

LAPORAN
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
(PUPT)



PENGEMBANGAN MODEL TUTORIAL BERBASIS MASALAH DAN
BERMAIN PERAN UNTUK PENINGKATAN PEMAHAMAN
PENELITIAN TINDAKAN KELAS PADA MAHASISWA
UNIVERSITAS TERBUKA

Oleh:

Dr. Tri Dyah Prastiti, M.Pd / 0011055808

Dr. Suparti, M.Pd / 0015066104

Drs. Yugara Pamekas M.Pd / 0021016003

Drs. Martono, M.Pd / 0026116101

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TERBUKA
TAHUN 2014

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI

Judul Penelitian : Pengembangan Model Tutorial Berbasis Masalah dan Bermain Peran untuk Peningkatan Pemahaman Penelitian Tindakan Kelas pada Mahasiswa Universitas Terbuka

Kode/Nama Rumpun Ilmu : 772/Pendidikan Matematika

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap (Gelar) : Dr. Tri Dyah Prastiti, M.Pd
b. NIDN : 0011055808
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala FKIP
d. Program Studi : Pendidikan Matematika
e. Nomor HP : 0818397834/082140048811
f. Alamat surel (e-mail) : tridyahprastiti@ut.ac.id
tridyahprastiti@gmail.com

Anggota Tim Peneliti (1)

a. Nama lengkap : Dr. Suparti, M.Pd
b. NIDN : 0015066104
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Anggota Tim Peneliti (2)

a. Nama lengkap : Drs. Yugara, M.Pd
b. NIDN : 0021016003
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Anggota Tim Peneliti (3)

a. Nama lengkap : Drs. Martono, M.Pd
b. NIDN : 0026116101
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka

Lama Penelitian Keseluruhan : 1 tahun
Penelitian Tahun ke : 1
Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 45.000.000,-
Biaya tahun berjalan : - diusulkan ke DIKTI Rp 45.000.000
- diusulkan keinternal PT -

Mengetahui
Ka. UPBJJ Yogyakarta



Tri Dyah Prastiti
NIP 19580511 198603 2 001

Ketua Peneliti,

Tri Dyah Prastiti
NIP 19580511 198603 2 001



Menyetujui,
Ketua LPPM

Dra. Dewi A. Padmo Putri, M.A., Ph.D.
NIP.196107241987102001

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran, untuk peningkatan pemahaman matakuliah Penelitian Tindakan Kelas bagi mahasiswa S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) Universitas Terbuka. Model tutorial ini menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) yang berbasis masalah dan bermain peran, yang diharapkan dapat memudahkan mahasiswa secara konseptual memahami PTK dan memiliki kemampuan melakukan PTK serta membuat laporan dalam bentuk karya ilmiah.

Target yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan (1) buku teks berupa model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK ; (2) modul berupa bahan pengayaan yang diharapkan sebagai pengayaan Buku Materi Pokok PTK di Universitas Terbuka.

Manfaat penelitian secara praktik: (a) bagi tutor: untuk mengembangkan kemampuan profesionalitasnya di bidang pengajaran dan penelitian. (b) bagi mahasiswa : implementasi model tutorial yang menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran, dapat menciptakan tutorial yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Sedangkan manfaat teoritik adalah memberikan landasan teoritik tentang bagaimana mengembangkan model tutorial yang bermanfaat dan menciptakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kualitas tutorial.

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*developmental research*) dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian mahasiswa semester 6 S1 PGSD UT tahun 2014. Tempat penelitian di Kabupaten Magelang. Tahap pengembangan menggunakan tahap Plomp (Plomp, 1997:5). Teknik PTK yang digunakan adalah model alir yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1992), yang meliputi tahap-tahap : (1) Mereduksi data; (2) Penyajian data; (3) Penarikan kesimpulan dan validasi data.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Model PTK yang dikembangkan dapat membantu mahasiswa dalam mengonstruksi pemahaman yang bermakna mengenai PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Hal ini ditunjukkan dengan mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah pembelajaran di kelas, menentukan akar masalah dan faktor-faktor penyebabnya, menentukan rumusan masalah dan judul penelitian, menjelaskan tahap-tahap PTK dan mengembangkan RPP 1 dan 2. Selain itu, Model PTK yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis

