**KATEGORI PENELITIAN 2014**

1. **Penelitian Kompetisi**
2. **Penelitian Dosen Muda** 
   1. **Rasional**
3. Dosen Muda dengan segenap potensinya merupakan aset fakultas yang masih perlu terus dibina dan dilatih pengetahuan dan keterampilannya.
4. Kemampuan profesi pendidik Dosen Muda sebagai peneliti masih perlu terus di tingkatkan agar penelitiannya berkualitas.
   1. **Bidang Kajian**

Kajian penelitian Dosen muda meliputi:

1. Bidang pendidikan teknologi dan kejuruan,
2. Pembelajaran teori dan praktek, dan
3. Rekayasa teknologi *software* dan atau *hardware*.
   1. **Persyaratan Pengusul**
4. Dosen FT yang mempunyai jabatan akademik Asisten Ahli.
5. Tim pengusul terdiri dari 1 orang ketua, dan minimal 1 orang anggota.
6. Ketua peneliti tidak sedang studi lanjut.
   1. **Luaran**
7. Laporan penelitian, dan
8. Naskah artikel jurnal.
9. **Penelitian Kelompok**
10. **Rasional**
11. Permasalahan Dosen dalam penelitian, seringkali komplek dan memerlukan pendekatan penyelesaian dari berbagai keahlian dan berbagai disiplin ilmu.
12. Permasalahan penelitian yang komplek memerlukan kajian interdisipliner ilmu, kajian serumpun, baik dalam satu jurusan maupun lintas jurusan.
13. **Bidang kajian**

Bidang kajian dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengembangan pendidikan dan pembelajaran teknologi kejuruan
2. Penerapan IPTEK pada masyarakat,
3. **Persyaratan Peneliti:**
4. Ketua tim peneliti mempunyai jabatan akademik minimal Lektor Kepala atau Lektor dengan gelar akademik Doktor.
5. Tim peneliti berasal dari berbagai bidang keahlian/ilmu dengan jumlah peneliti minimal 3 orang.
6. Ketua peneliti tidak sedang studi lanjut.
7. **Luaran**
8. Laporan penelitian,
9. Produk berupa: rancangan, prototipe, sistem, model atau wujud fisik,
10. Naskah artikel jurnal.
11. **Penelitian Mandiri**
12. **Rasional**
13. Pengembangan materi kuliah yang *Up to Date,* perlu terus dilakukan melalui penelitian supaya perkuliahan tetap berkualitas.
14. Perkembangan IPTEK dan permasalahan di bidang pendidikan teknologi kejuruan perlu terus diantisipasi melalui penelitian untuk memperkaya dan memperbarui materi kuliah.

1. **Bidang kajian**

Kajian penelitian ini meliputi:

1. Pengembangan rekayasa teknologi unggulan Fakultas Teknik,
2. Pengembangan kajian bidang studi untuk memperkaya materi perkuliahan,
3. Masalah pendidikan dan pembelajaran pendidikan kejuruan,
4. **Kriteria Pengusul**
5. Peneliti sekurang-kurangnya mempunyai jabatan Lektor atau bergelar Doktor.
6. Peneliti tidak sedang studi lanjut.
7. **Luaran**

Luaran dari penelitian mandiri ini dapat berupa:

1. Desain atau produk teknologi,
2. Bahan ajar bidang studi, dan
3. Naskah artikel jurnal.
4. **Penelitian Kolaborasi Dosen-Mahasiswa** 
   1. **Rasional**
5. Dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan, percepatan masa studi, dan memberi pengalaman penelitian bagi Mahasiswa diperlukan adanya penelitan kolaborasi Dosen dengan Mahasiswa.
6. Permasalahan penelitian dengan tema payung yang terbagi ke dalam beberapa judul memerlukan penelitian kolaborasi antara Dosen dengan Mahasiswa.
7. Dosen yang bertindak sebagai peneliti sekaligus pembimbing TAS dan PA perlu diwadahi dalam suatu penelitian kolaborasi.
8. Penelitian kolaborasi meliputi penelitian payung yang lakukan oleh Dosen dan penelitian sub tema oleh Mahasiswa dalam rangka penyelesaian Skripsi dan Proyek Akhir.
   1. **Bidang Kajian**

Kajian penelitian ini meliputi:

