



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
LEMBAGA PENELITIAN

Menara Pinisi UNM Lt. 10 Jalan A. Pangerang Pettarani, Makassar
Telepon: 869834 - 869854 - 860468 Fax. 868794 - 868879
Laman: www.unm.ac.id Email: lemlitunm@yahoo.co.id

- * Puslit Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- * Puslit Makanan Tradisional, Gizi dan Kesehatan
- * Puslit Pemberdayaan Perempuan
- * Puslit Pengembangan Ilmu Pendidikan
- * Puslit Budaya dan Seni Etnik Sulawesi
- * Puslit Pemuda dan Olah Raga

SURAT KETERANGAN

Nomor 2241/UN36.9/PL/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd
NIP : 19591231 198503 1 016
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian UNM

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Mantasia, S.Pd., M.T
NIP : 197207312006042001
Fakultas : FT UNM

Telah melaksanakan penelitian dengan judul:

"Relevansi Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNM Dengan Profil Ideal Guru Kejujuran Bidang Elektronika"

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan

Skema Penelitian : Penelitian PNBP Pusat UNM T.A. 2016

Anggota Peneliti : Dr. Hasanah Nur, M.T.

Demikian surat keterangan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 30 Desember 2016


Ketua

Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd
NIP. 19591231 198503 1 016

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
PNBP PUSAT**



**RELEVANSI KURIKULUM PRODI PENDIDIKAN
TEKNIK ELEKTRONIKA FAKULTAS TEKNIK UNM
DENGAN PROFIL IDEAL GURU KEJURUAN
BIDANG ELEKTRONIKA**

Ketua/Anggota Tim:

Mantasia, S.Pd., M.T; NIDN: 0031077206
Dr. Ir. Hasanah Nur, M.T; NIDN: 0012075916

Dibiayai oleh:

DIPA Universitas Negeri Makassar
Nomor: SP DIPA-042.01:2.400964/2016, tanggal 7 Desember 2015
Sesuai Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Makassar
Nomor: 2596/UN36/LT/2016, Tanggal 15 Juni 2016

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
NOVEMBER 2016**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN PNBP PUSAT

1. Judul Penelitian : Relevansi Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNM dengan Profil Ideal Guru Kejuruan Bidang Elektronika

2. Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap : Mantasi, S.Pd., M.T
- b. NIDN : 0031077206
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
- e. Nomor HP : 081242176880
- f. Alamat e-mail : ciatatia@yahoo.ac.id

Anggota Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Hasanah , M.T.
- b. NIDN : 0012075916
- c. Perguruan Tinggi : Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM

Biaya Penelitian disetujui : Rp. 40.000.000,- (Empat Puluh Juta Rupiah)



Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd
NIP. 19591231 198503 1 016

Makassar, November 2016

Ketua Peneliti,

Mantasia, S.Pd., M.T
NIP. 19720731 200604 2 001

RINGKASAN

Tujuan penelitian ini menganalisis tingkat relevansi kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan Profil Guru Kejuruan Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK. Jenis penelitian adalah penelitian survey, dengan tujuan khusus, yakni: (1) mengetahui gambaran Kurikulum Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNM; (2) mengetahui gambaran Profil Ideal Kompetensi Guru Kejuruan Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK; (3) Mengetahui tingkat relevansi kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan Profil Guru Kejuruan Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dan di SMK di Kota Makassar. Survey di Program studi Pendidikan Teknik Elektronika untuk mengkaji beberapa hal berhubungan dengan relevansi kurikulum, yakni: (1) dokumen kurikulum berupa sejumlah mata kuliah, (2) program pembelajaran, (Kontrak Kuliah, RPS, materi ajar, dan perangkat penilaian, (3) aktivitas dan strategi pembelajaran, dan (4) hasil belajar. Sedangkan, survey di SMK adalah untuk menyaring data tentang kompetensi ideal seorang guru SMK. Populasi penelitian ini adalah Guru SMK Teknologi dan Rekayasa berjumlah 40 sekolah, mahasiswa PPL, Dosen Program studi Pendidikan Teknik Elektronika. Sampel diambil secara *proportionate Stratified Random Sampling*. Sumber data dalam penelitian ini, yakni: (a) Wakil kepala sekolah bagian kurikulum; (b) Guru Produktif bidang elektronika; (c) Mahasiswa PPL; (d) pejabat jurusan; dan (e) Dosen Prodi Pendidikan Teknik Elektronika (PTA). Teknik analisa data menggunakan statistik diskriptif yang menyajikan data: (a) distribusi frekuensi setiap variabel, (b) ukuran tendensi sentral (mean, median, modus) dan (c) ukuran dispersi (standar deviasi, dan varian). Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah tingkat relevansi kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan profil ideal Guru Kejuruan Bidang elektronika yang dibutuhkan di SMK.

Kata Kunci: Relevansi, kurikulum, profil, ideal, guru kejuruan

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan suatu bangsa banyak ditentukan oleh sumber daya manusia, dimana sumber daya manusia merupakan faktor penentu bagi keberhasilan pembangunan bangsa itu sendiri. Pembangunan sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat mendasar dalam usaha pembangunan suatu bangsa. Karena itu, lembaga pendidikan harus selalu berusaha meningkatkan kualitas lulusannya agar sumber daya manusia yang dihasilkan dapat bersaing di era globalisasi saat ini.

Penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas tidak terlepas dari peran pendidikan tinggi. Sehingga dapat disadari, bahwa pendidikan khususnya pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam mempersiapkan masyarakat Indonesia untuk menghadapi integrasi regional. Lulusan pendidikan tinggi diharapkan dapat mengisi semua sektor pembangunan yang beraneka ragam.

Usaha mengembangkan kualitas sumber daya manusia menjadi semakin penting bagi setiap bangsa dalam menghadapi era persaingan global. Tanpa sumber daya manusia yang berkualitas, suatu bangsa pasti akan tertinggal dari bangsa lain dalam percaturan dan persaingan kehidupan dunia internasional yang semakin kompetitif.

Perguruan Tinggi (PT), termasuk universitas sebagai pencetak calon tenaga kerja mendapatkan tantangan untuk melahirkan SDM berstandar kompetensi global. Program studi Pendidikan Teknik elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar adalah salah satu perguruan tinggi yang diberikan amanah sebagai Lembaga Pendidik dan Tenaga Pendidikan (LPTK) di Indonesia untuk menghasilkan guru atau pendidik pada bidang elektronika.

Membangun pendidikan yang berkualitas perlu dilakukan secara komprehensif mulai dari penyediaan guru, penyediaan sarana dan prasarana fisik, serta kurikulum dan sistem pembelajaran (Soeprijanto, 2010: 1). Berdasarkan hasil studi Indra Djati Sidhi (Wagiran, 2013a:2) menunjukkan bahwa faktor guru memberi sumbangan yang paling besar dalam pencapaian prestasi belajar siswa yaitu 36%, kemudian secara berturut-turut adalah manajemen 23%, waktu belajar

22%, dan sarana fisik 19%. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan masih banyak permasalahan yang dialami terkait dengan guru dan penyiapan calon guru

Upaya penyiapan calon guru yang berkualitas sering dihadapkan pada permasalahan yang berkisar pada sejauhmana mahasiswa dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang mencerminkan perkembangan sistem persekolahan terkini misalnya perubahan kurikulum, perubahan bahan ajar, kemutakhiran alat praktik, dan hal lain yang berkenaan dengan tugas guru. Berbagai isu terkini juga dapat berdampak pada perubahan kualifikasi guru, misalnya penerapan kurikulum 2013, Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), serta penyelarasan pendidikan dengan dunia kerja yang dirumuskan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Perkembangan teknik elektronika di era globalisasi begitu pesat, sehingga dibutuhkan SDM yang cepat tanggap terhadap perubahan. Guru sebagai fasilitator pendidikan dan pembelajaran harus juga responsif terhadap perubahan zaman dan harus kompeten di bidangnya, agar supaya lulusannya dapat mengikuti perkembangan teknologi yang bergitu cepat. Oleh sebab itu, program studi Pendidikan Teknik elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sebagai Lembaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang mendidik calon guru, secara berkala harus mengevaluasi kurikulum, apakah masih relevan dengan kebutuhan dunia kerja?

Relevansi pendidikan dengan dunia kerja harus menjadi prioritas utama dalam pengembangan kurikulum. Relevansi pendidikan adalah sejauh mana sistem pendidikan dapat menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Demikian juga, profil ideal Guru SMK dengan kurikulum di LPTK harus relevan sehingga lulusan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Namun secara empiris profil ideal seorang guru SMK belum dikaji secara mendalam. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari Grollmann & Bauer (2008: 385) bahwa belum ada profil kompetensi yang baik yang didukung oleh teori dan data empiris khususnya mengenai *job description* guru kejuruan. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan perumusan profil kompetensi guru yang baik dan didasarkan

pada data empiris sesuai kebutuhan di sekolah. Karena itu, perlu kajian lebih mendalam melalui penelitian ini, tentang “Relevansi Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan Profil Ideal Guru Kejuruan Bidang Elektronika yang dibutuhkan di SMK”.

B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNM?
2. Bagaimana gambaran Profil Ideal Guru Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK?
3. Apakah kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM relevan dengan Profil Guru Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK?

C. Tujuan Khusus Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas, maka tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran Kurikulum Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNM
2. Mengetahui gambaran Profil Ideal Guru Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK
3. Mengetahui tingkat relevansi kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan Profil Guru Teknik Elektronika yang dibutuhkan di SMK.

4. Urgensi (Keutamaan) Penelitian

Relevansi kurikulum sebuah program studi di Perguruan tinggi sangat penting diperhatikan. Karena itu, evaluasi kurikulum penting dilakukan secara berkala untuk melihat apakah kurikulum masih relevan dengan kebutuhan di lapangan. Profil guru SMK Bidang Teknik Elektronika ini dapat memberi

gambaran utuh mengenai berbagai kompetensi yang harus dikuasai oleh guru SMK. Rumusan tersebut diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kurikulum pendidikan calon guru yang didasarkan pada *need assessment* yang mendalam. Relevansi antara profil ideal guru SMK dengan kurikulum LPTK (Prodi Pendidikan Teknik Elektronika) harus terpenuhi dengan baik mengingat kurikulum, dosen, dan proses pembelajaran di perguruan tinggi dapat menjadi acuan dan model bagi mahasiswa calon guru.

Oleh sebab itu, analisis relevansi kurikulum Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM sangat penting dilakukan sebagai dasar prodi mengembangkan kurikulum berdasarkan Profil ideal Guru SMK yang dibutuhkan.

