

# KURIKULUM PENDIDIKAN TEKNIK MESIN LPTK (LEMBAGA PENDIDIKAN TENAGA KEPENDIDIKAN) YANG DAPAT MENGHASILKAN GURU TEKNIK MESIN YANG BERKUALITAS

**Agung Premono**  
**Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta**  
**Gd. B Kampus A UNJ Rawamangun, Jakarta 13220**  
**E-mail: agungpremono@yahoo.com**

---

## ABSTRACT

*The Teachers are one of the key success of development. How to produce the professional teachers are very important to improve the quality of teachers. This paper concern to discuss the curriculum of the Mechanical Engineering Department in Institute of Education and Teacher Training (LPTK) which is conduct the teachers and instructors candidate.*

## ABSTRAK

*Guru merupakan salah satu kunci keberhasilan pembangunan. Bagaimana proses pendidikan guru itulah yang seharusnya ditelaah untuk meningkatkan kualitas guru. Penelaahan yang dituangkan dalam tulisan tersebut akan melihat mengapa lulusan pendidikan teknik mesin LPTK, belum siap kerja sebagai guru teknik mesin yang profesional setelah mereka lulus ditinjau dari kurikulum yang diajarkan serta kurikulum yang bagaimana yang seharusnya diterapkan agar lulusan dari pendidikan tinggi LPTK dapat lebih siap kerja dengan melihat perbandingan kurikulum Teknik Mesin dari berbagai institusi.*

**Kata Kunci:** guru professional, kualitas pendidikan, proses pembelajaran, kurikulum pendidikan teknik mesin

## 1. PENDAHULUAN

Sorotan terhadap rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia oleh berbagai kalangan sangatlah memprihatinkan penulis yang berprofesi sebagai seorang pendidik. Hal tersebut karena sampai saat ini, menurut pandangan penulis, usaha yang dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan belumlah secara maksimal, jika dilihat dari pemecahan inti masalah pendidikan yang ada di Indonesia.

Diberlakukannya Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) merupakan usaha yang baru dirintis oleh pemerintah untuk mengatasi masalah kualitas pendidikan Indonesia. Namun, sekali lagi, penulis merasa bahwa usaha ini akan sangatlah sia-sia jika implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi tidak dapat mempengaruhi kualitas pendidikan sebagai akibat kurang profesionalnya guru dalam menerjemahkan inti KBK dalam garis besar pengajaran sebagai suatu rancangan pengajaran, dipilihnya media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk belajar lebih lanjut, dan evaluasi yang komprehensif, yang kesemuanya baru akan dapat terlaksana jika pelaksana pendidikan di lapangan, dalam hal ini guru, belum professional dalam melaksanakan tugasnya. Melihat hal tersebut maka sebenarnya salah satu masalah besar dalam pendidikan Indonesia adalah rendahnya kualitas

seorang guru. Hal tersebut dicetuskan oleh UNESCO dalam laporannya tentang Pendidikan di abad 21 yang menyebutkan :

*“Improving the quality of education depends on first improving the recruitment, training, social status, and conditions of work of teachers; they need the appropriate knowledge and skills, personal characteristics, professional prospect and motivation if they are to meet the expectation placed upon them”.*

Melihat pentingnya peranan guru dalam peningkatan kualitas pendidikan Indonesia maka tulisan ini akan membahas secara berturut-turut masalah : (1.1) pola pendidikan pra jabatan guru yang ada; (1.2) bagaimana pola pendidikan prajabatan guru yang seharusnya; dan (1.3) beberapa catatan penutup.

### 1.1 Pola Pendidikan Pra-jabatan Guru

Agar seseorang bisa memperoleh jabatan sebagai seorang guru professional, di Indonesia mensyaratkan seseorang untuk menyelesaikan satu jenjang pendidikan professional tersebut. Sebagai contoh, untuk menjadi seorang guru SD, maka seseorang dituntut untuk menyelesaikan pendidikan sekitar dua tahun pendidikan pasca SMA, guru SMP

dan SMA sekitar 5 tahun, setingkat sarjana, dan untuk tingkat Universitas (dosen), idealnya minimal seorang Master. Terlepas dari berapa tahun pendidikan yang harus ditempuh pasca SMA agar seseorang dapat mencapai derajat guru professional, maka yang akan menjadi titik berat dalam tulisan ini adalah bagaimana proses yang ada dalam pendidikan untuk menjadi calon guru, jika dilihat dari sebaran kurikulum.

