

**PENGEMBANGAN PENGUASAAN KONSEP-KONSEP FISIKA TEKNIK
BANGUNAN PADA TAHAP KEMAMPUAN BERPIKIR FORMAL**

**(Studi Kasus Pengembangan Proses Belajar Mengajar Berdasarkan
Kondisi yang Ada Melalui Model Belajar Penemuan pada Siswa
Jurusan Bagunan STM Negeri Kota Madya Bandung)**

TESIS

**Diajukan kepada Panitia Ujian Tesis
Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bandung
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Program Pascasarjana
Bidang Studi Pengembangan Kurikulum**



Oleh

Slamet Hamid

NIM: 9132383

**PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BANDUNG
1994**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING

PROF. DR. NANA ~~SYAODIH~~ SUKMADINATA

PEMBIMBING I



DR. SAID HAMID HASAN, MA

PEMBIMBING II

PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BANDUNG
1994

KATA PENGANTAR

Peningkatan mutu/kualitas Pendidikan Menengah Kejuruan merupakan tuntutan dalam rangka pemenuhan kualitas tenaga kerja tingkat menengah di Indonesia. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memenuhi tuntutan tersebut, di antaranya melalui pembaharuan kurikulum.

Memperkenalkan ide-ide baru, pendekatan, model, metode, maupun cara-cara baru dalam suatu proses pengembangan merupakan perwujudan dari upaya itu. Di antara berbagai pengembangan dalam bidang kurikulum, khususnya kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan yang dimaksud adalah pengembangan penguasaan konsep-konsep fisika teknik bangunan pada tahap kemampuan berpikir formal siswa berdasarkan kondisi yang ada.

Pengembangan penguasaan konsep-konsep fisika teknik bangunan pada tahap kemampuan berpikir formal siswa berdasarkan kondisi yang ada, merupakan perwujudan dari pengajaran fisika teknik bangunan diangkat kepermukaan sebagai aspek yang diteliti dalam rangka pembahasan dan gagasan pembaruan kurikulum dan penerapannya. Penerapan pembaharuan kurikulum merupakan salah satu langkah penting dalam proses pengembangan kurikulum. Penerapan pembaharuan kurikulum ini melibatkan berbagai unsur baik unsur guru, maupun unsur yang ada di luar guru.

Penelitian yang dilakukan ini berusaha mengungkap-kan upaya guru dalam mengembangkan penguasaan konsep-konsep fisika teknik bangunan sesuai dengan kemampuan berpikir formal siswa.

Penelitian dan penulisan tesis ini, selain dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam rangka penyelesaian studi Program Pascasarjana IKIP Bandung, diharapkan dapat pula memberikan sumbangan bagi penerapan pengembangan penguasaan konsep-konsep fisika teknik bangunan yang sesuai dengan kemampuan berpikir formal siswa di Sekolah Teknologi Menengah.

Tesis ini secara keseluruhan disajikan dalam lima bagian (lima bab). Bagian pertama, memperkenalkan secara umum tentang wilayah permasalahan yang diteliti, tujuan serta manfaat penelitiannya. Bagian kedua, mengemukakan tentang konsep-konsep teoritis serta hasil-hasil penemuan empiris dari penelitian-penelitian terdahulu yang terkait dengan masalah yang diteliti. Bagian ketiga, menguraikan prosedur penelitian yang akan dilakukan. bagian keempat, menyajikan hasil penelitian, meliputi deskripsi dan interpretasi. Bagian kelima, adalah bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan, pembahasan, dan rekomendasi.

Demikianlah, tesis ini diajukan dengan harapan semoga dapat memberikan manfaat bagi pengembangan kurikulum pendidikan menengah kejuruan pada umumnya dan

bagi penyempurnaan penerapan pengembangan penguasaan
konsep-konsep fisika teknik bangunan khususnya.

Bandung, Desember 1994

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas terselesaikannya penulisan tesis ini untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister kependidikan dalam Bidang Studi Pengembangan Kurikulum.

Bayak masukan dan bantuan yang penulis peroleh dari berbagai pihak dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis berkeinginan menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

Bapak Prof. DR. Nana Syaodih Sukmadinata, selaku pembimbing I dan Koordinator Bidang Studi Pengembangan Kurikulum, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran, keterbukaan, ketelitian, keluasan pandangan, dan kedalaman wawasan, serta dengan sikap kebar-pakan dan keakraban sehingga membuka cakrawala berpikir penulis dalam memaknai dan mengkaji permasalahan yang diteliti.

