

**Pengembangan Model Praktikum Pemesinan
untuk Meningkatkan Relevansi Hasil Pembelajaran
di Program Diploma Teknik Mesin**

Oleh :

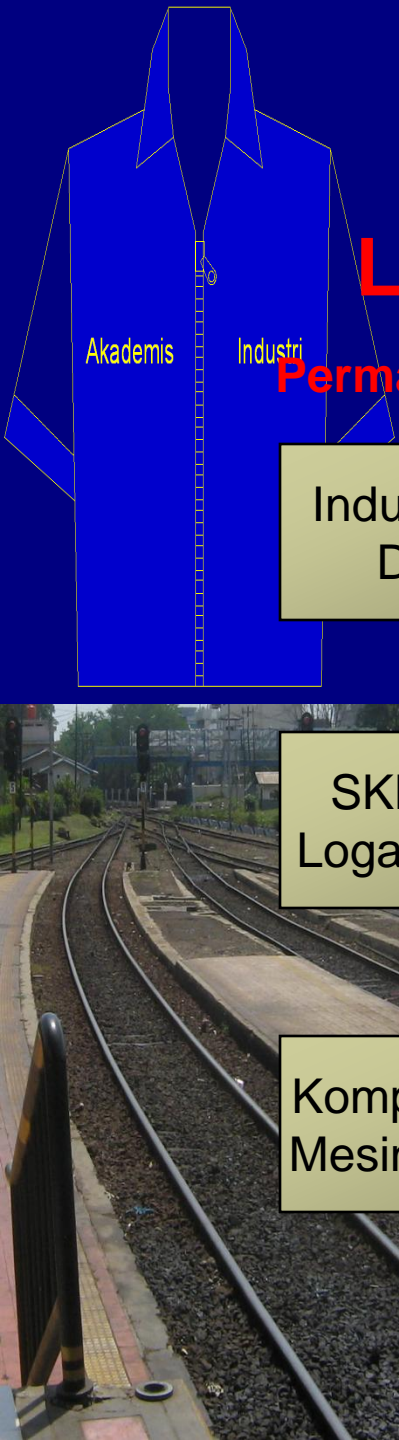
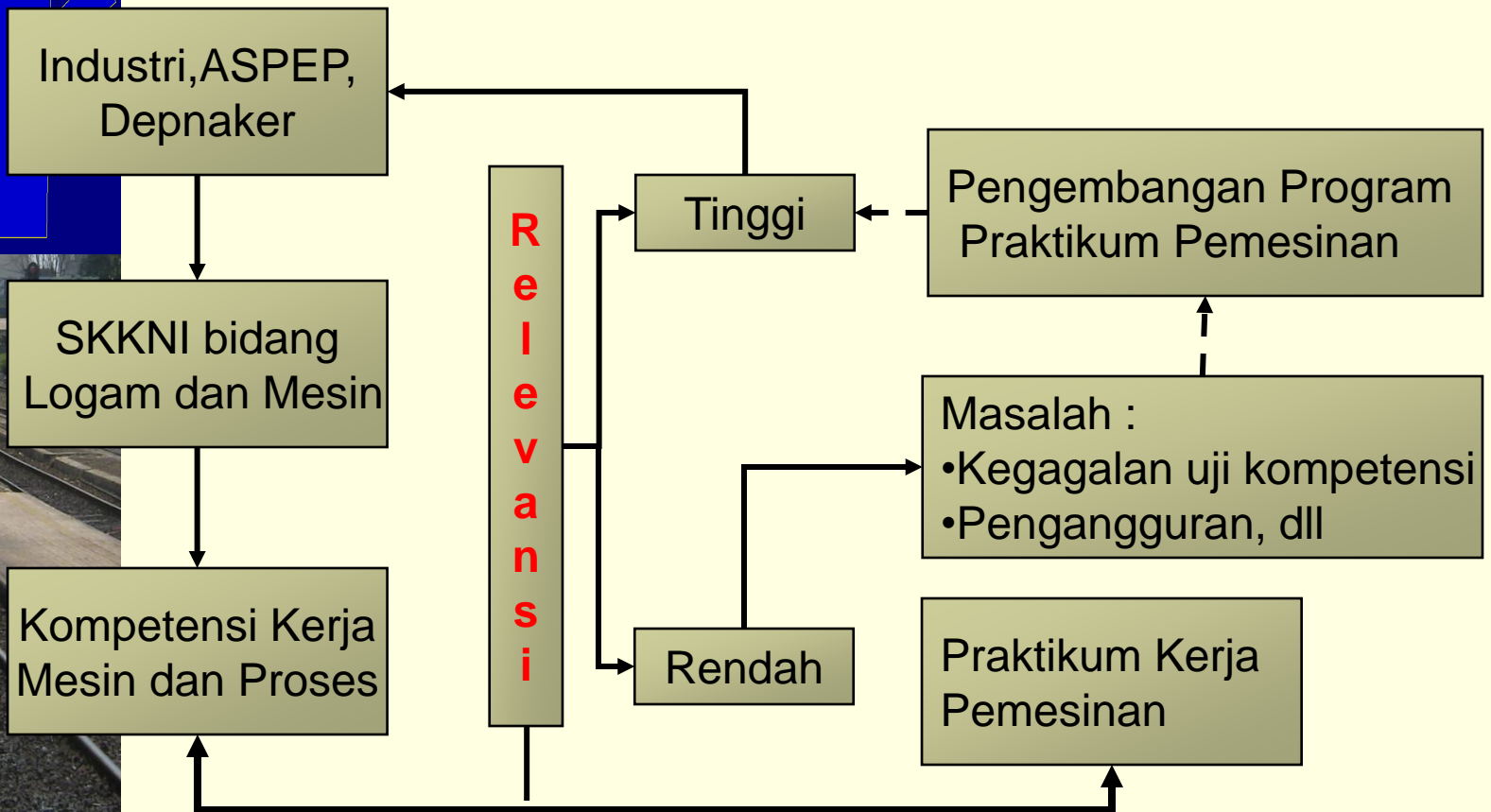
Drs. H. Sabri, dkk