5. Luaran Penelitian

Luaran dari penelitian PNBPN Pusat ini adalah, berupa:

1. Profil Ideal Guru SMK Bidang Elektronika
2. Proseding Nasional
3. Jurnal terakreditasi Nasional.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kurikulum

Pengertian kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1).

Kurikulum menurut Finch & Crunkilton (1984:9) bahwa "*The sum of the learning activities and experiences that a student has under the auspices or direction of the school*". Sedangkan menurut Zainal Arifin (2014: 4) bahwa kurikulum adalah semua kegiatan dan pengalaman potensial (isi/materi) yang telah disusun secara ilmiah, baik yang terjadi dalam kelas, di halaman sekolah maupun di luar sekolah atas tanggungjawab sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan.

Secara umum kurikulum terdiri dari 4 jenis, yakni: (a) kurikulum sebagai produk, yakni hasil konkrit dalam bentuk dokumen, (b) kurikulum sebagai program, yakni berbentuk Program Pengajaran nyata berwujud daftar Mata Pelajaran per Satuan Waktu (semester), (c) kurikulum sebagai hasil belajar, yakni sebagai pengetahuan, keterampilan, sikap, perilaku yang diharapkan dan berbagai bentuk pemahaman program studi/keahlian, dan (d) kurikulum sebagai pengalaman belajar, hasil aktivitas belajar dari situasi dan kondisi belajar yang telah direncanakan.

Relevansi kurikulum tentunya harus mengkaji secara keseluruhan dari 4 hal tersebut di atas, yakni dokumen kurikulum, program pembelajaran, aktivitas belajar (strategi yang digunakan), dan hasil belajar.

B. Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika

Sebagaimana telah dijelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan yang mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara-cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Penjelasan dalam pedoman

pengembangan kurikulum Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) (Rustad, 2013: 19) menyebutkan bahwa rumusan kompetensi guru dalam UU No 14 Tahun 2005 masih dirasakan bersifat fragmentaris dan tidak bisa digunakan langsung sebagai landasan penyusunan kurikulum program pendidikan guru. Berangkat dari temuan ini, dalam upaya standarisasi pengembangan kurikulum LPTK diperlukan reformulasi dan penegasan keutuhan kompetensi guru.

Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika masih menggunakan kurikulum lama. Kurikulum berdasarkan KKNI masih sementara dalam proses pengkajian. Masih membutuhkan kajian lebih mendalam, apakah kurikulum yang sementara berlaku saat ini masih relevan dengan kebutuhan di lapangan. Oleh sebab itu, penelitian ini dapat membantu Program studi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM untuk analisis kebutuhan.

C. Konsep Relevansi

Menuru Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahwa relevansi adalah hubungan atau kaitan setiap mata pelajaran dengan keseluruhan tujuan pembelajaran.

Masalah relevansi terlihat dari banyaknya lulusan dari satuan pendidikan tertentu yang tidak siap secara kemampuan kognitif dan teknikal untuk melanjutkan ke satuan pendidikan di atasnya. Masalah relevansi juga dapat diketahui dari banyaknya lulusan dari satuan pendidikan tertentu, yaitu sekolah kejuruan dan pendidikan tinggi yang belum atau bahkan tidak siap untuk bekerja.

Grollmann & Bauer (2008: 386) dengan hasil penelitiannya, menyimpulkan bahwa keterkaitan antara studi dan penelitian bidang akademik dengan situasi mengajar yang sebenarnya masih kurang. Dampaknya adalah kurangnya kompetensi pedagogis yang relevan untuk bekerja sebagai guru diperoleh selama studi. Dengan kata lain, relevansi antara pendidikan calon guru dengan kompetensi yang diperlukan ketika menjadi guru masih kurang.

D. Karakteristik Guru Ideal dan Profesional

Guru ideal adalah dambaan peserta didik. Guru ideal adalah sosok guru yang mampu menjadi panutan dan selalu memberikan contoh atau keteladanan. Guru ideal adalah guru yang menguasai ilmunya dengan baik. Mampu menjelaskan dengan baik apa yang diajarkannya. Disukai oleh peserta didiknya karena cara mengajarnya yang enak didengar dan mudah dipahami. Ilmunya mengalir deras dan terus bersemi di hati para anak didiknya. Tapi, guru pun harus bisa menerima kritikan dari peserta didik, agar dapat mengetahui kekurangan cara mengajarnya, dan melakukan umpan balik (feedback).

Upaya penyiapan calon guru yang berkualitas sering dihadapkan pada permasalahan yang berkisar pada sejauhmana mahasiswa dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan serta sikap professional sehingga setelah mereka lulus dapat menjadi guru yang kompeten di bidangnya.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa guru adalah pendidik profesional. Seorang guru atau pendidik profesional harus memiliki kualifikasi akademik minimal sarjana (S1) atau diploma empat (D4), menguasai kompetensi (pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional), memiliki sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Menurut Sidi (2003: 12) seorang guru yang profesional dituntut dengan sejumlah persyaratan minimal, antara lain: (1) memiliki kualifikasi pendidikan profesi yang memadai; (2) memiliki kompetensi keilmuan sesuai bidang keahlian yang ditekuninya; (3) memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik dengan anak didiknya; (4) mempunyai jiwa kreatif dan produktif; (5) mempunyai etos kerja dan komitmen tinggi terhadap profesinya; dan (6) selalu melakukan pengembangan diri secara terus menerus (*continuous improvement*) melalui organisasi profesi, internet, buku, seminar dan sebagainya. Dengan persyaratan semacam ini, maka tugas seorang guru bukan lagi sebagai *knowledge based*, seperti sekarang ini, tetapi lebih bersifat *competency based*, yang menekankan

pada penguasaan secara optimal konsep keilmuan dan perekayasa nilai-nilai etika dan moral. Konsekuensinya, seorang guru tidak lagi menggunakan komunikasi satu arah yang selama ini digunakan, melainkan menciptakan suasana kelas yang kondusif sehingga terjadi komunikasi dua arah secara demokratis antara guru dan siswa. Kondisi demikian, diharapkan dapat menggali potensi dan kreativitas peserta didik.

