: 12.94.528

LPPM

Lunas dibayar
Tanggal : 16-Oct-2016


YF. Tri Prastyas, Sp., MM.
NPP: 05.93.424



JL. CANGKRINGAN KM.3,5 BRAYUT
WUKIRSARI TELP.0274-897217

Nota #136205/21-09-2016/17:55/MINI

SOUP GURAMI /PCS		
1 x	25.000	- 25.000
WADER GORENG /PCS		
3 x	20.000	- 60.000
NASI BAKUL KECIL /PCS		
1 x	12.000	- 12.000
TOMBO BESAR /PCS		
1 x	56.500	- 56.500
SAMBAL LALAP KECIL /PCS		
1 x	6.000	- 6.000
GURAMI BAKAR MADU BESAR /PCS		
2 x	86.500	- 173.000
TEH /PCS		
1 x	4.500	- 4.500
MIX JUICE /PCS		
1 x	15.000	- 15.000

Subtotal : 352.000

8 Item	Dibayar :	352.000
11 Pec	Kembali :	0

Terimakasih Atas Kunjungan Anda
Kami Hadir Mengisi Salah Satu
Sudut Keistimewaan Jogja



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

SURAT PERJANJIAN PENUGASAN DALAM RANGKA PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN TAHUN ANGGARAN 2016

No. : 011/SP-LIT/IV/2016

Pada hari ini Kamis tanggal 28 bulan April tahun dua ribu enam belas, kami yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak., CA. : Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta, bertindak atas nama Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang selanjutnya dalam Surat Perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
2. Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT. : Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Tahun Anggaran 2016 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Perjanjian penugasan ini berdasarkan pada Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian Bagi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Kopertis Wilayah V Tahun Anggaran 2016, Nomor : 005/HB-LIT/III/2016, tanggal 15 Maret 2016.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2016 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagaimana diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

Pasal 1

1. **PIHAK PERTAMA** memberi tugas kepada **PIHAK KEDUA**, dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk melaksanakan Penugasan Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2016 dengan judul *"Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam"*.
2. **PIHAK KEDUA** bertanggung jawab penuh atas pelaksanaan Administrasi dan keuangan atas pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dan berkewajiban menyerahkan semua bukti-bukti pengeluaran serta dokumen pelaksanaan lainnya dalam bendel laporan yang tersusun secara sistematis kepada **PIHAK PERTAMA**.
3. Pelaksanaan Penugasan Penelitian Hibah Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional Tahun 2016 sebagaimana dimaksud judul penelitian di atas didanai dari DIPA Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor : DIPA-042.06-0.1.401516/2016; tanggal 7 Desember 2015.

Pasal 2

- (1) **PIHAK PERTAMA** menyerahkan dana penelitian sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 sebesar **Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah)** yang berasal dari DIPA Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor : DIPA-042.06-0.1.401516/2016; tanggal 7 Desember 2015.
- (2) Dana Penugasan Pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Pembayaran Tahap Pertama sebesar 70% dari total bantuan dana kegiatan yaitu $70\% \times \text{Rp. 50.000.000,-} = \text{Rp. 35.000.000,-}$ (*tiga puluh lima juta rupiah*).
 - b. Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30% dari total dana yaitu $30\% \times \text{Rp. 50.000.000,-} = \text{Rp. 15.000.000,-}$ (*lima belas juta rupiah*), dibayarkan setelah **PIHAK KEDUA** menyerahkan *hardcopy* Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penugasan Penelitian Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional Tahun Anggaran 2016 dan Laporan Penggunaan Anggaran 70% yang telah dilaksanakan kepada **PIHAK PERTAMA** dan mengunggah *soft copy*nya ke SIMLITABMAS paling lambat tanggal **15 Juli 2016**.
 - c. **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab mutlak dalam pembelanjaan dana tersebut pada ayat (1) sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui dan berkewajiban untuk menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** semua bukti-bukti pengeluaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh **PIHAK PERTAMA**.
 - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan ke kepada **PIHAK PERTAMA** untuk disetor ke Kas Negara dan menyampaikan fotocopy bukti pengembalian dana yang telah divalidasi oleh KPPN setempat kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 3

Dana Penugasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat 1 dibayarkan kepada **PIHAK KEDUA** melalui rekening yang diajukan dan atas nama **PIHAK KEDUA**.