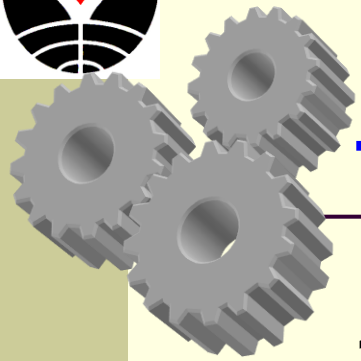


**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2007**

Latar Belakang

Permasalahan mendasar pendidikan : Kualitas, Produktifitas, **Relevansi**

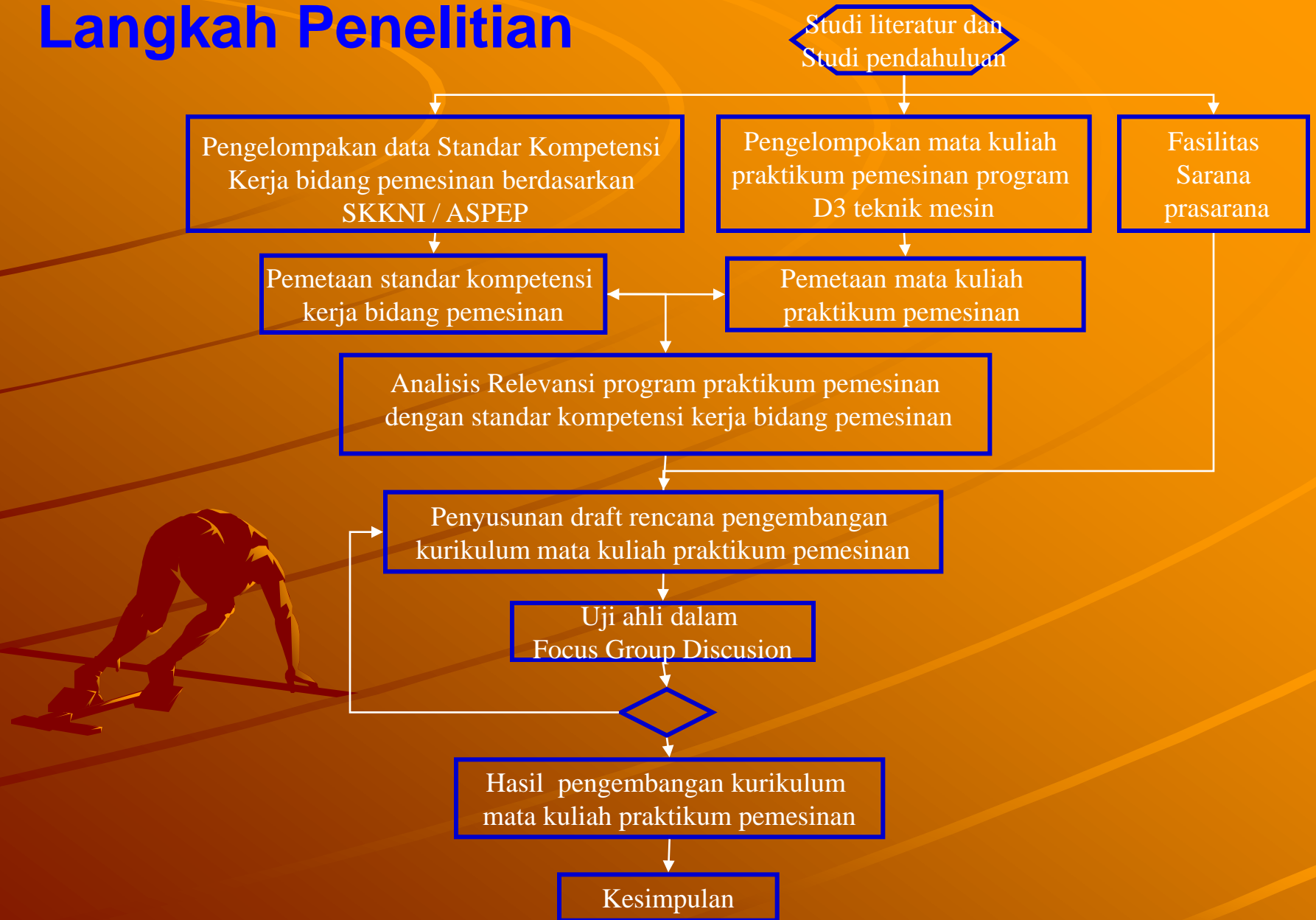




Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui relevansi antara praktikum kerja pemesinan di program Diploma 3 Teknik Mesin FPTK UPI dengan kompetensi kerja bidang pemesinan berdasarkan SKKNI Industri Logam dan Mesin**
- 2. Mengembangkan model praktikum pemesinan di Program Diploma 3 Teknik Mesin FPTK UPI**