Dalam kaitan ini, penulis akan menitikberatkan pada lembaga pendidikan tenaga kependidikan pada fakultas teknologi yang akan menghasilkan calon guru SMK professional. Seorang guru SMK professional dituntut untuk selain menguasai ilmu teknik juga harus terampil meningkatkan skill peserta didik. Dalam kaitan profesionalisme guru, maka seorang guru SMK haruslah mampu : (1) merencanakan program pengajaran, (2) memanage jenjang proses pembelajaran, (3) pengembangan dan mengimplementasikan program evaluasi, (4) menginterpretasikan hasil evaluasi untuk meningkatkan program pembelajaran, dan (5) mendiagnosa kesulitan belajar dan merencanakan strategi untuk peserta didik menanggulangi masalah tersebut. Dari kelima gugus profesionalisme yang harus dimiliki seorang guru, terutama guru SMK maka seorang guru SMK harus bisa mengimplementasikan materi teori dan praktek.

Pertanyaan yang perlu diajukan adalah mengapa setelah menyelesaikan pendidikan sekitar 5 (lima) tahun, namun predikat professional belum juga dapat disandang oleh seorang guru. Untuk menjawab pertanyaan ini mari kita telaah bagaimana seorang guru dihasilkan.

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, sesuai dengan keputusan Rektor yang tertuang dalam buku pedoman akademi memiliki tujuan untuk :

1. Menghasilkan tenaga guru bidang Teknik Mesin di SMK dan lembaga pendidikan formal atau nonformal yang setingkat dengan itu;
2. Menghasilkan tenaga guru yang mampu mengelola bahan pelajaran dibidang Teknik Mesin sesuai dengan tingkat perkembangan siswa;
3. Menghasilkan tenaga guru bidang studi yang mampu mempelajari pengetahuan dibidang Teknik Mesin sesuai dengan perkembangan IPTEK dan menyusunnya menjadi bahan ajar Teknik Mesin untuk keperluan pengajaran
4. Menghasilkan tenaga guru bidang Teknik Mesin yang mampu mengembangkan sistem pengajaran bidang Teknik Mesin di SMK dan lembaga pendidikan formal maupun nonformal yang setingkat dengan itu;
5. Menghasilkan tenaga ahli kependidikan Teknik Mesin

Kelima tujuan itu, selanjutnya diimplementasikan kedalam butir-butir kompetensi berikut :

1. Menguasai bahan pelajaran dalam kurikulum SMK bidang Teknik Mesin
2. Mampu mengelola proses belajar mengajar
3. Mampu menggunakan media/sumber belajar;
4. Mampu mengelola kelas/laboratorium/workshop;
5. Mampu mengelola interaksi belajar mengajar;
6. Menguasai landasan-landasan kependidikan;
7. Mampu menilai prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran;
8. Memahami fungsi dan program pelayanan bimbingan dan penyuluhan;
9. Memahami penyelenggaraan administrasi sekolah;
10. Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil penelitian pendidikan guna kepentingan pengajaran.

Dari kesepuluh kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh seorang alumni jurusan pendidikan Teknik Mesin LPTK, seharusnya keluhan terhadap rendahnya profesionalisme guru sebagai salah satu sebab rendahnya kualitas pendidikan Indonesia tidak terjadi lagi. Namun, mengapa dengan tujuan dan kompetensi sebuah jurusan yang menghasilkan guru yang profesional, tetapi saja guru yang dihasilkan tidak seperti kompetensi yang diharapkan. Untuk melihat lebih jauh mengenai hal itu terjadi, maka kita akan lihat bagaimana sebaran isi kurikulum yang diberikan dijurusan Pendidikan Teknik Mesin. Mengapa sebaran kurikulum yang akan dilihat, hal tersebut didasari oleh teori kurikulum yang menurut mengartikan bahwa kurikulum adalah

Dimana di program studi pendidikan teknik mesin terdapat sebaran mata kuliah sebagai berikut :

Mata Kuliah Umum	: 14 SKS
Mata Kuliah Dasar Keahlian	: 79 SKS
Mata Kuliah Kependidikan	: 25 SKS
Mata Kuliah Keahlian	: 26 SKS

Dari sebaran mata kuliah itu, pertanyaan yang muncul adalah mampukah seorang calon guru yang hanya mendapat satuan sebaran mata kuliah keahlian sebagai *basic knowledge* yang akan diajarkan mampu menguasai bahan yang akan diajarkan secara profesional. Mampukah seorang calon guru profesional yang dituntut untuk dapat merencanakan program pengajaran secara baik jika hanya mendapatkan 25 SKS materi kependidikan termasuk didalamnya adalah praktek mengajar disekolah. Terlepas dari berapa jumlah SKS yang diberikan sebagai bekal untuk dapat merencanakan, melaksanakan, dan melakukan evaluasi program pengajaran dan juga berapa jumlah SKS yang diberikan sebagai bekal ilmu dasar yang akan diajarkan, permasalahan akan bertambah besar jika