Pasal 4

- (1) **PIHAK KEDUA** bertanggung jawab penuh atas pelaksanaan Hibah Penugasan Program Penelitian.
- (2) **PIHAK KEDUA** bertanggung jawab penuh atas data administrasi peneliti penerima dana Hibah Penelitian.
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menindaklanjuti dan mengupayakan hasil Program Hibah Penelitian berupa hak kekayaan intelektual dan atau publikasi ilmiah dalam jurnal nasional/internasional dan/atau teknologi tepat guna atau rekayasa sosial dan/atau buku ajar untuk setiap judul-judul penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat (2).
- (4) Perolehan hasil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- (5) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan perolehan paten dan/atau publikasi ilmiah dalam jurnal nasional/internasional dan/atau teknologi tepat guna atau rekayasa sosial dan/atau buku ajar seperti yang dimaksud pada ayat (3) secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 5

- (1) Pembayaran **PIHAK KEDUA** kepada para peneliti sebagaimana disebutkan pada Pasal 1 ayat (3) dibayarkan secara bertahap sesuai dengan kemajuan pelaksanaan penelitian.
- (2) Penilaian kemajuan pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh **PIHAK KEDUA** dengan berpedoman kepada prinsip-prinsip dan/atau kaidah penelitian.
- (3) Perubahan-perubahan terhadap susunan tim peneliti dan substansi pelaksanaan penelitian dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 6

- (1) **PIHAK KEDUA** harus menyampaikan Surat Pernyataan telah menyelesaikan seluruh pekerjaan yang dibuktikan dengan pengunggahan pada SIM-LITABMAS :
 - a. Catatan harian dan penggunaan dana 30%, pada tanggal *10 Oktober 2016*;
 - b. Laporan akhir Hasil Penelitian, laporan keuangan 100%, capaian hasil, poster, artikel ilmiah, dan profile pada tanggal *17 Oktober 2016*;

Dan menyerahkan 1.a dan 1.b kepada **PIHAK PERTAMA** dalam bentuk softfile dan hardcopy sebanyak 8 (delapan) eksemplar selambat-lambatnya pada tanggal *17 Oktober 2016*.

- (2) Apabila sampai batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan penelitian ini, **PIHAK KEDUA** belum mengunggah ke SIMLITABMAS Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan (BAPP) hasil pekerjaan seluruhnya maka **PIHAK KEDUA** dikenakan denda sebesar 10/00 (satu permil) 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 **PIHAK PERTAMA**;
- (3) **PIHAK KEDUA** wajib mengirimkan 1 (satu) eksemplar Laporan Akhir Hasil Penelitian kepada:
 - a. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, Jalan Salemba Raya 28A, Jakarta 10002;
 - b. Pusat Dokumentasi Ilmiah Indonesia (PDII) LIPI, Jalan Gatot Subroto, Jakarta;
 - c. BAPPENAS c.q. Biro APKO, Jalan Suropati No. 2, Jakarta;
 - d. Perpustakaan Perguruan Tinggi yang bersangkutan
- (4) Laporan hasil Penelitian dalam bentuk "*hardcopy*" tersebut pada ayat (3) diatas harus memenuhi ketentuan sebagaimana tercantum pada *buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X Tahun 2016* :
 - a. Bentuk/ukuran kertas kuarto;
 - b. Warna cover (d disesuaikan dengan ketentuan yang ditetapkan)
 - c. Dibawah bagian kulit ditulis : Dibiayai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian ini (ditulis nomor dan tanggalnya)
- (5) Bukti pengiriman dan/atau tanda terima sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disimpan oleh **PIHAK KEDUA**, sedangkan salinan bukti pengiriman dan/atau tanda terima disampaikan kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 7

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** berhenti dari jabatannya sebelum pelaksanaan perjanjian ini selesai, maka **PIHAK KEDUA** wajib menyerahterimakan tanggung jawabnya kepada pejabat baru yang menggantikannya.

- (2) Apabila setiap ketua peneliti sebagaimana dimaksud pada Pasal (1) tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib menunjuk pengganti ketua pelaksana sesuai dengan bidang ilmu yang diteliti dan merupakan salah satu anggota tim;
- (3) Apabila dikemudian hari terbukti bahwa judul-judul penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal (1) dijumpai adanya indikasi duplikasi dengan penelitian lain dan/atau diperoleh Indikasi ketidakjujuran/Iktikad kurang baik yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah, maka kegiatan penelitian tersebut dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib melaporkan ke **PIHAK PERTAMA** dan mengembalikan dana penelitian yang telah diterima ke Kas Negara.

Pasal 8

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggung jawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan ke Kas Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

- (1) Hak atas kekayaan intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 ayat (2), ayat (3), Pasal 5 ayat (1), ayat (2), ayat (3) tersebut diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Hasil penelitian berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik Negara yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga/masyarakat melalui Surat Keterangan Hibah.