Langkah Penelitian





Data-data Penelitian

1. Kompetensi Kerja berdasarkan SKKNI Industri Logam dan Mesin bidang Mesin dan Proses

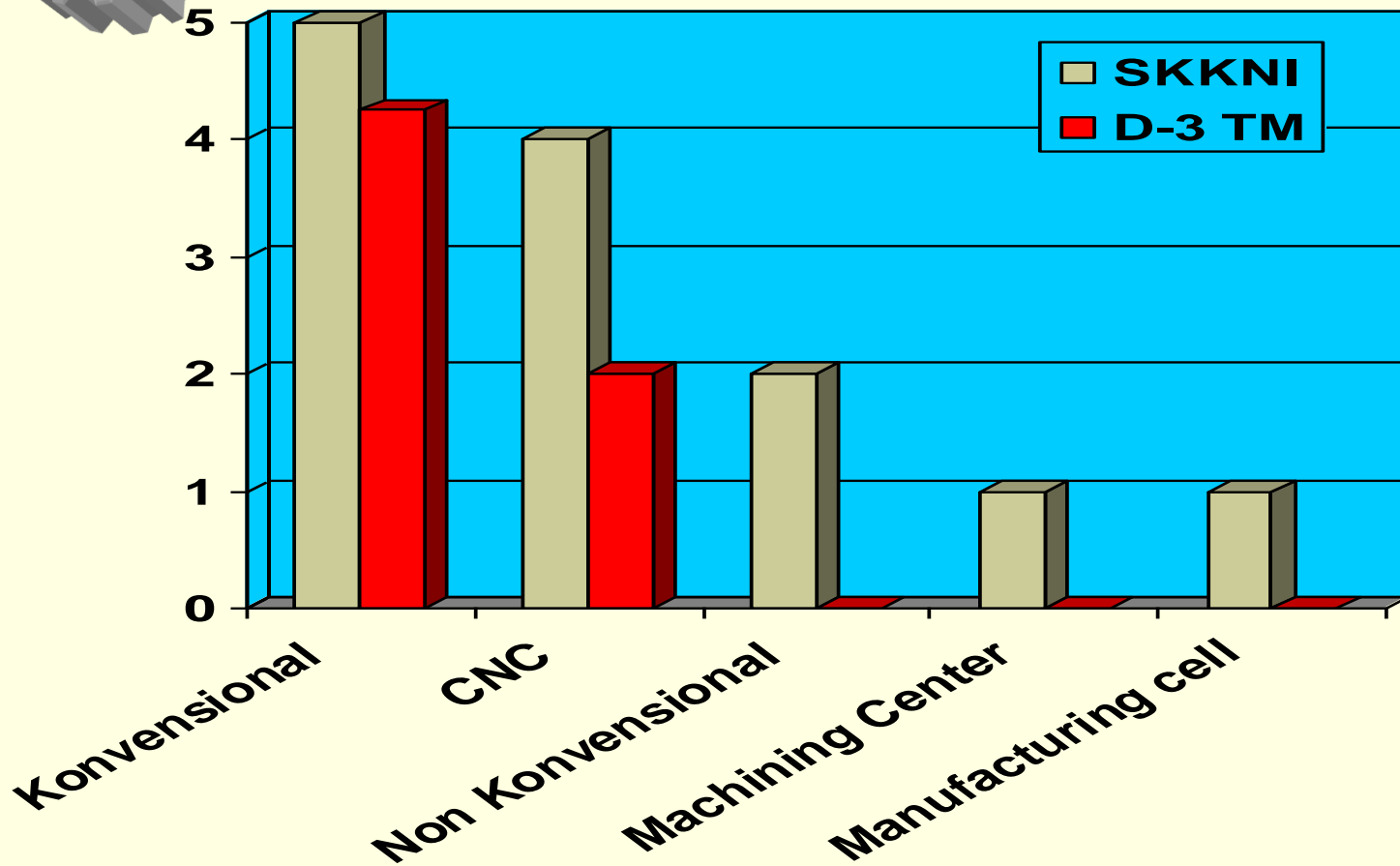