kita melihat secara komprehensif proses pembelajaran yang ada didalam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, baik dari segi fasilitas, sarana dan prasarana serta kemampuan profesional dosennya. Kekurang sesuaian dalam hal tenaga pengajar terlihat dari masih banyaknya tenaga ahli (Master/Doktor) yang berkonsentrasi pada bidang pendidikan namun masih mengampu mata kuliah bidang Teknik. Bukan tidak mungkin bahwa perkembangan ilmu non-pendidikan telah banyak yang tidak diikuti oleh seorang ahli yang telah lebih banyak mendalami disiplin ilmu pendidikan.

Sementara itu, jika dilihat dari mahasiswa yang kuliah dijurusan Pendidikan Teknik Mesin adalah mereka yang tidak diterima dijurusan lain seperti kedokteran, Insinyur, Hukum, Ekonomi dan ilmu lainnya, sehingga sudah menjadi hal yang lazim bahwa mereka yang menjadi mahasiswa calon guru adalah mereka yang memiliki kemampuan akademik bukan yang terbaik. Bukan menjadi kesalahan insitusi lembaga pendidikan tenaga kependidikan, bahwa mereka yang masuk adalah mereka yang kemampuan akademiknya rata-rata karena kurang terjaminnya tingkat kesejahteraan setelah mereka menyelesaikan studinya. Hal tersebut masih ditambah dengan perkuliahan yang menggunakan sistem kredit semester sehingga mahasiswa dituntut mandiri dengan waktu tatap muka dengan dosen yang terbatas. Sebenarnya sistem tersebut tidak begitu menjadi masalah bagi Universitas terkemuka yang memperoleh mahasiswa yang memiliki kemampuan kognitif bagus, sehingga dengan kondisi mandiri mereka bisa memaksimalkan belajar dengan sebaik-baiknya. Namun, apakah hal tersebut bisa dilakukan oleh para mahasiswa yang memiliki kemampuan akademik kurang ?

Dari berbagai penjelasan sepintas dibagian tersebut, maka kita sebagai kaum pendidik, yang bekerja dilembaga pendidikan penghasil guru seharusnya sudah memiliki pertanyaan dibenak kita bagaimana sebaiknya format terbaik iklim pembelajaran yang ada diperguruan tinggi yang akan menghasilkan guru ? Untuk mengetahui secara ideal, menurut pandangan penulis, bagian berikut akan mengulas bagaimana rekonstruksi bentuk dari Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

## 1.2 Bagaimana Pola Pendidikan Pra-jabatan Guru yang Seharusnya

Peningkatan kualitas guru dalam hal peningkatan kualitas pembelajaran dalam waktu sekarang sebenarnya menyimpan sebuah polemik apakah penggunaan materi yang menjadi titik berat atau penguasaan metode pembelajaran yang lebih penting dalam mengembangkan kualitas lembaga pendidikan tenaga kependidikan. Hal tersebut seperti yang ditulis Prof. Soedijarto, yang menyebutkan bahwa :

*“which one is more important : mastery of the content of subject or mastery of methodology...”*

Pernyataan tersebut terkait dengan tingginya tugas professional yang dipikul oleh seorang guru, bahwa secara garis besar seorang guru harus mampu : (1) merencanakan program pengajaran, (2) memanajemen proses pembelajaran, (3) pengembangan dan mengimplementasikan program evaluasi, (4) menginterpretasikan hasil evaluasi untuk meningkatkan program pembelajaran, dan (5) mendiagnosa kesulitan belajar dan merencanakan strategi untuk peserta didik menanggulangi masalah tersebut. Dengan tuntutan yang demikian besar tersebut, maka pertanyaan selanjutnya adalah mampukah sebuah lembaga penghasil guru memenuhi tanggung jawab untuk menjadikan anak didiknya siap untuk menjalankan tugas profesionalisme seperti yang tersebut diatas.

