

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DISERTASI DOKTOR**



**PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN
MATA KULIAH TEKNIK PEMESINAN CNC
DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**Drs. Muslim, ST., M.Pd
NIDN 0016096506**

Dibiayai Berdasarkan Surat Perjanjian Penelitian Nomor: 062/UN33.8/LL/2014
Tanggal 1 April 2014

**UNIVERSITS NEGERI MEDAN
2014**

Halaman Pengesahan Laporan Akhir
PENELITIAN DISERTASI DOKTOR

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN
MATA KULIAH TEKNIK PEMESINAN CNC DI
PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Judul Disertasi : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN
MATA KULIAH TEKNIK PEMESINAN CNC DI
PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 781/ Pendidikan Teknik Mesin

Peneliti

a. Nama Lengkap : Muslim
b. NIDN : 0016096506
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
d. Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
e. NomorHP : 08126450121
f. Alamat surel (e-mail) : muslim@phk.unimed.ac.ad
g. NIM : 7117101469
h. Semester ke : IV

PT Penyelenggara : Kerjasama Pasca UNIMED dengan Pasca UNJ

Program Doktor : Teknologi Pendidikan

Nama Promotor : Prof. Dr. Diana Musnir

NIDN Promotor : 0029084202

Nama Co. Promotor : Prof. Dr. Abdul Hamid K., M.Pd

NIDN Co Promotor : 0022025807

Biaya yang Diusulkan : Rp 31.000.000,- (Tiga puluh satu juta rupiah)


Medan, 6 November 2014

Mengetahui,
a.n Dekan
Pembantu Dekan I Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan

Ketua,



Prof. Dr. Sumarno, M.Pd
NIP. 196303201991021001


Muslim
NIP. 196509161991031001

Ketua Lembaga penelitian
Universitas Negeri Medan



Prof. Dr. Maimunah Sitomorang, M.Sc., Ph.D
NIP. 196008041986011001

RINGKASAN

Tujuan umum penelitian ini adalah diperolehnya suatu bahan pembelajaran berbasis TIK dengan pendekatan konstruktivistik untuk mata kuliah teknik pemesinan CNC. Penelitian ini mempunyai target berupa produk bahan pembelajaran Teknik Pemesinana CNC baik berupa bahan ajar cetak maupun digital yang materinya dapat merangsang minat dan kreatifitas mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.

Obyek penelitian ini adalah bahan pembelajaran berbasis TIK dengan pendekatan konstruktivistik pada mata kuliah teknik pemesinan CNC, yang diwujudkan dalam bentuk program pembelajaran yang dilengkapi dengan silabus, RPP, materi, sistem evaluasi. Subyek penelitiannya adalah para mahasiswa program studi Teknik Mesin FT Unimed. Pemilihan subyek didasarkan pada suatu pertimbangan karena mereka umumnya telah menguasai komputer, sehingga diduga tidak akan menghadapi permasalahan teknis dalam mengikuti perkuliahan ini.

Dilihat dari pendekatannya, penelitian ini termasuk pada *mixed methods research*, yaitu suatu pendekatan penelitian yang menggabungkan penelitian secara kualitatif dan kuantitatif dalam satu penelitian. Penggunaan pendekatan ini didasarkan pada pertimbangan karena data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup dua jenis data, yaitu data kuantitatif dan kualitatif.

Dalam mengembangkan bahan pembelajaran berbasis TIK dengan pendekatan konstruktivistik ini dilakukan dengan memperhatikan rekomendasi yang dikemukakan oleh Borg and Gall dan dengan menggunakan rujukan utama model desain pembelajaran Dick and Carey, yang mencakup 10 langkah. (1) Mengidentifikasi Kebutuhan dan Menentukan Tujuan Pembelajaran Umum, (2) Melaksanakan Analisis Pembelajaran (3) Menganalisis Perilaku Peserta Didik (Mahasiswa) (4) Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus (5) Menyusun Alat Penilaian Hasil Belajar Acuan Patokan (6) Mengembangkan Strategi Pembelajaran (7) Mengembangkan Bahan Pembelajaran (8) Mendesain dan Melaksanakan Evaluasi Formatif (9) Revisi Pembelajaran dan (10). Mendesain dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif.