Guru yang professional menurut Djohar (1999: 44) adalah guru yang memiliki kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan, menilai, dan menganalisis hasil belajar. Untuk mendukung kemampuan tersebut, seorang guru profesional memiliki 10 kompetensi dasar, yaitu: (1) menguasai bahan; (2) mengelola program belajar mengajar; (3) mengelola kelas; (4) menggunakan media dan sumber; (5) menguasai landasan kependidikan; (6) mengelola interaksi belajar mengajar; (7) menilai prestasi pembelajaran untuk kepentingan pengajaran; (8) melaksanakan bimbingan dan penyuluhan; (9) mengadakan penelitian untuk meningkatkan pengajaran; dan (10) mengembangkan profesi keguruan.

Uzer Usman (2001: 17) menyatakan bahwa seorang guru dalam mengajar harus menguasai lima bentuk keterampilan, yaitu: (1) menguasai landasan kependidikan; (2) menguasai bahan ajar; (3) mampu menyusun dan merencanakan program pengajaran; (4) mampu melaksanakan program pengajaran di kelas; dan (5) mampu menilai hasil belajar yang telah dilaksanakan. Oleh karena itu, Guru profesional harus mampu melaksanakan tugas dan perannya sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat diidentifikasi karakteristik ideal seorang guru professional adalah (1) memiliki kualifikasi pendidikan profesi yang memadai; (2) memiliki kompetensi keilmuan sesuai bidang keahlian yang ditekuninya; (3) memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik dengan anak didiknya; (4) mempunyai jiwa kreatif dan produktif; (5) mempunyai etos kerja dan komitmen tinggi terhadap profesinya; (6) menguasai landasan kependidikan; (7) menguasai bahan ajar; (8) mampu menyusun dan merencanakan program pembelajaran; (9) mampu melaksanakan program

pembelajaran di kelas; (10) mampu menilai hasil belajar yang telah dilaksanakan, dan (11) selalu melakukan pengembangan diri secara terus menerus (*continuous improvement*) melalui organisasi profesi, internet, buku, seminar dan sebagainya.

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey yang dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dan di SMK di Kota Makassar. Survey di Program studi Pendidikan Teknik Elektronika untuk mengkaji beberapa hal berhubungan dengan relevansi kurikulum, yakni: (1) dokumen kurikulum berupa sejumlah mata kuliah, (2) program pembelajaran, (Kontrak Kuliah, RPS, materi ajar, dan perangkat penilaian, (3) aktivitas dan strategi pembelajaran, dan (4) hasil belajar. Sedangkan, survey di SMK adalah untuk menyaring data tentang kompetensi ideal seorang guru SMK.

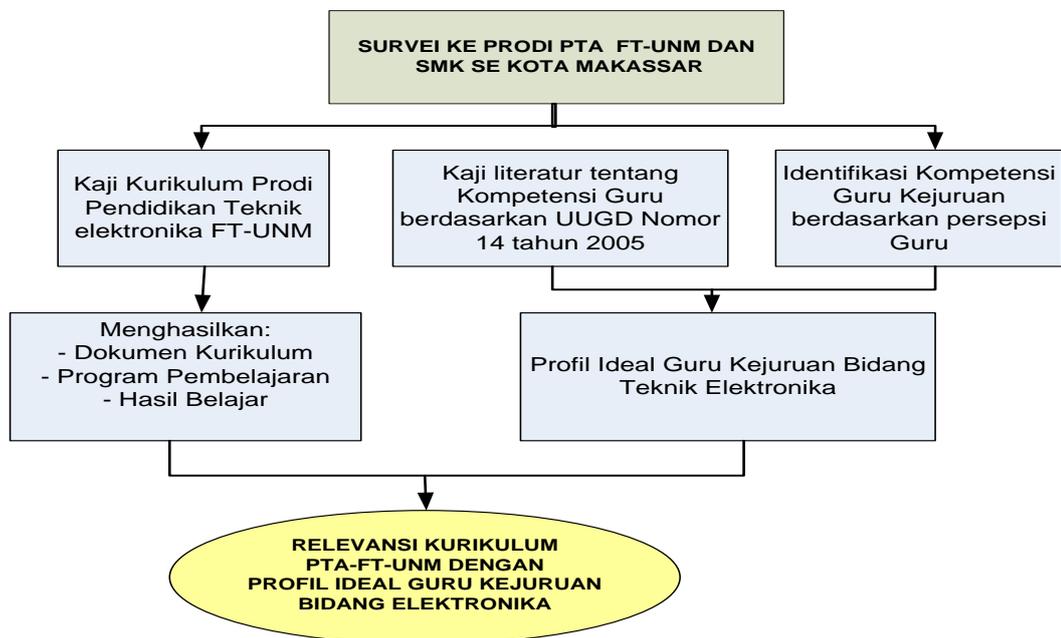
B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah Guru SMK Teknologi dan Rekayasa berjumlah 40 sekolah, mahasiswa PPL, Dosen Program studi Pendidikan Teknik Elektronika. Sampel diambil secara *proportionate Stratified Random Sampling*. Sumber data dalam penelitian ini, yakni: (a) Wakil kepala sekolah bagian kurikulum; (b) Guru Produktif bidang elektronika; (c) Mahasiswa PPL; (d) pejabat jurusan; dan (e) Dosen Prodi Pendidikan Teknik Elektronika (PTA).

C. Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini direncanakan pelaksanaannya selama 8 bulan. Langkah-langkah penting yang perlu dilakukan dalam penelitian ini, meliputi beberapa aktivitas, yaitu: (1) kaji kurikulum program studi, (2) manajemen pengelolaan program pembelajaran (3) identifikasi kompetensi ideal guru Kejuruan Bidang Elektronika (4) analisis relevansi kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dengan profil ideal Guru Kejuruan Bidang elektronika.

Desain dan prosedur penelitian ini dapat digambarkan sebagaimana pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1: Desain dan prosedur penelitian

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian direncanakan disejumlah SMK di Kota Makassar dan Program studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

E. Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan observasi dengan menggunakan lembar observasi, pengambilan data dengan angket, pengambilan data dengan wawancara, pengambilan data dengan metode analisis dokumen.

F. Analisis Data

Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan statistic diskriptif yang menyajikan data: (a) distribusi frekuensi setiap variabel, (b) ukuran tendensi sentral (mean, median, modus) dan (c) ukuran dispersi (standar deviasi, dan varian).

BAB 4

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

1. Anggaran Biaya

Penelitian ini rencana dilaksanakan selama 8 bulan dengan total anggaran sebesar Rp. 45.000.000 (Terbilang: Empat Puluh Lima Juta Rupiah).

Rincian anggaran yang dibutuhkan sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1: Rekapitulasi Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan (Rp)
1	Gaji dan Upah Pelaksana	13,760,000
2	Bahan Habis pakai dan Peralatan	12,490,000
3	Perjalanan	14,000,000
4	Lain-lain:	
	- Pengolahan data	1,500,000
	- Seminar	1,500,000
	- Laporan	250,000
	- Dokumentasi	200,000
	- Penelusuran pustaka	300,000
	- Artikel ilmiah (publikasi)	1,000,000
JUMLAH		45,000,000
(Empat Puluh Lima Juta Rupiah)		

Rincian penggunaan anggaran pada setiap jenis/komponen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1.

2. Jadwal Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan selama 8 bulan. Secara lengkap rencana jadwal penelitian disajikan seperti pada *Bar-chart* di bawah ini:

Tabel 2: Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Bulan ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Survei awal	■							
2	Kaji Kurikulum Prodi PTA FT UNM	■	■						
3	Kaji literatur	■	■						
4	Analisis Kompetensi Guru Kejuruan		■	■					
5	Menentukan Profil Ideal Guru Kejuruan			■	■				
4	Kaji Dokumen Kurikulum				■				
5	Kaji Program Pembelajaran				■	■			
6	Kaji Hasil pembelajaran				■				
7	Penyusunan Instrumen Penelitian					■			
8	Pengumpulan data/survey di SMK						■		
9	Pengambilan data/survey di Prodi PTA FT UNM						■		
11	Pengolahan Data						■	■	
12	Pembuatan Laporan							■	
13	Seminar dan Lokakarya								■
14	Editing								■

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2014). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2009) *Rencana strategis Departemen pendidikan Nasional tahun 2010-2014, tentang menuju pembangunan pendidikan Nasional jangka panjang 2025*
- Depdiknas (2009). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 28 Tahun 2009, tentang Standar Kompetensi Kejuruan SMK/MAK*
- Dikmenjur, (2000). *Pedoman analisis kebutuhan guru SMK*. Jakarta: Tim Penulis.
- Ditjen DIKTI. (2010a). *Buku pedoman kerangka kualifikasi nasional Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Ditjen DIKTI. (2010b). *Kerangka kualifikasi nasional Indonesia (Indonesian qualification framework) Kajian tentang implikasi dan strategi implementasi KKNI*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia
- Finch, Curtis R & Crunkilton, John. (1984,). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education Planning, Content, and Implementation*. Boston: Allyn and Bacon.Inc.
- Grollmann, P., & Bauer, W. (2008). Technical and vocational education and training research for the professionalisation of vocational teachers. Dalam F. Rauner & R. Maclean (Eds.), *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research* (pp. 385-392). Bremen: Springer.