Kata kunci: Model Tutorial, LKM, Berbasis Masalah, Bermain Peran, PTK.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran untuk peningkatan pemahaman matakuliah Penelitian Tindakan Kelas bagi mahasiswa S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) Universitas Terbuka. Model tutorial ini menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) yang berbasis masalah dan bermain peran. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*developmental research*) dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian mahasiswa semester 6 S1 PGSD UT tahun 2014. Tempat penelitian di Kabupaten Magelang. Tahap pengembangan menggunakan tahap Plomp. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Model tutorial mata kuliah PTK yang dikembangkan dapat membantu mahasiswa dalam mengonstruksi pemahaman yang bermakna mengenai PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Hal ini ditunjukkan dengan mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah pembelajaran di kelas, menentukan akar masalah dan faktor-faktor penyebabnya, menentukan rumusan masalah dan judul penelitian, menjelaskan tahap-tahap PTK dan mengembangkan Rancangan Perbaikan Pembelajaran (RPP) 1 dan 2. Selain itu, Model tutorial mata kuliah PTK yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis

Kata kunci: Model Tutorial, LKM, Berbasis Masalah, Bermain Peran, PTK,

ABSTRACT

This research aims to develop problem based learning model and Role Playing to Increase Class Action Research (CAR) course comprehension for Elementary School Teacher Study Program's (S1 PGSD) bachelor students. This tutorial model uses problem and role play based Student Worksheets. This research is developmental research with qualitative approach. The research subjects are students in 6th semester of UT S1 PGSD in 2014. The research takes place in Magelang regency. Plomp's step was used for developmental steps. Result from this research shows that developed Class Action Research tutorial model can help students to construct comprehension about CAR. It is shown at the students' capability to identify the learning problem in the class, to determine the root problems and the causing factors, to determine the problem formulation and the research's title, to describe Class Action Research steps and develop Learning Improvement Plan (LIP) 1 and 2. Furthermore, developed Class Action Research course tutorial model has fulfilled the validity, effectivity and practical criteria.

Keywords: Tutorial model, Student Worksheets, Problem Based Learning, Role Playing , Class Action Research

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas perkenan-Nya penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian dan membuat laporan penelitian dengan judul “Pengembangan Model Tutorial Berbasis Masalah dan Bermain Peran Untuk Peningkatan Pemahaman Penelitian Tindakan Kelas pada Mahasiswa S1 PGSD”

Penelitian ini telah dilaksanakan secara maksimal, tetapi hasilnya masih dirasakan kurang sempurna. Untuk itu, masukan dan saran yang konstruktif dari semua pihak sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak telah diterima dalam pelaksanaan penelitian ini. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih kepada (1) DIKTI yang telah memberikan dana dalam pelaksanaan penelitian ini; (2) LPPM UT Pusat, yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan penelitian ini ; (3) Kepala Dinas Pendidikan di Kabupaten Magelang yang telah mengizinkan mahasiswa S1 PGSD Pokjar Magelang untuk dijadikan objek penelitian; (4) semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang tidak penulis sebutkan satu persatu atas segala bantuannya dalam penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga hasil penelitian ini memberikan sumbangan positif dalam pengembangan model tutorial khususnya tutorial matakuliah PTK mahasiswa S1 PGSD dan dapat dipakai sebagai alternatif dalam menentukan strategi tutorial di UPBJJ-UT Yogyakarta

Yogyakarta, 30 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Ringkasan	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
A. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Penelitian	1
2.1 Rumusan Masalah	3
2.2 Luaran Penelitian	4
2.3 Urgensi Penelitian	4
3.1 Tujuan Penelitian	4
3.2. Manfaat Penelitian	5
B TINJAUAN PUSTAKA	7
1 Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem Based Learning</i>)	7
2. Pembelajaran Bermain Peran (<i>Role Playing</i>)	9
3. Matakuliah Penelitian Tindakan Kelas	10
4. Kriteria Kualitas Pengembangan	11
5. Pengembangan Model Tutorial Berbasis Masalah dan Bermain Peran	13
C. METODE PENELITIAN	
1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	15
2 Subjek, Waktu dan Tempat Penelitian	15
3. Prosedur Pengembangan	16