Berdasarkan deskripsi data dan analisis data disimpulkan: (1) Bahan pembelajaran teknik pemesinan CNC hasil pengembangan ini memiliki karakteristik: dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri maupun kelompok, terdiri dari 4 materi yang diurutkan sesuai dengan pengoperasian mesin CNC, pada setiap materi diakhiri dengan soal latihan dan tugas sesuai dengan tujuan masing-masing materi. (2) Sarana pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran CNC di laboratorium teknik pemesinan CNC adalah sarana utama mesin CNC, dan komputer yang berisi perangkat simulator lunak mesin CNC. Sebagai pendukung pembelajaran di laboratorium dilengkapi dengan buku referensi, buku manual mesin, *job sheet*, dan media pembelajaran berupa arsip video visualisasi materi modul pembelajaran. (3) Instrumen evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran pemesinan CNC adalah berupa soal latihan dan tugas tertulis dan praktik yang disatukan dengan bahan pembelajaran (4) Bahan pembelajaran yang dikembangkan fisibel dari segi waktu dan sarana, bisa diterapkan. (5) Bahan pembelajaran hasil pengembangan efektif dalam membentuk kompetensi mahasiswa sesuai dengan tuntutan kurikulum berbasis kompetensi. Standar kompetensi bisa dicapai oleh mahasiswa setelah menerapkan bahan pembelajaran hasil pengembangan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Keterkaitan Penelitian dengan Penyelesaian Disertasi	6
1.4 Kontribusi dalam Pengembangan IPTEK	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengembangan Bahan Pembelajaran	7
2.2 Mata Kuliah Teknik Pemesinan CNC	8
2.3 Kerangka Pikir Pengembangan Bahan Pembelajaran Teknik Pemesinan CNC	10
2.4 Roadmap Penelitian	16
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	18
3.1 Tujuan Penelitian	18
3.2 Manfaat Penelitian	18
BAB 4 METODE PENELITIAN	20
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
4.2 Karakteristik Sasaran Penelitian	20
4.3 Pendekatan dan Metode Penelitian	20
4.4 Langkah-langkah Pengembangan Bahan Pembelajaran	22
4.5 Instrumen Pengumpulan Data	27
4.6 Teknik Analisis Data	27

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1 Hasil Pengembangan Bahan Pembelajaran Mata Kuliah Teknik Pemesinan CNC	30
5.2 Hasil Uji Coba dan Perbaikan Bahan Pembelajaran Teknik Pemesinan CNC	35
5.3 Hasil Uji Coba Efektivitas dan Daya Tarik Bahan Pembelajaran mata kuliah teknik pemesinan CNC	39
5.4 Pembahasan	42
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	 46
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2. Saran	47
 DAFTAR PUSTAKA	 48
 LAMPIRAN	 48

Lampiran 1. Biodata Peneliti

IDENTITAS DIRI

Nama : Drs. Muslim, ST., M.Pd
NIP : 131966871
Tempat dan Tanggal Lahir : Pacitan, 16 September 1965
Jenis Kelamin : X Laki-laki Perempuan
Status Perkawinan : X Kawin Belum Kawin Duda/Janda
Agama : Islam
Golongan / Pangkat : IV/b, Pembina Tingkat I
Jabatan Fungsional Akademik : Lektor Kepala
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Medan
Alamat : Jl. Willem Iskandar, Psr. V Medan Estate, Medan 20221
Telp./Faks. : 0616613365, 0616614002
Alamat Rumah : Jalan Usman Sidik (Psr. IV) Gg. Iqro No. 2 Bandar Khalifah, PSTN, Deli Serdang Sumatera Utara
Telp./Faks. : 06177487543, 08126450121
Alamat e-mail : muslim@phk.unimed.ac.id atau uucim@yahoo.co.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1990	S1	IKIP Yogyakarta	Pend. Teknik Mesin
1995	S2	IKIP Malang	Teknologi Pembelajaran
2002	S1	Universitas Islam Sumatera Utara	Teknik Mesin