- Rustad, S.et.al. (2013: 19). *Pedoman Pengembangan kurikulum LPTK*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Soeprijanto. (2010). *Pengukuran kinerja guru praktek kejuruan*. Jakarta: CV. Tursina.
- Suyanto, & Djihad, A. (2013). *Bagaimana menjadi calon guru dan guru profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wagiran. (2013a). *Kinerja guru teori, penilaian dan upaya peningkatannya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Zainal Arifin. (2014). *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Justifikasi Anggaran Penelitian

Tabel 1: Rincian Anggaran Penelitian

No	Uraian	Volume	Jam/bulan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
I	Honor Tim Peneliti	-	-	-	-
	a. Ketua Peneliti	8	80	12,000	7,680,000
	b. Anggota Peneliti	8	60	8,000	3,840,000
	c. Tenaga Administrasi	8	40	7,000	2,240,000
		Sub Total			13,760,000
II	Bahan habis dan Peralatan				
	Kertas HVS	3	rim	40,000	120,000
	Survei Awal (angket)	50	set	50,000	2,500,000
	Desain Instrumen Penelitian	50	set	50,000	2,500,000
	Catridge printer	1	set	250,000	250,000
	CD Blank	5	box	24,000	120,000
	Foto Copy Instrumen Penelitian	100	set	70,000	7,000,000
		Sub Total			12,490,000
III	Perjalanan				
	a. Lokal	3	orang	500,000	1,500,000
	b. Survey ke SMK	20	orang	500,000	10,000,000
	c. Survei ke Prodi PTA-FT UNM	5	orang	500,000	2,500,000
		Sub Total			14,000,000
IV	Lain-lain				
	Pengolahan data	1	orang	1,500,000	1,500,000
	Seminar	1	paket	1,500,000	1,500,000
	Laporan	5	paket	50,000	250,000

	Dokumentasi	1	paket	200,000	200,000
	Penelusuran pustaka	1	paket	300,000	300,000
	Artikel ilmiah (publikasi)	1	paket	1,000,000	1,000,000
		Sub Total			4,750,000
		Jumlah Total			45,000,000
(Terbilang: Empat Puluh Lima Juta Rupiah)					

**Lampiran 2:
Susunan organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas**

No	Nama	NIDN	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)/bulan	Uraian Tugas
1	Mantasia, S.Pd., M.T		Pendidikan Teknik Elektronika	20 jam/minggu (8x4x20)=640 jam	Membuat Proposal, dan menolah data
2	Dr. Ir. Hasanah, M.T	0012075916	Pendidikan Teknologi Kejuruan	4x15 jam/8 bulan (60 jam x 8)= 480 jam	Membuat Proposal, dan menolah data
2	Fadillah, S.Sos	-	Honorer Lemlit	4x10 jam (40 jam x 8)= 320 jam	Persuratan, pengarsipan, membantu Tabulasi Data

Lampiran 3: Ketersediaan sarana prasarana Penelitian

No	Sarana dan prasarana	Keterangan
1	Laboratorium	Sarana laboratorium komputer dan internet Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNM dimanfaatkan untuk penelusuran pustaka, pembuatan perangkat-perangkat penelitian
2	Peralatan utama	Computer/laptop dan LCD siap untuk disewakan
3	Fasilitas pendukung lainnya	Ruang diskusi untuk melakukan diskusi dengan tim peneliti

Lampiran 4:

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA TIM PENELITIAN

BIODATA KETUA PENELITIAN:

A. Identitas Diri

Nama : Mantasia, S.Pd, MT.
NIP/NIK : 19720731 200604 2 001
NIDN : 0031077206
Tempat dan Tanggal Lahir : Maros, 31 Juli 1972
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Golongan / Pangkat : III/c, Penata
Jabatan Fungsional Akademik : Lektor
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar
Alamat : Jl. A.P. Pettarani Gunung Sari Baru Makassar
Telp./Faks. : 0411-869834-869854-860468, Faks. 868794
Alamat Rumah : Perumahan Griya Fajar No. 1 Jl. Moha Antang, Makassar
Telp./Faks. : 081242176880
Alamat e-mail : ciatatia@yahoo.ac.id

B. Riwayat Pendidikan

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1997	S1	IKIP Ujungpandang (sekarang UNM)	Pendidikan Teknik Elektronika
2002	S2	Universitas Hasanuddin	Teknik Elektro

C. Pelatihan Profesional

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
2007	Pelatihan Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer	(P2TP-SDM) PTA UNM
2008	Pelatihan Pengembangan media pembelajaran berbasis internet (WEB)	(P2TP-SDM) PTA UNM
2008	Pelatihan Pekerti bagi Dosen UNM	UNM Makassar
2008	Pelatihan Kompetensi Basic Office	P2TP-SDM JPTA FT UNM Makassar
2009	Workshop Penyusunan Evaluasi Diri Berbasis Hibah Kompetisi/Universitas	Fak. Teknik UNM
2010	Pelatihan Penulisan Proposal Program Pengabdian Masyarakat/Universitas	LPM UNM
2010	Workshop & Pelatihan Dosen Penasehat Akademik/Universitas	UPT-Layanan Konseling dan Psikologi Mahasiswa (LKPM) UNM
2011	Workshop Produksi Bahan Ajar Multimedia dan Pemanfaatan Web 2.0 untuk Perkuliahan Jarak Jauh	PTA FT-UNM Kerja sama dengan DBE2 USAID UNM
2012	Workshop Teaching Methode Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran	Fakultas Teknik UNM
2012	Workshop Pemanfaatan ICT Dalam Pembelajaran	I – MHERE UNM
2014	Pelatihan Penulisan Proposal Pengabdian Pada Masyarakat Hibah Dikti	LPM UNM