2. Kurikulum Praktikum Pemesinan Program Diploma 3 Teknik Mesin Produksi FPTK UPI



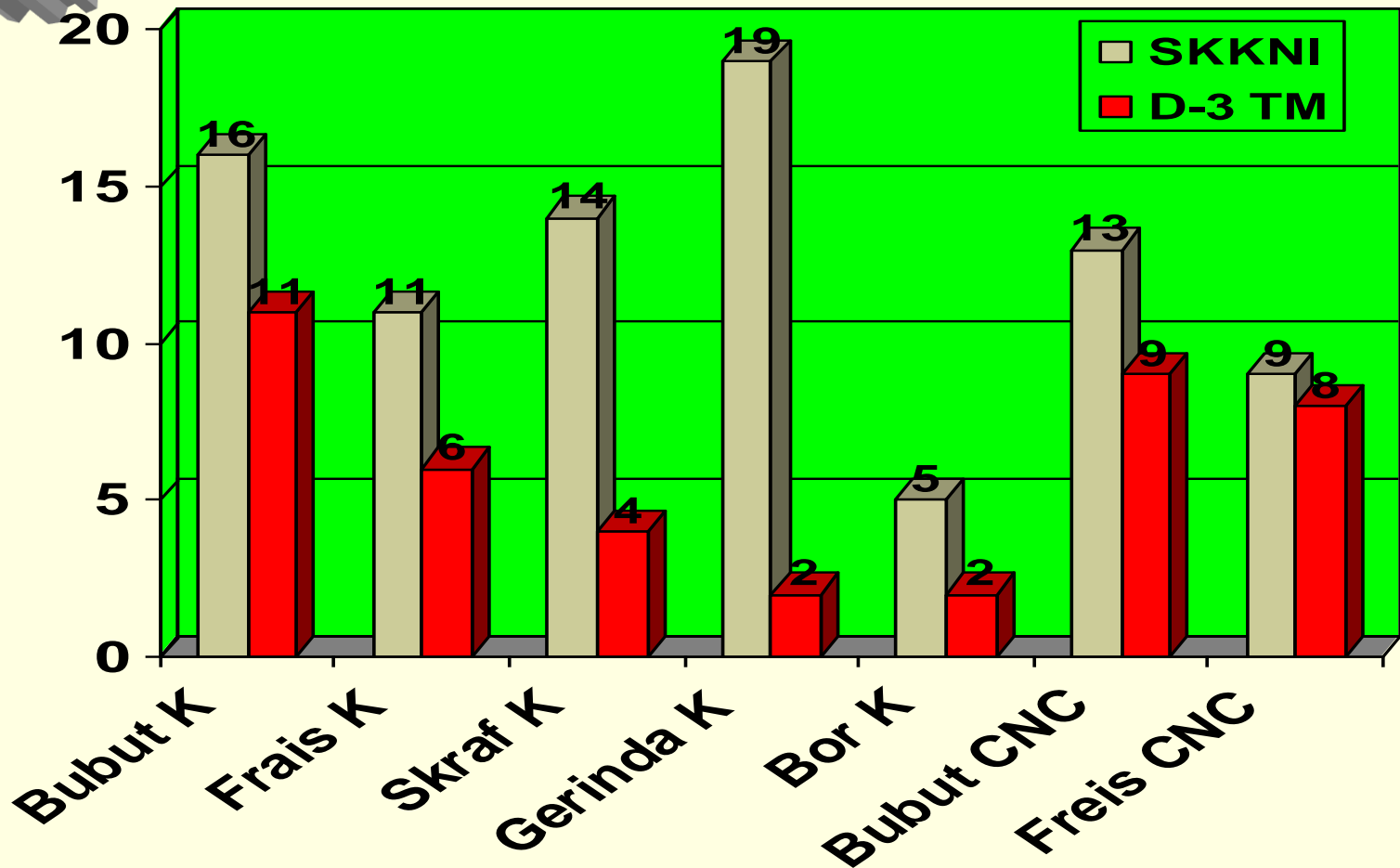
Hasil Penelitian

1a. Relevansi Jenis Pekerjaan Pemesinan (52%)