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
1995	Training Foundry II, Proyek Head-Jica	Head-Jica FT UISU (Medan)
1996	Training Pruduction Technology, Proyek Head-Jica	Head-Jica UDA Medan
1996	Pelatihan CNC Bagi Dosen-dosen Jurusan Pendidikan Teknik Mesin	FPTK IKIP Medan
1996	Training Basic Programming Computer in C Languge With Engineering Apliacation, Proyek Head-Jica	Head-Jica USU Medan
1997	Training Production Tecnology Lanjutan, Proyek Head-Jica	Head-Jica di UDA Medan
1998	Pelatihan Teknik Rekayasa dan Perancangan Produk, Proyek Head-Jica	Head-Jica di UMA Medan,
1998	Pelatihan Pemograman CNC, CAD/CAM Proyek Head-Jica	Proyek Head-Jica di Medan Area
1998	Pelatihan Penggunaan Mesin- Mesin Perkakas	FPTK IKIP Medan,

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
1999	Pelatihan Agribisnis Bidang Peternakan Bagi Dosen	LPM IKIP Medan
1999	Penataran Use Factor Peralatan Laboratorium	HEDS- JICA UDA Medan
2001	Penataran Calon penulis Buku Ajar Perguruan Tinggi	Detjen Dikti, Depdiknas
2001.	Pelatihan Pengecoran Logam,	HEDS-JICA FT UISU
2005	Pelatihan CNC Proyek TPSDP Unimed	UNY (Yogyakarta)
2007	Training Alat Bantu Pemesinan	CV Metapoly Engineering Bandung
2007	Training Pemesinan Industri	Universitas Kualalumpur Malaysia
2010	Training Smart Lab CNC MTS	ATMI Surakarta

PENGALAMAN JABATAN

Jabatan	Institusi	Tahun ... s.d. ...
Dosen Tetap	Dosen Tetap Pendidikan Jurusan Mesin FT Unimed	1991 s/d sekarang
Dosen tdk Tetap	Dosen tidak tetap di LPP Medan	1996 s/d 2006
Staf	Staf Humas Unimed	1996 s/d 1999
Kepala Divisi	Kepala divisi Permesinan Unit Produksi Jurusan teknik Mesin FT Unimed	1988 s/d 2003
Kepala Divisi	Kepala divisi Permesinan Unit Produksi Jurusan teknik Mesin FT Unimed	2003 s/d sekarang
Konsultan	Konsultan Teknik dan Produksi, KONTAK KBPK (Konsultasi Bisnis dan Penempatan Kerja) LPM Unimed	1999 s/d 2002
Sekretaris	Sekretaris Pusat Pengembangan Budaya Kewirausahaan LPM Unimed	2002 s/d 2004
Asdir II	Asisten Direktur bidang Admintrasi dan Keuangan SPMU-TPSDP (Technological and Professional Skills Development Sector Project) Batch III ADB Loan No. 1792 - INO Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed	2003 – 2007
Task Force	Universitas Negeri Medan	2005 – sekarang
Kepala Pusat	Kepala Pusat Pengembangan Budaya Kewirausahaan LPM Unimed	2008 – 2010
Staf	Staf SP4 Universitas Negeri Medan	2008 – sekarang
Koordinator Keuangan	Pengelola PHKI Batch I Univesitas Negeri Medan	2008 – 2010
Bendahara	IMHERE B1 Batch IV Universitas Negeri Medan	2009 – 2011
Keuangan	Pengelola PHKI Batch III Univesitas Negeri Medan	2010 – 2012
Bendahara	IMHERE B2a Batch III Universitas Negeri	2009 – 2011