D. Pengalaman Penelitian

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
2008	Studi Evaluasi Rencana Penambahan Pembangkit Di Sulawesi Selatan Dengan Melihat Rugi Daya Jaringan	Ketua	Mandiri
2010	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bidang Keahlian Elektronika Industri di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Makassar	Ketua	DIPA Universitas Negeri Makassar
2010	Model Praktikum Elektronika Digital Berbasis Virtual dan Memfasilitas Proses Praktikum Siswa Sekolah Menengah Kejuruan	Ketua	DIPA Universitas Negeri Makassar
2012	SRL (Self Regulated Learning) Melalui Pemanfaatan Compact Disk Multimedia Interaktif Dalam Rangka Menunjang Proses Praktikum Mahasiswa Elektronika FT UNM	Ketua	DIPA Universitas Negeri Makassar
2012	Pengembangan Model Pembelajaran Kebencanaan Berbasis Virtual	Ketua	Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

	Sebagai Upaya Mitigasi dan Proses Adaptasi Terhadap Bencana Alam di SMP Tahap ke-1		Depdiknas (Hibah Bersaing)
2013	Pengembangan Model Pembelajaran Kebencanaan Berbasis Virtual Sebagai Upaya Mitigasi dan Proses Adaptasi Terhadap Bencana Alam di SMP Tahap ke-2	Ketua	Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas (Hibah Bersaing)
2014	Pengembangan Teknologi Augmented Reality Sebagai Penguatan dan Penunjang Metode Pembelajaran di SMK untuk Implementasi Kurikulum 2013 Tahap ke-1	Ketua	Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas (Hibah Bersaing)

E. Karya Tulis Ilmiah/jurnal/proseding/Buku

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal/pelaksana
2011	Perencanaan Pembangkit Listrik di Sulawesi Selatan dan Pengembangannya	Jurnal JETC Elektronika Telekomunikasi dan Computer, Fakultas Teknik UNM
2012	Teknologi CD-DVD Rom Dalam Pembelajaran Multimedia	Jurnal JETC Elektronika Telekomunikasi dan Computer, Fakultas Teknik UNM
2013	Pengembangan Aplikasi Komputer sebagai Sarana Pembelajaran Mitigasi Bencana	Jurnal JETC Elektronika Telekomunikasi dan Computer, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar
2015	Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Sainifik	Buku ISBN No.978-602-7629-66-0 Penerbit : Edukasi Mitra Grafika
2007	Pemanfaatan Waktu Luang dan Gaya Belajar Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa	(P2TP-SDM) PTA UNM
2008	Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Elektronika FT-UNM	APTEKINDO FT-UNM
2010	Virus dan Cara Mengatasinya	Pusat Penerapan Teknologi dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (P2TP-SDM) PTA FT UNM
2014	Perancangan Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Moodle Pada	Fakultas Teknik UNM

	Mata Kuliah Dasar Komunikasi	
2015	Peranan Teknologi Augmented Reality Dalam Menunjang Proses Pembelajaran di SMK	Lembaga Penelitian UNM

F. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
2008	Melakukan Bakti Sosial di Kec. Suli	Fakultas Teknik
2008	Bimbingan Teknologi Informasi dan Komputer <i>Microsoft Word</i> Bagi Guru SD Inpres Gotong-Gotong II Makassar	LPM UNM
2009	Pelatihan Membuat Lembar Kerja Praktikum Elektronika Bagi Guru-guru SMK Negeri 5 Makassar	LPM UNM
2010	Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 (SMKN 3) Kabupaten Takalar Melalui Pelatihan Desain Laboratorium Berbasis Virtual	LPM UNM
2011	Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri I Balutu (SMKN 1) Kabupaten Barru Melalui Pelatihan Desain Laboratorium Berbasis Virtual	LPM UNM
2012	IbM Guru-Guru Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Soppeng	LPM UNM
2013	Melakukan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Implementasi Kurikulum 2013 di Kab. Konawe Sulawesi Tenggara	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2014	Melakukan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 di Kab. Konawe Sulawesi Tenggara	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2014	Melakukan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Implementasi Kurikulum 2013 di Kab. Boolang Mongondow Sulawesi Utara	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2014	Ibm Kelompok Guru-Guru SMP Yapen Bungaya di Makassar	LPM UNM

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Demikianlah biodata ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Mei 2016

Ketua Pengusul,

(**Mantasia, S.Pd, MT.**)
NIP. 19720731 200604 2 001

BIODATA ANGGOTA PENELITI:

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ir. Hasanah Nur, MT.
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan struktural	-
4	NIP/Golongan	19590712 198601 2 002 / IVb
5	NIDN	0012075916
6	Tempat dan Tanggal lahir	Soppeng, 12 Juli 1959
7	e-mail	hasanahunm@yahoo.com
8	Alamat Rumah	Jl.Dg Tata Blok A11/15, Makassar Sul- Sel
9	Nomor Telp./Fax/HP	0411-869639/081343879570
10	Alamat Kantor	Fakultas Teknik UNM Kampus Parang Tambung Makassar
11	Nomor Telepon/Fax/e-mail	0411-864935
12	Mata kuliah yang diampuh	<ul style="list-style-type: none">- Dasar Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (S2)- Pengembangan Kurikulum PTK (S2)- Belajar dan Pembelajaran (S1)- Dasar Komunikasi (S1)- Kewirausahaan (S1)

B. Riwayat Pendidikan

Jenjang Pendidikan	Nama Perguruan Tinggi/ Jurusan	Tahun Lulus	Judul Skripsi/tesis/disertasi
S1	UNHAS Makassar / Teknik Elektro	1985	Networking Pemasangan Instalasi Listrik dengan Komputer
S2	UGM Yogyakarta / Teknik Elektro	2000	Penghematan energi Lisrik di pabrik Gula Madukismo Yogyakarta
S3	UNY Yogyakarta / Pendidikan Teknologi Kejuruan	2011	Pengembangan Model Pembelajaran Kewirausahaan Untuk menumbuhkan jiwa entrepreneur siswa Sekolah Menengah Kejuruan