4. Teknik Analisis Data	17
D. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1 Hasil Penelitian	19
1.1 Tahap Investigasi Awal	19
1.2 Tahap Desain	20
1.3 Tahap Realisasi/Konstruksi	21
1.4 Tahap Tes, Evaluasi dan Revisi	22
1.5 Tahap Implementasi	23
2 Pembahasan	29
E. KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan	31
2. Saran	31
F. DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Masalah	9
Tabel 2 Keterkaitan antara Ketiga Aspek Kualitas dan Representasi Produk	11
Tabel 3 Materi dan Metode dalam Model Berbasis Masalah dan Bermain Peran	20
Tabel 4 Hasil Penilaian Dua Ahli	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Model Umum Pengembangan Produk Pendidikan	13
Gambar 2 Tahap-tahap Pengembangan Model Tutorial PTK Berbasis Masalah dan Bermain Peran	16
Gambar 4.1 Jawaban Mahasiswa Mengenai Hakikat PTK.....	24
Gambar 4.2 Jawaban Mahasiswa dalam Mengidentifikasi Masalah	25
Gambar 4.3 Jawaban Mahasiswa dalam Rencana Penyelesaian Masalah	25
Gambar 4.4 Rumusan Masalah yang dibuat oleh Mahasiswa	25
Gambar 4.5 Jawaban Mahasiswa Mengenai Tahap-tahap PTK.....	27

DAFTAR LAMPIRAN
(Keluaran Penelitian)

Lampiran 1: Kit Tutorial

Lampiran 2 : Bahan Pengayaan

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Surat Edaran Dirjen DIKTI No 152/E/T/2012 tanggal 27 Januari 2012 tentang Publikasi Karya Ilmiah mengharuskan semua lulusan perguruan tinggi di semua strata menghasilkan karya ilmiah yang dimuat dalam jurnal ilmiah. Universitas Terbuka (UT) sebagai bagian integral dari pendidikan tinggi nasional, juga mewajibkan seluruh mahasiswa calon lulusan Sarjana (S1) dan Pascasarjana (S2) untuk menghasilkan karya ilmiah dan mempublikasikannya ke jurnal UT.

Bagi mahasiswa UT Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan (FKIP), karya ilmiah yang dihasilkan adalah hasil penelitian dalam peningkatan kualitas pembelajaran di kelas/di sekolah. Penelitian yang bertujuan untuk perbaikan pembelajaran di kelas antara lain adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini diwajibkan pada semua mahasiswa FKIP-UT dengan membuat laporan pada matakuliah Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP).

Hasil studi pendahuluan bahwa laporan PTK yang dibuat mahasiswa sebagai produk dari matakuliah PKP pada mahasiswa S1 PGSD UT, khususnya PTK bidang matematika, memiliki beberapa kesalahan. Kesalahan yang sering muncul adalah: (1) latar belakang belum didukung oleh data yang jelas; (2) belum melakukan analisis penyebab masalah yang terjadi dalam kelas; (3) pemilihan cara penyelesaian masalah yang terjadi belum didasarkan pada teori/hasil penelitian yang jelas (4) mahasiswa belum mencantumkan kriteria keberhasilan dalam laporannya, atau kriteria tersebut tidak dapat diukur.

Semua guru seharusnya mampu dalam melakukan PTK dan membuat laporannya, hal ini dengan alasan (a) PTK dapat dimanfaatkan guru untuk memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya karena memang sasaran akhir PTK adalah perbaikan pembelajaran, (b) guru dapat berkembang secara profesional dengan melakukan PTK karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya, (c) PTK membuat guru lebih percaya diri dan (d) guru mendapat kesempatan untuk berperan aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan sendiri (Wardhani, dkk., 2007: 1.19-1.24).

Mahasiswa dapat membuat laporan PTK apabila ia memiliki pengetahuan konseptual mengenai PTK dan pernah membuat laporannya. Pengetahuan konseptual adalah pengetahuan yang kaya akan hubungan-hubungan (Hudojo, 2005: 164). Mahasiswa perlu memperoleh pengetahuan konseptual terlebih dahulu baru pengetahuan prosedural (Krulik, dkk., 2003: 7). Contoh pengetahuan konseptual pada matakuliah PTK adalah mahasiswa mengaitkan pengetahuan mengenai PTK dengan permasalahan yang sering dijumpai guru dalam kelas. Atau, mahasiswa mengaitkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap-tahap PTK dengan hakikat dari PTK sebagai cara sistematis untuk menyelesaikan masalah yang terjadi saat ini agar sesuai dengan harapan.