	Medan	
Keuangan	Pengelola PHKI Batch IV Universitas Negeri Medan	2011 – 2013

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Jenjang	Institusi/Jurusan/Program	Tahun ... s.d. ...
Mekanika Teknik 1 dan 2	S1	FPTK IKIP Medan	1991 s.d 1992
Mekanika Teknik 1 dan 2	S1	FPTK IKIP Medan	1996 s.d 2000
Teknik perbengkelan	D3	LPP Medan	1996 s/d 2006
Statistik Terapan	D3	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	1999 s.d 2006
Statistik Pendidikan	S1	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	1996 s.d 2004
Kewirausahaan	S1	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	2003 s.d 2006
Teknologi Pemesinan 1	S1	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	1991 s.d skrg
Teknologi Pemesinan 2	S1	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	1991 s.d skrg
Proses Pemesinan 1	D3	Tek. Mesin FT Unimed	1998 s.d skrg
Proses Pemesinan 2	D3	Tek. Mesin FT Unimed	1998 s.d skrg
Proses Pemesinan 3	D3	Tek. Mesin FT Unimed	1998 s.d skrg
Pengujian Mesin Perkakas	D3	Tek. Mesin FT Unimed	2006 s.d skrg
Praktek Industri	S1	Jur. Pend. Mesin FT Unimed	1998 s.d skrg
Praktek Industri	D3	Tek. Mesin FT Unimed	1998 s.d skrg

PENGALAMAN MEMBIMBING MAHASISWA

Tahun	Pembimbingan/Pembinaan
1996 – skrg	Dosen Pembimbing Akademik
1996 – skrg	Dosen Pembimbing skripsi Mahasiswa S1
1996 – skrg	Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa D3
1999/2002	Pembimbing Karya Alternatif Mahasiswa sumber dana Dikti “Alat Pembuka Ban Radian Semi Otomatis”
2003	Pembimbing kegiatan magang kewirausahaan mahasiswa didanai Dikti (MKU) dan KBPK
2005	Program Kewirausahaan (MKU) Pembentukan Jiwa Kewirausahaan Mahasiswa Teknik Mesin Melalui Magang Pada Industri Mesin Perkaks CV Karya Mulia Utama
2006	Pembimbing Mahasiswa Peserta Magang Hibah Kemitraan LPTK FT Unimed
1996 – sekg	Pembimbing Tugas Rancangan Mahasiswa, dan Prkatek Industri
2005	Pembimbing Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) didanai DP2M
2009	Pembimbing Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) didanai DP2M

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Jumlah Dana (Rp)	Sumber Dana
-------	------------------	---------	------------------	-------------

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Jumlah Dana (Rp)	Sumber Dana
1997	Pengaruh Sudut Saat Penyemprotan dan Tekanan Penyemprotan Bahan Bakar terhadap Tenaga Mesin dan Pemakaian Bahan Bakar	Ketua	350.000	SPP/DPP
1997	Pelaksanaan Pengajaran Praktek Bengkel/Labora-torium FPTK IKIP Medan	Ketua	400.000	SPP/DPP
1988	Evaluasi Keefektifan Eksternal Program Pendidik-an STM Swasta Jurusan Otomotif Melalui Anali-sis Tamatan yang Bekerja di Bengkel Otomotif	Anggota	3.000.000	Dana Rutin
1988	Ketelitian Geometris Mesin-mesin Bubut Baru di Bengkel Mesin FPTK IKIP Medan	Ketua	400.000	SPP/DPP
1998	Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Bengkel Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) teknologi dan Industri di Kodya Medan Ditinjau dari Komponen Sistem Instruksional	Anggota	5.000.000	Dana Rutin
1998	Studi Pengembangan Praktek Bengkel Teknik Mesin FPTK IKIP Medan	Anggota	400.000	SPP/DPP
1999	Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah, Gaya Kognitif, dan Asal Sekolah Terhadap Hasil Bel-ajar Mekanika Teknik	Ketua Peneliti	6.000.000	P4M Dikti
1999	Pengaruh perubahan sudut ptong dan kecepatan pemotongan pahat bubut HSS terhadap umur pahat (<i>Tool life</i>) pada Pemotongan Baja Lunak	Ketua Peneliti	750.000	SPP/DPP
1999	Pengaruh Ukuran Sudut Potong Pahat bubut Terhadap Tingkat Keka saran Hasil Pembubutan	Anggota Peneliti	750.00	SPP/DPP
2000	Pengaruh Strategi Pembelajaran, Gaya kognitif dan Asal Sekolah Terhadap Hasil Belajar Mekanika Teknik	Ketua Peneliti	6.000.000	P4M Dikti
2001	Pengaruh Kondisi Pemotongan (Cutting Condi-tion) Terhadap tingkat kekasaran Permukaan Hasil Pembubutan menggunakan pahat bubut HSS Pada Pemotongan Baja ST 60	Ketua		Mandiri
2002	Pengaruh Strategi Pemberian Latihan, Gaya Kognitif dan Asal Sekolah terhadap Hasil Belajar Mekanika Teknik	Ketua Peneliti	6.000.000	Dosen Muda Dikti DP2M
2004	Pengaruh Strategi pengorganisasian Isi Mata kuliah terhadap Hasil Belajar Statistik Terapan	Ketua Peneliti	6.000.000	Dosen Muda Dikti DP2M
2005	Rancang Bangun dan Uji Mesin Sortasi Biji Kopi Menggunakan	Ketua	28.000.000	TPSDP Unimed