Pasal 10

- (1) Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum pengadilan negeri Yogyakarta.
- (2) Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini diatur kemudian oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

Pasal 11

Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Hibah Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan biaya materainya dibebankan kepada **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA,

PIHAK KEDUA,




Dr. I Putu Sugiartha Sanjaya, SE., M.Si., Ak., CA



Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.

PT. Bank Negara Indonesia
(Persero), TBK.

Data Pembayaran :
Tanggal dan Jam Bayar
Tanggal Buku
Kode Cabang Bank

: 10/08/2016 14:16
: 10/08/16
: 228
UNIV. GAJAH MADA YOGYAKARTA

Data Setoran :
Kode Billing

: 016081765834141
: 012465456542000

NPPF

Nama Wajib Pajak

Alamat

Nomor Objek Pajak

Mata Anggaran

Jenis Setoran

Masa Pajak

Nomor Ketetapan

Jumlah Setoran

Terbilang

: 411121
: 100
: 08082016
: 0000000000000000
: 595.000,00
: lima ratus sembilan puluh lima ribu rupiah

Mata Uang : IDR

NTB : 0000000626659
NTPN : 9A4C8530710QB459
STAN : 576170

NO. TRX. : 53739 626659 95200 10/08/2016 14:16:11
NO. REK. : CASH
JUMLAH: 595.000
0808 - UNIV. GAJAH MADA YOGYAKARTA

BUKTI PENERIMAAN NEGARA
Penerimaan Pajak

Kementerian
Keuangan



This is a computer generated message and requires no signature
Informasi ini hasil cetakan komputer dan tidak memerlukan tanda tangan
Jika tidak terdapat nomor NTPN, penandaan sedang dalam proses



KEMENTERIAN KEUANGAN R.I.
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

29

TX No : A16142116398
NPWP : 01.246.545.6-542.000
NAMA : SLAMET RIJADI YOGYAKARTA
ALAMAT : JL.MRICAN BARU NO.28, CATURTUNGAL

KOTA : SLEMAN
NOP : -
JENIS PAJAK : 411121 - PPh Pasal 21
JENIS SETORAN : 100 - Masa PPh Pasal 21
MASA PAJAK : 0808
TAHUN PAJAK : 2016
NO. SK : -
JUMLAH SETOR : Rp. 595.000
TERBILANG : Lima Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah
KETERANGAN : Penelitian Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin
Pemintal Serat Alam a.n. Agt. Gatot Bintoro, ST., MT



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

**BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN AKHIR
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING**

Pada hari ini Senin tanggal sepuluh bulan Oktober tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Akhir Pelaksanaan Penelitian Hibah Bersaing atas nama:

Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

Nama : Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan laporan akhir pelaksanaan Penelitian Hibah Bersaing kepada **PIHAK KEDUA** sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

PIHAK KEDUA,
Ketua LPPM UAJY,

PIHAK PERTAMA
Ketua Peneliti,



Dr. I Putu S. Sanjaya. SE., M.Si., Ak., CA.
LPPM NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001

Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN PENGGUNAAN DANA 30%
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING

Pada hari ini Senin tanggal Sepuluh bulan Oktober tahun Dua Ribu Enam Belas bertempat di LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta diadakan serah terima Laporan Penggunaan Dana 30% Penelitian Hibah Bersaing atas nama:

1. Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan laporan penggunaan dana 30% Penelitian Hibah Bersaing kepada **PIHAK KEDUA** sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

PIHAK KEDUA,
Ketua LPPM UAJY,

PIHAK PERTAMA
Ketua Peneliti,



Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak., CA.

NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001



Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

SURAT PERNYATAAN
LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING

Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan ini menyatakan bahwa telah menerima Laporan Akhir Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Hibah Bersaing antara Lembaga Penelitian dengan Peneliti atas nama :

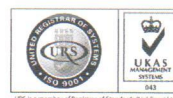
Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Ketua LPPM,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001

Jl. Babarsari No. 5 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086 / YKBB
Telp. +62-274-487711 (hunting) Fax. +62-274-487748
Website : www.uajy.ac.id E-mail : lpm@mail.uajy.ac.id





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN
LAPORAN PENGGUNAAN DANA 30%
PELAKSANAAN PENELITIAN HIBAH BERSAING**

Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan ini menyatakan bahwa telah menerima Laporan Penggunaan Dana 30% Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Hibah Bersaing antara Lembaga Penelitian dengan Peneliti atas nama :

Nama : Agustinus Gatot Bintoro, ST., MT.
Judul : Pengembangan Kapasitas dan Kualitas Produk Mesin Pemintal Serat Alam

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Ketua LPPM,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dr. I Putu S. Sanjaya, SE., M.Si., Ak. CA.
NPP/NIDN. 12.94.528/0524107001