Bapak DR. Said Hamid Hasan, M.A, selaku pembimbing II, yang senantiasa selalu meluangkan waktunya yang ber-harga dengan penuh kesabaran, ketulusan, keterbukaan, ke-telitian, dan keluasan pandangan dalam memberikan bimbing-an dan petunjuk sehingga penulis memperoleh pemahaman dalam mengkaji permasalahan yang diteliti, serta

memberikan rasa percaya diri dalam menyelesaikan tesis ini.

Para guru STM Negeri 3 dan STM Negeri 5 Kodya Bandung yang menjadi responden dalam penelitian ini, yang telah dengan sudi dan rela meluangkan waktunya serta memberikan informasi yang diperlukan demi kelancaran pelaksanaan penelitian dalam rangka penyusunan tesis ini.

Para Kepala Sekolah yang menjadi pimpinan di sekolah yang menjadi lokasi penelitian, yang telah bersedia mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi yang diperlukan dalam rangka penyusunan tesis ini.

Bapak DR. R. Ibrahim; Ibu DR. Mulyani Sumantri; serta Bapak dan Ibu dosen lainnya di lingkungan Program Pascasarjana IKIP Bandung, yang telah banyak membina, membimbing, serta menambah wawasan penulis yang turut menunjang dalam penulisan tesis ini.

Bapak Prof. DR. M. Djawad Dahlan; Bapak Prof. DR. Yus Rusyana; dan Bapak DR. Maman Abdurahman, selaku Direktur, Pembantu Direktur I, dan II Program Pascasarjana IKIP Bandung, yang telah banyak memberikan pandangan, informasi dan motivasi kepada penulis agar dapat menggunakan waktu sebaik-baiknya dan dapat menyelesaikan studi sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Bapak Drs. J. Ramli, selaku Kepala Tata Usaha Program Pascasarjana IKIP Bandung beserta staf, yang telah

banyak membantu penulis sejak awal sampai akhir penulisan tesis ini.

Bapak Dr. H. Dalmy Iskandar, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Medan beserta staf yang telah memberi kesempatan dan dorongan untuk mengikuti dan menyelesaikan studi di Program Pascasarjana IKIP Bandung.

Bapak Dirjen Dikti Depdikbud melalui Tim Managemant Program Doktor (TMPD) yang telah memberikan beasiswa selama penulis mengikuti pendidikan Program Pascasarjana IKIP Bandung.

Instansi pemerintah yang terkait, antara lain; Kakanwil Direktorat Sosial Politik Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat, Kakanwil Depdikbud Propinsi Jawa Barat, Kabid Depdikbud Kodya Bandung, yang telah memudahkan penulis dalam mengurus perizinan mengadakan penelitian ini.

Bapak Drs. Alwen Bentri, M.Pd, dan rekan-rekan seangkatan lainnya pada Program Studi Pengembangan Kurikulum; Drs. Werkanis AS, M.Pd, Dra. Nina Kunniah, M.Pd, Drs. Ali Bowo Cahyono, Drs. Jintar Tampubolon, Drs. Didi Supriadi, Drs. Haryanto, Drs. Makmun Sutisna, Drs. Ahmad Dahlan, sebagai mitra diskusi dan selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi.

Kepada Ayah dan Ibunda terhormat, H. Syafri Hamid dan Hj. Hanifah Tulasma, penulis ucapkan terima kasih yang

tak terhingga, atas bantuan, dorongan dan do'a yang selalu beliau panjatkan kehadiran Allah SWT. Juga kepada kakak dan adik-adik tersayang, yang selalu memberikan dorongan selama penulis mengikuti studi.

Terima kasih yang paling dalam penulis sampaikan kepada istri dan ananda tercinta Dewi Rutjiaty, Moch. Walfi Nuneza dan Shani Ridzki Maulana, yang selalu tabah, ikhlas dan sabar menunggu penulis dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Pascasarjana IKIP Bandung.

Berbagai pihak, yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan studi ini.

Akhirnya, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang namanya tersebut di atas maupun yang tidak disebutkan, yang telah membantu penulis dalam mewujudkan cita-cita yang mulia ini.

Bandung, Desember 1994

penulis,