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Jumlah Dana (Rp)	Sumber Dana
	Pengayak Getar dengan Sumber Eksitasi Poros Eksentrik			
2006	Rancang bangun dan uji mesin pamarut dan pemeran terpadu	Anggota	30.000.000	TPSDP Unimed
2007	Pengembangan Model Pembelajaran kerja Proyek Pada Mata kuliah Proses Pemesinan	Ketua	20.000.000	Teaching Grant TPSDP
2008	Pengujian Gerinda Toolpost pada mesin bubut	Ketua	15.000.000	SP4 Unimed
2009	Rancang Bangun Prototipe Gerinda <i>Toolpost</i> pada mesin bubut konvensional	Ketua	90.000.000	Hibah Bersaing DP2M
2009	Profil Kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha dan Dunia Industri (DUDI) Sumatera Utara	Anggota	100.000.000	Potensi Pendidikan Daerah DP2M
2010	Peningkatan Kerjasama dengan Industri dalam Pengujian Keausan Pahat Gurdi	Ketua	30.000.000	IMHERE UNIMED
2011	Pengembangan Model Pembelajaran E-learning (LMS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matakuliah Pemesinan CNC Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT Unimed	Ketua	30.000.000	IMHERE UNIMED

KARYA TULIS ILMIAH

A. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2002	Pengaruh Kondisi Pemotongan Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Hasil Pembubutan Menggunakan Pahat Bubut HSS.	Jur. Penelitian Saintika, Lembaga Penelitian Unimed. Vol. 2 No.
2002	Pengaruh Strategi Pembelajaran, Gaya Kognitif, dan Asal Sekolah Terhadap Hasil Belajar Mekanika Teknik.	Penelitian Pendidikan Bid. Pendidikan LEMLIT Unimed, Vol: 8 No. 2.
2005	Pengaruh Strategi Pemberian Latihan, Gaya Kognitif dan Asal Sekolah terhadap Hasil Belajar Mekanika Teknik	Jur. Penelitian Bid. Pendidikan Vol 12 Edisi Khusus/Nov 2005
2005	Pengaruh Strategi pengorganisasian Isi Mata kuliah terhadap Hasil Belajar Statistik Terapan	Jur. Pendidikan teknologi dan Kejuruan Vol. 4 No. 3/Sep-Des 2005

B. Makalah/Poster

Tahun	Judul	Penyelenggara
	-	

C. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2006	TIM Reviewer Teaching Grant Tahun 2006 Universitas Negeri Medan	Unimed
2007	TIM Reviewer Teaching Grant Universitas Negeri Medan	Unimed
2008	TIM Reviewer Teaching Grant Universitas Negeri Medan	Unimed
2009	TIM Reviewer Penelitian PHKI dan IMHERE Universitas Negeri Medan	Unimed
2010	TIM Reviewer Penelitian PHKI dan IMHERE Universitas Negeri Medan	Unimed
2011	TIM Reviewer Penelitian PHKI dan IMHERE Universitas Negeri Medan	Unimed