Perubahan IKIP menjadi Universitas yang didasari dengan keluarnya Keppres 093/1999 sedikit banyak ditujukan untuk memenuhi tanggung jawab diatas. Sebenarnya langkah tersebut merupakan langkah awal bagi LPTK untuk menunjukkan eksistensinya sebagai penghasil guru yang berkualitas. Dengan berubahnya IKIP menjadi Universitas berarti akan menambah pakar/ahli peneliti baru selain pakar pendidikan dalam universitas tersebut sehingga penguasaan materi seperti yang diharapkan bagi para calon guru akan semakin meningkat dengan adanya tambahan pakar sesuai bidang ilmu yang didalaminya. Dengan kondisi tersebut, maka seorang calon guru Teknik Mesin akan memperdalam ilmu Teknik Mesin kepada para pakar dibidang Teknik Mesin sehingga penguasaan dibidang ilmu Teknik Mesin tidak diragukan lagi. Setelah mahasiswa tersebut diakui sudah menguasai kompetensi sebagai seorang lulusan jurusan Teknik Mesin, barulah mahasiswa tersebut belajar pada pakar pendidikan yang akan menjelaskan bagaimana strategi perencanaan dan pengelolaan proses pembelajaran beserta sistem evaluasi yang dapat mengukur secara komprehensif kemampuan peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotornya, yang kesemuanya dapat dilakukan hanya dalam satu Universitas yaitu Universitas ex IKIP. Sehingga menurut pandangan penulis, perluasan mandate IKIP menjadi Universitas yang berimplikasi terhadap pembukaan program studi baru yaitu program studi non-pendidikan adalah keputusan yang kurang tepat jika tidak dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang sama dengan Univerisitas yang non-ex-IKIP.

Hal tersebut penulis lihat di Negara maju seperti Jepang, bahwa untuk menjadi seorang instruktur/pengajar teknik mesin, seorang mahasiswa dituntut menyelesaikan sekitar 180 – 190 SKS yang terbagi atas 145 SKS materi Teknik dan 45 SKS materi program pendidikan. Di Polytechnic University Jepang, hal tersebut masih ditambah

dengan tuntutan sebelum menyelesaikan pendidikannya, mereka harus melakukan magang di industri dan di lembaga pendidikan keterampilan, seperti halnya Balai Latihan Kerja kalau di Indonesia. Sehingga kalau melihat konsep tersebut, profesionalitas guru akan dapat diperoleh jika model pembelajarannya seperti halnya bidang profesi lainnya seperti dokter, akuntan, notaries dan lainnya dimana tidak hanya diperlukan lulus dalam penguasaan materi tetapi masih ditambah kewajiban untuk menyelesaikan program magang dilembaga pendidikan dan industri seperti halnya dokter yang akan melalui profesi sebagai dokter muda (S.Ked Med.) sebelum yang bersangkutan dinobatkan sebagai seorang dokter professional. Konsep tersebut jika diaplikasikan untuk calon guru Teknik Mesin SMK, maka seorang calon guru SMK atau yang sederajat haruslah lulus sarjana teknik ditambah dengan pendidikan profesi guru. Konsep pendidikan ganda itulah yang seharusnya menjadi model perubahan IKIP menjadi Universitas bukan pembukaan jurusan baru, karena hal tersebut akan semakin menambah beban Universitas ex-IKIP, bahkan secara ekstrim akan semakin menenggelamkan jati dirinya sebagai lembaga penghasil guru yang berkualitas. Disinilah letak keunggulan Universitas ex-IKIP dengan misi dan visi yang tetap yaitu sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan yang mampu menghasilkan calon guru yang professional.

### 1.3 Catatan Penutup

Sebagai akhir makalah ini, penulis hanya akan memberikan catatan penutup, bukan sebuah kesimpulan, untuk selanjutnya diharapkan dapat dijadikan acuan dalam rangka mencari format terbaik sebuah Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan yang dapat menghasilkan calon guru professional. Beberapa catatan tersebut antara lain |:

1. Perlu adanya perubahan mendasar dalam melihat tugas professional guru, sebagai salah satu penentu keberhasilan pembangunan Negara dan Bangsa;
2. Perlu adanya kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam pengelolaan LPTK agar tercipta guru yang professional;
3. Perlu adanya perubahan mendasar pada kalangan pelaksana pendidikan dalam proses pembelajaran guna menghasilkan guru yang professional.

- [2]. Puskur *DEPDINKNAS, Petunjuk Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, (2002).
- [3]. Soedijarto, Rekrutmen, Pendidikan, dan Penempatan serta Pembinaan Guru untuk Menunjang Pendidikan yang Relevan dan Bermutu, dalam buku **Pendidikan Nasional sebagai Proses Transformasi Budaya**, Balai Pustaka, Jakarta, (2003).
- [4]. -----, Teacher Education in Indonesia (An Account on the Development and Program to Improve the Profesional Qualification & the Competence of Indonesia Teaching) dalam buku **Pendidikan Nasional sebagai Wahana Mencerdaskan Kehidupan Bangsa dan Membangun Peradaban Negara Bangsa**, CINAPS, Jakarta, (2000).
- [5]. Univeristas Negeri Jakarta, **Buku Pedoman Akademik 2004**, Universitas Negeri Jakarta, (2004).

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Delors J., et all., **Learning : The Treasure Within** UNESCO, (1996)