

PENDIDIKAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**LAPORAN  
PENELITIAN PRODUK TERAPAN**



**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR  
PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/MADRASAH TSANAWIYAH  
DI SUMATERA BARAT**

Oleh

Ketua Peneliti	: Dr. R.Chandra, M.Pd	NIDN 0027115706
Anggota Peneliti 1	: Donny Fernandez S.Pd, M.Sc	NIDN 0018017905
Anggota Peneliti 2	: Drs Erzeddin Alwi M.Pd	NIDN 0003036004

**Penelitian ini dibiayai oleh:  
Dana DIPA Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2018  
Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor UNP No SP DIPA 042.012.400929/2018  
Tanggal 5 Desember 2017**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

Halaman Pengesahan

**DAFTAR ISI**

Halaman Pengesahan .....	1
Daftar Isi .....	2
1.Uraian Kemajuan Kegiatan Penelitian .....	3
2.Uraian Rencana dan Jadwal Kerja selanjutnya.....	7
3.Ringkasan.....	8
Bab I Pendahuluan .....	10
Bab II Tinjauan Pustaka.....	16
Bab III Metode Penelitian.....	25
Bab IV Hasil yang Dicapai .....	28
Bab V Rencana Tahapan Berikutnya .....	30
Daftar Rujukan.....	31
Lampiran Surat Izin Penelitian .....	32
Lampiran Bahan Ajar Pendidikan Teknologi Dasar .....	35
Lampiran Submission Acknowledgment.....	50
Lampiran Foto Kegiatan Penelitian .....	51
Curriculum Vitae Ketua dan Anggota Peneliti .....	52

## 1.Uraian Kemajuan Kegiatan Penelitian

Dari rencana kegiatan penelitian Implementasi Model Pembelajaran Pendidikan Teknologi Dasar pada Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah di Sumatera Barat yang terlaksana sampai laporan kemajuan ini ditulis baru terlaksana lebih kurang 85 %.

Kegiatan yang terlaksana antara lain sebagai berikut.

No	Hari	Tanggal	Kegiatan	Target Kegiatan	Ketercapaian Kegiatan (%)
1	Senin	16-04-18	Menandatangani Kontrak Penelitian		
2	Selasa	17-04-18	Pertemuan dan pembahasan pelaksanaan penelitian dengan anggota tim peneliti	Menyusun Rencana Tahapan Penelitian, Rencana Aksi, Uji Coba Bahan Ajar Instrumen, Pengumpulan Data, Analisis Data, Penulisan Laporan	
3	Sabtu	21-04-18	Pertemuan dan pembahasan pelaksanaan penelitian dengan anggota tim peneliti	Menyusun Rencana Aksi, Pembuatan Instrumen, Pengumpulan Data, Analisis Data, Penulisan Laporan	
4	Selasa	24-04-18	Mempelajari dan Mengembangkan Model Pembelajaran Teknologi Dasar	Draft Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	
5	Kamis	26-04-18	Menemui Kepala Bidang Disdikpora Kecamatan Padang Panjang Barat	Memberitahu, Mencari Masukan dan menetapkan lokasi uji coba model pembelajaran	
6	Jumat	27-04-18	Menemui Kepala Bidang Disdikpora Kecamatan Padang Panjang Timur	Memberitahu, Mencari Masukan dan mempelajari lokasi penelitian	
7	Kamis	3-5-18	Pencairan Anggaran Penelitian		
8	Sabtu	5-5-18	Pertemuan dan pembahasan pelaksanaan penelitian dengan anggota tim peneliti	Pembagian Tugas, Pembuatan draft Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	
9	Sabtu	12-5-18	Pertemuan dan pembahasan pelaksanaan penelitian dengan	Pembagian Tugas, Pembuatan draft Model pembelajaran PTD,	

			anggota tim peneliti	multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	
10	Jumat	18-5-18	Menemui Kepala Bidang Disdikpora Kecamatan Padang Panjang Barat	Memberitahukan dan meminta pendapat dan saran dalam melaksanakan penelitian	
11	Jumat	25-5-18	Menemui Kepala Bidang Disdikpora Kecamatan Padang Panjang Timur	Memberitahukan dan meminta pendapat dan saran dalam melaksanakan penelitian	
12	Sabtu	26-5-18	Membuat dan Mengembangkan Model Pembelajaran	Pembuatan draft Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	
13	Jumat	1-6-18	Membaca dan Membahas Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
14	Jumat	8-6-18	Membaca dan Membahas Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
15	Jumat	15-6-18	Membaca, Membahas, dan Merivisi Model pembelajaran PTD, multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
16	Rabu	11/14-07-2018	Presentasi Makalah Hasil Penelitian	Menyajikan Makalah pada Seminar Nasional Aptekindo di Surabaya	
17	Jumat	21-7-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran	

			serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	PTD untuk tingkat SMP/MTs	
18	Sabtu	22-7-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
22	Senin	13-8-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
23	Selasa	21-8-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
24	Senin	27-08-17	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
25	Kamis	30-8-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
26	Jumat	31-8-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
27	Sabtu	1-9-18	Melakukan ujicoba model PTD melalui serangkaian ujicoba di kelas dan workshop Otomotif FT UNP	Revisi dan Penyempurnaan Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
28	Senin	3-9-18	Mengevaluasi proses ujicoba pengembangan model PTD melalui serangkaian ujicoba. Setiap kegiatan ujicoba diadakan evaluasi, baik evaluasi hasil maupun proses. Berdasarkan temuan-temuan hasil	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	