PESERTA KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
1998	Seminar Nasional hasil Penerapan IPTEK di Cisarua Bogor “Pembuatan filter air menggunakan pipa PVC”	DP4M Dikti
2000	Seminar Nasional Pengajuan Proposal Vucer Multi Tahun di Jakarta “Pengembangan usaha krupuk ubi untuk ekspor”	DP4M Dikti
2002	Seminar Nasional Bidang Kewirausahaan di Cisarua Bogor “Penumbuhkan jiwa kewirausahaan mahasiswa melalui magang (MKU)”	DP4M Dikti
2004	Seminar Nasional Pengajuan Proposal Vucer Multi Tahun di Cisarua Bogor “Pengembangan usaha Sabut Kelapa untuk ekspor”	DP4M Dikti
2005	Lokakarya Metodologi Penelitian Bagi Dosen di Lingkungan Universitas Negeri Medan	Lemlit
2005	Seminar dan Workshop Pembuatan Media Pembelajaran, Program TPSDP Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed	Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed
2005	Seminar dan Workshop Pengembangan Kurikulum D3 Teknik Mesin, Program TPSDP Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed	Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed
2005	Seminar dan Workshop Peningkatan Kemampuan Dosen di Bidang Penulisan Artikel Ilmiah, Program TPSDP Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed	Prodi D3 Teknik Mesin FT Unimed
2006	Lokakarya Pemantapan Perencanaan Akademik Kukultas yang diselenggarakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan	Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
2006	Seminar Upaya Peningkatan Kualitas Lingkungan diselenggarakan PUSDIP-KLH	PUSDIP-KLH UNIMED
2006	Seminar Nasional hasil penelitian proyek TPSDP “research grant” di Jakarta	CPMU TPSDP Jakarta
2007	Seminar Nasional hasil penelitian proyek TPSDP	CPMU TPSDP

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
	“teaching grant” di Batam	Jakarta
2010	Konaspi di Bali	Konaspi

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Judul Pengabdian	Jabatan	Jumlah Dana	Sumber Dana
1996	Upaya membantu masyarakat mendapatkan air bersih dan sehat dengan membuat filter air menggunakan pipa PVC	Ketua Pelaksana	6.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
1997	Upaya Membantu Masyarakat Petani Kecamatan Batang Kuis Dalam Menangani Pasca Panen Padi Dengan Membuat Alat Perontok Padi Sendiri	Ketua Pelaksana	6.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
1988	Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Bandar Khalifah dengan Membuat Arang Tempurung Kelapa Sistem Kiln Drum	Anggota	6.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
1988	Upaya Memeningkatkan Daya Guna Kayu Bakar Dengan Menggunakan Tungku Djat-Djit Pada Masyarakat dan Pengrajin Gula Merah Desa Sei Buluh Kec. Perbaungan	Anggota	6.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
1988	Upaya Perpanjangan Simpan Sirup Maarkisa Serta Pemanfaatan Limbah Markisa	Anggota	10.000.000	P4M Dikti (Vucer)
1999	Rancang Bangun Konstruksi Tungku Pembakaran Arang Tempurung Kelapa Pada Industri Pembuatan Arang Tempurung di Batang Kuis	Ketua	10.000.000	P4M Dikti (Vucer)
1999	Usaha Memasyarakatkan Kompor Berbahan Bakar Limbah Untuk Penghematan Bahan Bakar Minyak di Derah Percut Sei Tuan" 1999	Anggota	10.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
2000	Rancang Bangun Alat Pembotolan Sirup Markisa di Industri Markisa “FAMILI	Ketua	15.000.000	P4M Dikti (Vucer)
2000	Upaya Memasyarakatkan Alat Bantu Pembuatan Emping Melinjo Untuk Meningkatkan produksi di Seda Bandar Khalifah Kab. Deli Serdang,	Anggota	10.000.000	P4M Dikti (IPTEKS)
2000	KBPK (Konsultasi Bisnis dan Penempatan Kerja) LPM UNIMED	Anggota/ Konsultan Produksi	15.000.000	P4M Dikti (kewirausahaan)
2001	Rancangan Bangun Alat Pelipat dan alat pon di Unit Usaha Bengkel Darus	Ketua Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (Vucer)
2001	Rancang Bangun Peralatan Proses Produksi Pengasapan Ikan di Kelompok Usaha Pengasapan Ikan “ Sri Delli)	Anggota	15.000.000	P4M Dikti (Vucer)