Mahasiswa yang memiliki pengetahuan konseptual lebih mampu dalam belajar sesuatu yang baru (Sutawidjaja & Afgani, 2011: 3.21) dan dalam memecahkan masalah (Hudojo, 2005: 68). Salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong mahasiswa aktif dan memberi pengalaman mahasiswa dalam menyelesaikan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah (PBM) (Sutawidjaja dan Afgani, 2011: 7.2). Masalah disini dapat berupa pertanyaan-pertanyaan dimana mahasiswa perlu berkolaborasi dengan temannya untuk menjawabnya. Sebagai contoh, mahasiswa diberikan contoh pada bab I laporan PTK. Berdasarkan contoh ini, tutor mengajukan pertanyaan misalnya: apa isi utama dari latar belakang suatu laporan PTK? Selanjutnya, mahasiswa berkolaborasi untuk menentukan hal-hal yang perlu diuraikan dalam latar belakang. Hal yang serupa untuk rumusan masalah. Mahasiswa diberikan contoh suatu rumusan masalah. Berdasarkan contoh tersebut, mahasiswa menyelesaikan masalah-masalah yang diajukan tutor berkaitan dengan rumusan masalah.

Setelah mahasiswa memiliki pengetahuan konseptual dan berlatih membuat bab I sampai III laporan PTK, mahasiswa perlu berlatih mempraktikkannya dalam kelas. Hal ini dapat dilakukan dalam kegiatan pembelajaran mikro (*micro-teaching*). Pada kegiatan ini, mahasiswa bermain peran dalam kuliah PTK. Tutor berperan sebagai guru yang akan melakukan tindakan PTK, mahasiswa berperan sebagai siswa atau pengamat. Pada kesempatan berikutnya guru, siswa dan pengamat diperankan oleh mahasiswa. Pada kegiatan bermain peran ini, tutor dapat memperoleh data penelitian. Data ini

dapat digunakan oleh tutor sebagai bahan membuat contoh bab IV dan V laporan PTK.

Hasil pengamatan awal sebagai uji coba terhadap praktik bermain peran pada matakuliah PTK dimana tutor sebagai guru menunjukkan bahwa mahasiswa antusias dalam belajar. Akan tetapi, kegiatan ini belum dilengkapi oleh sebuah LKM (lembar kerja mahasiswa). LKM ini memuat masalah-masalah yang diajukan oleh tutor sesuai dengan tahap-tahap PBM. Tahap awalnya adalah tutor mengajukan masalah (Sutawidjaja dan Afgani, 2011: 7.10). Selain itu, LKM bertujuan agar pembelajaran dipersiapkan dengan baik sehingga efektif dan efisien dalam penggunaan waktu belajarnya. Ini karena salah satu kelemahan PBM adalah lamanya waktu yang digunakan (Sutawidjaja dan Afgani, 2011: 7.13).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran, untuk matakuliah PTK. Model tutorial ini menggunakan LKM yang berbasis masalah dan bermain peran. Model tutorial ini diharapkan dapat membantu mahasiswa memiliki kemampuan melakukan PTK dan membuat laporannya.

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (a) Bagaimana mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran pada matakuliah PTK yang memenuhi kriteria *validity* (valid), *practicality* (praktis), dan *effectiveness* (efektif)?
- (b) Bagaimana implementasi model tutorial berbasis masalah dan bermain peran dalam kegiatan tutorial yang dapat membantu mahasiswa memiliki kemampuan melakukan PTK ?
- (c) Bagaimana implementasi model tutorial berbasis masalah dan bermain peran dalam kegiatan tutorial yang dapat membantu mahasiswa memiliki kemampuan membuat laporan PTK sebagai suatu hasil karya ilmiah bagi mahasiswa?

2.2 Luaran Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka luaran dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (a) Buku teks berupa model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK
- (b) Bahan pengayaan yang berisi model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK sebagai pengayaan Buku Materi Pokok PTK di Universitas Terbuka

2.3 Urgensi Penelitian

Peningkatan kualitas model tutorial yang akan berdampak pada peningkatan pemahaman mahasiswa Universitas Terbuka terhadap Buku Materi Pokok Penelitian Tindakan Kelas dan mengimplementasikan pada karya ilmiah guru.

3.1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan khusus penelitian ini adalah:

- (a) Mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran pada matakuliah PTK yang memenuhi kriteria *validity* (valid), *practicality* (praktis), dan *effectiveness* (efektif)
- (b) Mengimplementasikan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran yang telah dihasilkan pada butir (a) dalam kegiatan tutorial yang dapat membantu mahasiswa memahami konsep PTK dan memiliki kemampuan melakukan PTK
- (c) Melalui implementasi model tutorial yang telah dihasilkan pada butir (a) dalam kegiatan tutorial, penelitian ini bertujuan membantu mahasiswa memiliki kemampuan melakukan PTK dan membuat laporan sebagai hasil penelitian sehingga diharapkan mahasiswa UT mampu menghasilkan karya ilmiah yang layak dimuat dalam jurnal ilmiah.