Hasil Penelitian

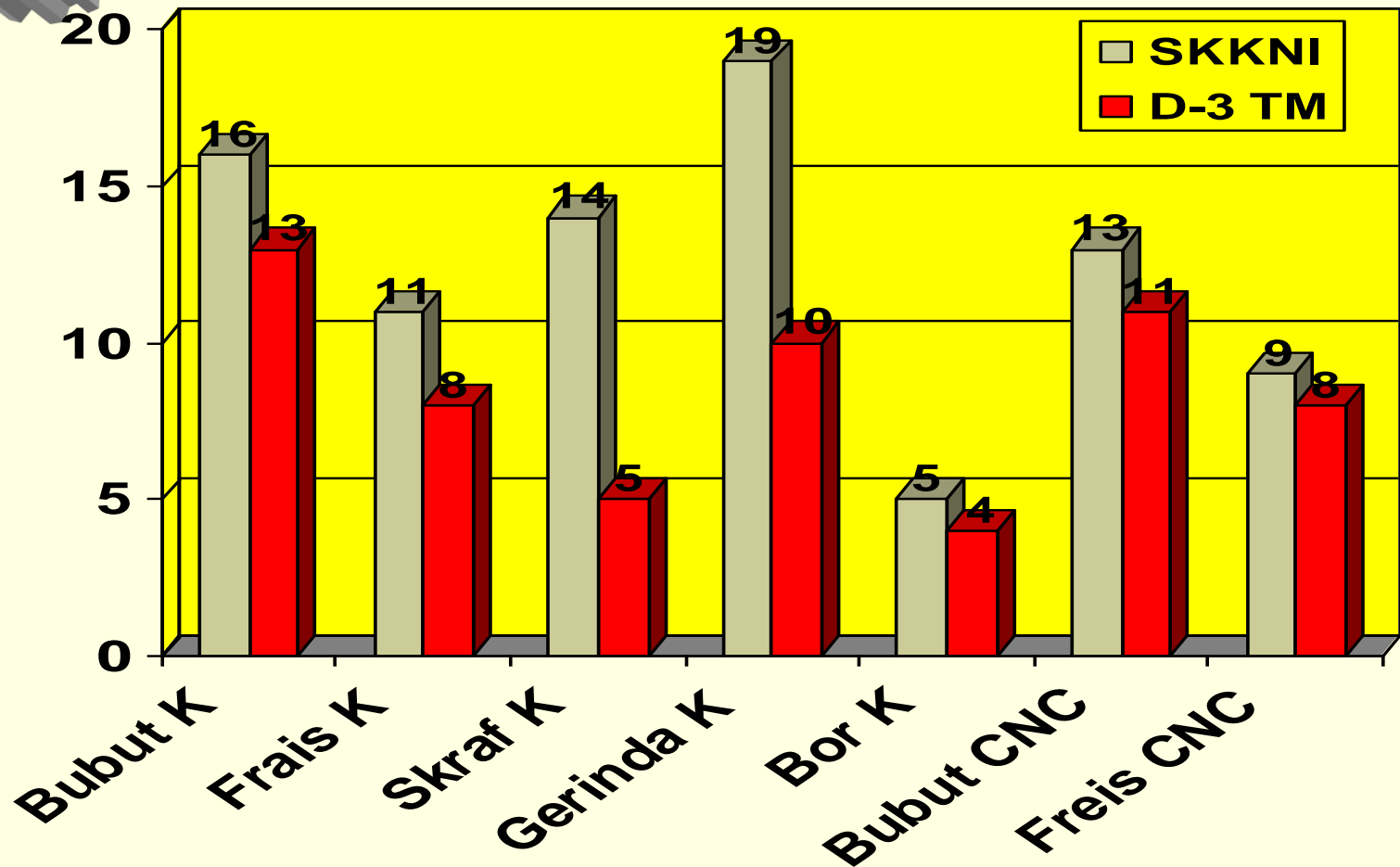
1b. Relevansi Jenis Operasi Pemesinan (48%)