Tahun	Judul Pengabdian	Jabatan	Jumlah Dana	Sumber Dana
2002	Rancang Bangun Alat Perajang dan Diversifikasi produk Keripik Ketela di Industri keripik Sanjae	Ketua Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (vecer)
2002	Pembentukan Jiwa kewirausahaan Melalui Program Magang Pada Industri Pengecoran Logam CV Multi Mineral	Ketua Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (MKU)
2003	Rancangan Bangun Mesin Pemintal Sabut Kelapa Untuk Meningkatkan Produktivitas Usaha Industri Kerajinan Kest Sabut Kelapa	Anggota Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (vecer)
2003	Rancangan Bangun Alat Pewmbengkok rol pipa untuk meningkatkan produktivitas Usaha benfkel Las "Saudara"	Ketua Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (vecer)
2003	Rancang Bangun Pompa Vakum skala rumah tangga	Dosen Pembimbing	6.000.000	P4M Dikti (PKM)
2004	Rancang Bangun Alat Bantu Kerja Bengkel Alat Pembentuk Multi Guna untuk Meningkatkan Produktivitas	Ketua Pelaksana	15.000.000	P4M Dikti (vecer)
2004	Pembentukan Jiwa Kewirausahaan Mahasiswa teknik Mesin melalui Magang Pada Industri Mesin Perkakas PT Karya Mulia	Anggota	15.000.000	P4M Dikti (MKU)
2004	Rancang Bangun Alat Bantu Mekanis Pem-buatan Emping Melinjo Untuk Meningkatkan Produktivitas Pengrajin Emping Melinjo	Anggota Pelaksana	15.000.000	DP2M dikti (Vucer)
2005	Rancang Bangun Alat Pres Telapak Sandal dan Spatu Santai Untuk meningkatkan KQualitas Produk	Ketua Pelaksana	15.000.000	DP2M Dikti (Vucer)
2006	Rancabg Bangun Peralatan Pembuata Pakan dan mesin Taetas untuk Meningkatkan Produktivitas ternak Puyuh	Anggota pelaksana	15.000.000	DP2M Dikti (Vucer)
2007	Rancang Bangun Mesin Pemetong/ pemben-tuk Telapak Sandal dan Spatu Santai Untuk meningkatkan Kualitas Produk	Anggota Pelaksana	15.000.000	DP2M Dikti (Vucer)
2010	Upaya Peningkatan Penghasilan Remaja Masjid Al-Muhajirin di Perumnas Urung Kompas Kec. Rantau Selatan dg menggunakan	Anggota Pelaksana	40.000.000	DP2M Dikti (IbM)

Tahun	Judul Pengabdian	Jabatan	Jumlah Dana	Sumber Dana
	Rancang Bangun Mesin Pengorengan Hampa keripik Buah Nanas			
2012	Upaya Peningkatan Kualitas Ikan Asap	Anggota Pelaksan	50.000.000	DP2M Dikti (IbM)

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2003	Dosen teladan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan	Dekan Fakultas Teknik

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Organisasi	Jabatan
1995 s/d skrng	IPTPI	Anggota
2002	Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia	Anggota

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Medan, 16 Juni 2013
Dosen Ybs



Drs. Muslim, ST., M.Pd
NIP. 1965 1609 1991 031001