C. Pengalaman Penelitian

Tahun	Judul Penelitian	Pendanaa	
		Sumber	Jumlah (Rp)
2013	Pengembangan Model Pelatihan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal di SMK Propinsi Sulawesi Selatan	Hibah Bersaing	55.000.000,-
2014	Pengembangan Profil Kompetensi Bidang Kelistrikan dengan Pendekatan DACUM (tahun I)	Fundamental	55.000.000,-
2015	Pengembangan Profil Kompetensi Bidang Kelistrikan dengan Pendekatan DACUM (tahun II)	Fundamental	53.000.000,-
2015	Evaluasi Program Unit Produksi di SMK	PNBP Pascasarjana	12.500.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

Tahun	Judul Kegiatan	Pendanaan	
		Sumber	Jumlah (Rp)
2011	Pelatihan pembuatan Media Pembelajaran berbasis ICT bagi guru-guru SMPN I Watan Soppeng	DIPA UNM	4.000.000,-
2012	Pelatihan metodologi Penelitian Tindakan Kelas pada guru-guru SMKN I Cangadi Soppeng	PNBP UNM	4.000.000,-
2012	Pelatihan pembuatan Media Pembelajaran berbasis ICT bagi guru-guru SMKN 1 Cangadi Soppeng	PNBP UNM	4.000.000,-
2013	Pelatihan Penelitian Tindakan kelas (PTK) bagi Guru-guru SMKN 5 Makassar	PNBP UNM	5000.000,-
2014	Pelatihan pembuatan Media Pembelajaran berbasis ICT bagi guru-guru SMP Bongaya	PNBP UNM	7.500.000
2015	Pelatihan Penelitian Tindakan kelas (PTK) bagi Guru-guru SMK di Kabupaten Gowa	PNBP UNM	7.500.000

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor /Tahun	Nama Jurnal
1	2009	Revolusi Dunia Telekomunikasi dengan serat optik	Vol. 4 No.1 Desember 2009	Jurnal elektronika telekomunikasi & computer (JETC)
2	2009	Strategi pengembangan PTK dengan manajemen mutu terpadu (TQM)	Vo. 2 No. 1 April 2009	Jurnal pendidikan MEDTEK
3	2010	Perkembangan teknologi komunikasi seluler <i>global system for mobile communication (GSM)</i>	Vol. 4 No.2 Juni 2010	Jurnal elektronika telekomunikasi & computer (JETC)
4	2011	Paradigm Re-Formulasi Kompetensi Pendidikan Kejuruan	Vol. 3, No.1 April 2011	Jurnal pendidikan MEDTEK

		Masa Depan		
5	2013	Implementasi Nilai-nilai Karakter Inti di Perguruan Tinggi	Tahun III, Nomor 2, Juni 2013	Jurnal Pendidikan Karakter, LPPMP Yogyakarta
6	2014	Membangun Jiwa Entrepreneur Peserta Didik Melalui Pendidikan Kejuruan	Agustus 2014, Tahun I, No.1	Jurnal MedKom FT- Universitas Negeri Makassar
7	2015	Profil kompetensi Kelistrikan berdasarkan Klasifikasi dan Kualifikasi Industri untuk pengembangan Pendidikan dan Latihan Kejuruan	Pebruari 2015. Tahun XXXIV, No.1	Jurnal Cakrawala Pendidikan Yogyakarta

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada Pertemuan/ Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional	Mengubah Pola Pikir Generasi Muda Guna Menciptakan Kemandirian Melalui Pendidikan <i>Entrepreneurship</i>	Mei 2010, Malang
2	<i>International Conference on Vocational Education and Training (ICVET)</i>	<i>Developing entrepreneurial Spirit Of Vocational High School Students</i>	9 July 2011, Yogyakarta
3	International Seminar of "Reformulasi of Teknologi and Vocational Education Paradigms"	<i>An Entrepreneurship Learning Model For Technology and Vocation Education</i>	May 2012, Makassar
4	Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia VII	Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi untuk Mempersiapkan Manusia Indonesia Generasi 2045	3 November 2012 Royal Ambarukmo Hotel Yogyakarta
5	<i>International Seminar on Electrical, Informatics, and Its Education</i>	<i>Multimedia Based Learning Entrepreneurship In Vocational Hight School (VHS)</i>	Malang, October 5th, 2013
6	<i>3rd International Conference On Vocational Education and Training (ICVET) "Empowering Vocational Education And Training To Elevate National Economic Growth"</i>	<i>Entrepreneurship Training Based Local Potential To Increase Student Motivation Entrepreneurial Vocational High Schools (VHS) In South Sulawesi</i>	May 14th, 2014 Yogyakarta
7	<i>3rdUPI International Conference on Technical and Vocational Education</i>	<i>Competency Mapping The Field Of Electrical Work To Develop Industry Classification Based On Vocational</i>	Marc 2015, Atlantis Pres.

	<i>and Trainin, Bandung (Indonesia),</i>	<i>Education Training</i>	
--	--	---------------------------	--

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Demikianlah biodata ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Mei 2016

Anggota Pengusul,

Dr. Ir. Hasanah Nur, M.T
NIP. 19590712 198601 2 002