Hasil Penelitian

2a. Peningkatan Kuantitas Jenis Operasi 19,54%





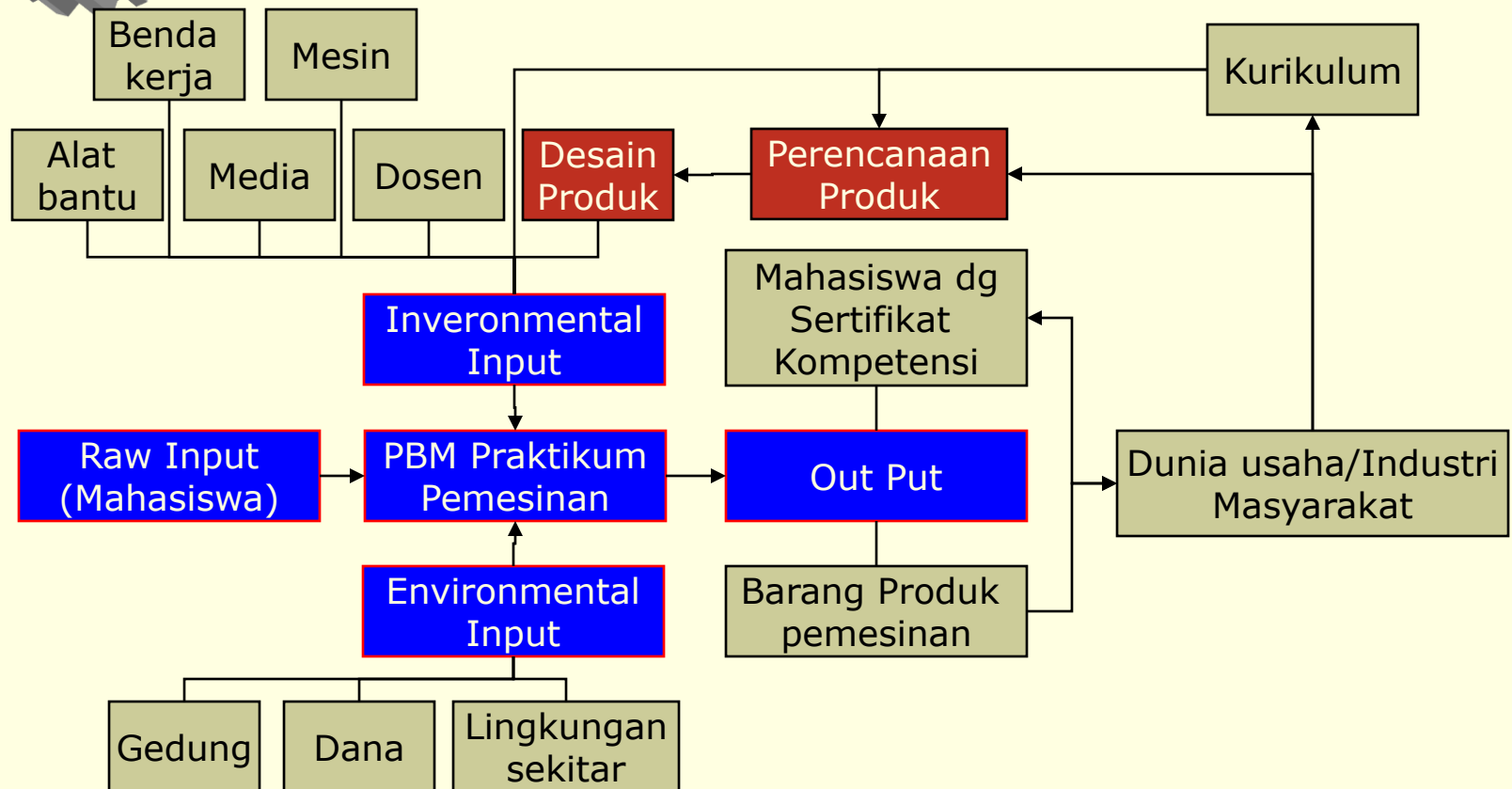
Hasil Penelitian

2b. Reposisi dan Pengembangan Materi

No	Mata kuliah	Materi umum
1.	Proses Produksi I	Teori kerja bangku, kerja pelat, pengelasan asytilen dan listrik
2.	Teknologi Pemesinan (Proses Produksi II)	Teori pemesinan secara umum, mesin bubut, freis, skraf, gerinda meja, drilling
3.	Proses Produksi III	Praktek kerja bangku, kerja pelat, pengelasan asytilen dan listrik
4.	Proses Pemesinan I (Proses Produksi IV)	Praktek pemesinan dasar bubut, freis, skraf, gerinda meja, drilling.
5.	Proses Pemesinan II (Proses Produksi V)	Praktek pemesinan lanjutan bubut, freis, skraf, gerinda presisi
6.	Pemesinan CNC (CNC)	Teori dan praktek pemrograman NC, praktek pemesinan bubut dan milling CNC.
7.	Pemesinan Khusus	Teori dan praktek pemesinan EDM
8.	Pemesinan Komplek (Proses Produksi VI)	Praktek pemesinan terintegrasi, uji kompetensi

Hasil Penelitian

2c. Pengembangan Model Pembelajaran CBPT





Simpulan & Saran

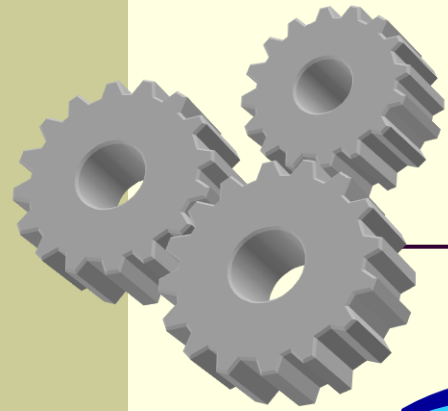
1. Berdasarkan SKKNI Industri Logam dan Mesin, terdapat 18 bidang kompetensi. Bidang kompetensi yang relevan dengan kajian penelitian ini ada pada bidang Operasi Mesin dan Proses yang terdiri atas 32 unit kompetensi
2. Berdasarkan kurikulum program D-3 Teknik Mesin FPTK UPI telah berhasil diidentifikasi dan dipetakan mata kuliah praktikum pemesinan, yaitu: Proses Produksi II, IV, V, VI, CNC, dan Pemesinan Khusus.