			ujicoba kemudian diadakan penyempurnaan-penyempurnaan model PTD.		
29	Selasa	11-9-18	Mengevaluasi proses ujicoba pengembangan model PTD melalui serangkaian ujicoba. Setiap kegiatan ujicoba diadakan evaluasi, baik evaluasi hasil maupun proses. Berdasarkan temuan-temuan hasil ujicoba kemudian diadakan penyempurnaan-penyempurnaan model PTD.	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
20	Rabu	19-09-18	Mengevaluasi proses ujicoba pengembangan model PTD melalui serangkaian ujicoba. Setiap kegiatan ujicoba diadakan evaluasi, baik evaluasi hasil maupun proses. Berdasarkan temuan-temuan hasil ujicoba kemudian diadakan penyempurnaan-penyempurnaan model PTD.	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	

## 2. Rencana dan Jadwal Kerja Selanjutnya

No	Hari	Tanggal	Kegiatan	Target Kegiatan	Ketercapaian Kegiatan (%)
1	Sabtu	29-09-18	Merevisi , dan mengembangkan model PTD seperti multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal	Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
2	Sabtu	6-10-18	Menguji cobakan Merevisi , dan	Draft Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	

			mengembangkan model PTD seperti multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal pada SMP/MTs di Kota Padang Panjang dan Kabupaten Padang Pariaman		
3	Sabtu	13-10-18	Menguji cobakan Merevisi , dan mengembangkan model PTD seperti multimedia pembelajaran, perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku/modul , LKS, dan soal-soal pada SMP/MTs di Kota Padang Panjang dan Kabupaten Padang Pariaman	Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
4	Senin	22-10-18	Menulis Hasil, Kesimpulan, Saran	Laporan Lengkap Hasil Pengembangan Model Pembelajaran PTD untuk tingkat SMP/MTs	
5	Selasa	30-10-18	Menulis draft artikel Internasional	Artikel	
6	Rabu	7-11-18	Menulis draft artikel Internasional	Artikel	
7	Kamis	8-11-18	Menulis Bahan Ajar:	Bahan Ajar	

### 3. Ringkasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model Pembelajaran Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) pada SMP/MTs, di Sumatera Barat. Model pembelajaran PTD melingkupi desain/prototipe mengenai kurikulum, standar kompetensi lulusan, bahan ajar/modul, alokasi waktu, media belajar, sarana prasarana, penilaian hasil belajar dan komponen pendukung lainnya. Penelitian ini diawali dengan penelitian tahap pertama yaitu melakukan analisis kebutuhan terhadap keberadaan dan manfaat mata pelajaran PTD, merancang prototipe model, melakukan uji coba, dan melakukan revisi atau penyesuaian model manakala diperlukan. Tahap kedua adalah mengimplementasikan/melaksanakan

pengajaran PTD pada SMP/MTs yang terpilih untuk dianalisis capaian hasil belajarnya dan kelayakan model

Model PTD pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan tiga komponen utama yaitu, pertama: komponen Area Teknologi (apa yang akan dipelajari), kedua: Pilar Teknologi (proses dan apa yang digunakan untuk memproses area teknologi) dan ketiga: Domain Teknologi (apa yang menjadi dasar pengembangan kemampuan siswa). Komponen area teknologi menyangkut berbagai teknologi yang dibutuhkan manusia. Area teknologi yang dipelajari di dalam PTD sedikitnya dapat digolongkan dalam 6 macam, yaitu: Teknologi konstruksi, Teknologi industri, Teknologi komunikasi dan informasi, Teknologi transportasi, Teknologi energi, dan Teknologi bio (termasuk teknologi pertanian dan lingkungan). Pilar teknologi berkaitan dengan apa yang diolah dan diproses pada area teknologi mencakup tiga hal, yaitu: materi, energi dan informasi. Selanjutnya ada tiga domain teknologi yang menjadi acuan dalam pengembangan kemampuan/kompetensi lulusan setelah mempelajari PTD, yaitu: Teknologi dan Masyarakat, Penanganan Produk Teknologi, serta Perancangan dan Pembuatan Produk Teknologi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Pengembangan. Setelah model pembelajaran PTD diperbaiki, pengimplementasian akan diimplementasikan melalui tahapan Pembentukan Tim Kerja/Pendampingan, Penetapan Sekolah, Pelaksanaan Program di Sekolah, Penyesuaian Program Pembelajaran, Penyesuaian Modul dan Media Pembelajaran, Sosialisasi Program, Pengadaan Fasilitas, Pelatihan Tenaga Guru, serta Monitoring Dan Evaluasi.

Model PTD akan diujicobakan pada beberapa SMP/MTs rintisan di dua kabupaten/kota, untuk selanjutnya dapat diaplikasikan secara lebih luas pada tingkat provinsi. Penelitian diharapkan akan menghasilkan sebuah model pembelajaran PTD setelah melalui serangkaian uji coba, sehingga pelaksanaan pembelajaran PTD pada cakupan sekolah yang lebih luas dapat didasarkan pada suatu best practice yang teruji