1. Bidang pendidikan teknologi dan kejuruan di tingkat SMK dan sederajat (kurikulum, kompetensi lulusan, proses pembelajaran, sarana dan prasarana, pendidik dan tenaga kependidikan, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian)
2. Bidang IPTEK dan rekayasa teknologi software dan atau hardware (karakterisasi, analisis, riset dan pengembangan produk).
   1. **Kriteria Pengusul**
   2. Dosen sedang membimbing Tugas Akhir Skripsi dan/atau Proyek Akhir ,
   3. Tim peneliti untuk penelitian tema payung terdiri atas seorang ketua peneliti dengan 2-3 Dosen sebagai anggota, dan untuk penelitian sub tema terdiri atas 3 orang Mahasiswa bimbingannya yang sedang mengambil Skripsi dan/atau Proyek Akhir.
   4. Ketua peneliti tidak sedang studi lanjut.
   5. **Luaran**
   6. Laporan penelitian Dosen dan penelitian Skripsi/Proyek Akhir Mahasiswa,
   7. Produk berupa sistem, metode, media, model, prototipe, bahan ajar bidang studi, disain, dan produk teknologi.
   8. Naskah artikel jurnal.
3. **Penelitian Hibah Fakultas**
4. **Rasional**
5. Tugas utama Dosen sebagai pendidik profesional dan ilmuwan melakukan penelitian dan menyebarluaskan hasilnya atau bentuk akuntabilitas atas kepakarannya.
6. Beban kerja dan kinerja Dosen yang mewajibkan bagi setiap Dosen melakukan penelitian sebagai peneguh jati diri keilmuan.
7. Tugas melakukan penelitian dan pendidikan ini paling sedikit sepadan dengan 9 (sembilan) sks.
8. Berdasar tugas, beban kerja, dan tanggungjawab kepakaran, Dosen perlu diberikan hibah penelitian bagi semua dosen yang ada dilingkungan Fakultas Teknik.
9. **Bidang Kajian**

Kajian dalam penelitian ini meliputi:

1. Bidang pendidikan teknologi dan kejuruan sesuai dengan keilmuan Dosen ataupun rumpun keahlian Dosen.
2. Bidang IPTEK dan rekayasa teknologi software dan atau hardware (karakterisasi, analisis, riset dan pengembangan produk).

1. **Kriteria Pengusul**
2. Setiap Dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta,
3. Belum mendapatkan kesempatan penelitian kompetitif (A),
4. Tidak sedang menempuh studi lanjut, dan
5. Dilakukan secara mandiri atau kelompok dalam rumpun keilmuan maksimum 3 Dosen.
6. Untuk penelitian kelompok, ketua peneliti adalah Dosen yang memiliki kepakaran bidang yang diteliti.
7. Ketua peneliti tidak sedang studi lanjut.
8. **Luaran**
9. Laporan penelitian
10. Naskah artikel jurnal

**C. Penelitian Swadana**

1. **Rasional**
2. Tanggung jawab sebagai peneliti mendorong dosen mengembangkan penelitian untuk menguatkan jati diri keilmuan, sekaligus menyebarluas hasilnya sebagai bukti kepakaran.
3. Diperlukan wadah yang berfungsi memberi kewenangan penuh dan mandiri terutama dalam menetapkan dukungan dana sesuai dengan kebutuhan.
4. Diperlukan mekanisme yang menjamin tata azaz, mengikuti tata aturan yang berlaku.
5. **Bidang Kajian**
6. Bidang pendidikan teknologi dan kejuruan sesuai dengan keilmuan Dosen ataupun rumpun keahlian Dosen
7. Bidang IPTEK dan rekayasa teknologi software dan atau hardware (karakterisasi, analisis, riset dan pengembangan produk).
8. **Kriteria Pengusul**
9. Setiap Dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta,
10. Tidak sedang menempuh studi lanjut, dan
11. Dilakukan secara mandiri atau kelompok dalam rumpun keilmuan maksimum 3 Dosen.
12. Untuk penelitian kelompok, ketua peneliti adalah Dosen yang memiliki kepakaran bidang yang diteliti.
13. Ketua peneliti tidak sedang studi lanjut.
14. **Luaran**
15. Laporan penelitian
16. Naskah artikel Jurnal