3. Relevansi antara praktikum pemesinan mahasiswa pada program D-3 Teknik Mesin FPTK UPI dengan SKKNI bidang kompetensi Operasi Mesin dan Proses pada jenis pemesinan sebesar 52,08 %, sedangkan pada jenis proses pemesinan hanya 48,28 %.
4. Pengembangan pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tiga hal. Pertama adalah peningkatan kuantitas jenis proses pemesinan sebesar 19,54 % sehingga relevansinya terhadap SKKNI menjadi 67,82 %. Kedua adalah pengembangan dan reposisi susunan materi praktikum, dan ketiga adalah perancangan model pembelajaran Competence Based Production Training.



Simpulan & Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Pengkodean pada SKKNI sebaiknya disusun secara sistematis, yang menunjukkan urutan/kesinambungan antara unit-unit kompetensi pada bidang kompetensi tersebut.
2. Penamaan mata kuliah sebaiknya bersifat agak spesifik dan dengan jenjang yang tidak terlalu banyak. Selain untuk memudahkan dalam merumuskan bidang kajian juga untuk menghindari terjadinya tumpang tindih materi antara mata kuliah.
3. Usaha peningkatan relevansi dapat terus dilakukan dengan menyediakan mesin-mesin yang dibutuhkan dalam praktikum dengan rasio yang memadai. Sebaiknya lembaga mempertimbangkan dahulu sarana dan sarana yang dimiliki sebelum membuka program studi yang baru.
4. Hal spesifik dalam model pembelajaran yang dirancang adalah adanya desain produk yang mengacu pada kebutuhan pasar, karena itu penelitian ini perlu dilanjutkan dengan penelitian desain produk untuk pelatihan produksi berbasis kompetensi serta analisis dan evaluasi implementasi rancangan model pembelajaran CBPT.



Terima Kasih