3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat Praktis

Bagi tutor: pengembangan model tutorial ini memberi kesempatan pada tutor untuk mengembangkan kemampuan profesionalitasnya di bidang penelitian. Pelaksanaan penelitian ini juga dapat meningkatkan kemampuan tutor dalam menciptakan tutorial yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Tutorial dengan nuansa demikian akan membantu mahasiswa untuk berhasil dalam belajarnya.

Bagi mahasiswa: implementasi model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran ini dalam tutorial matakuliah PTK diharapkan dapat membantu mahasiswa memiliki kemampuan melakukan PTK dan membuat laporannya. Mahasiswa yang memiliki kemampuan melakukan PTK dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM) ketika melaksanakan tugasnya sebagai guru. Siswa-siswa yang belajar dengan pembelajaran demikian akan lebih berhasil dalam belajarnya.

Manfaat Pengembangan Institusi:

Bagi institusi, pengembangan model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran ini dapat dijadikan model/pendekatan tutorial bagi tutor-tutor lainnya dalam mengembangkan suatu produk pendidikan khususnya LKM. Implementasi dari produk pendidikan tersebut diharapkan dapat menciptakan suatu tutorial dimana mahasiswa yang menjadi pusat pada proses belajar mengajar. Tutorial yang demikian dapat membantu mahasiswa mengonstruksi pengetahuannya sehingga menjadi pengetahuan yang bermakna.

Manfaat teoritik/Pengembangan ipteks

Secara teoritik manfaat yang dapat dipetik dari hasil penelitian ini adalah memberikan latar belakang dan landasan teoritik tentang bagaimana mengembangkan suatu produk pendidikan yang bermanfaat dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pembelajaran yang demikian diharapkan dapat membantu mahasiswa memiliki pengetahuan

konseptual. Mahasiswa yang memiliki pengetahuan konseptual akan lebih mampu dalam belajar sesuatu yang baru dan mampu dalam memecahkan masalah.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah (Sutawidjaja dan Afgani, 2001: 7.2). Esensi dari pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

- (a) Siswa bekerja secara individual atau dalam kelompok kecil.
- (b) Tugas siswa-siswa adalah menyelesaikan masalah. Masalah disini dapat berupa masalah kontekstual atau masalah berakhir terbuka (*open-ended problem*).
- (c) Siswa menggunakan berbagai pendekatan dalam pembelajaran.
- (d) Hasil yang diperoleh siswa dikomunikasikan terhadap siswa lainnya.

Sejalan dengan bagian-bagian masalah yang diungkapkan oleh Matlin (1994: 342) menyatakan bahwa setiap masalah memuat tiga ciri yaitu (1) pernyataan awal, (2) pernyataan tujuan dan (3) kendala-kendala. Sebagai contoh masalah matematika sebagai berikut.

Luas Daerah Oktagon

Ada berapa cara berbeda yang dapat kamu gunakan untuk mencari luas daerah sebuah oktagon yang semua sisinya sama panjang yaitu 3 meter? Jelaskan setiap metode dan gunakan metode itu untuk mencari luas daerah oktagon tersebut! Apakah semua jawabannya sama? Apakah jawaban-jawaban itu seharusnya sama?

Pernyataan awalnya adalah sebuah oktagon yang semua sisinya sama panjang yaitu 3 meter. Pernyataan tujuannya adalah ada berapa cara berbeda yang dapat digunakan untuk menghitung luasnya? Jelaskan setiap metode dan gunakan

metode itu untuk mencari luasnya! Apakah semua jawabannya sama? Apakah jawaban-jawaban itu seharusnya sama? Kendalanya adalah tidak ada rumus/algorithm yang dapat digunakan secara langsung untuk mencari luas suatu oktagon bersisi sama. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan masalah adalah suatu situasi yang membutuhkan penyelesaian dimana jalan/cara untuk memperoleh penyelesaian tersebut tidak dapat dilihat secara langsung.

Suatu kelas yang menerapkan PBM harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Sutawidjaja dan Afgani, 2011: 7.7)

- (1) Pengajuan Masalah. Masalah yang diajukan harus memenuhi kriteria-kriteria:
 - (a) *autentik* (masalah lebih berakar pada kehidupan dunia nyata siswa dari pada berakar pada prinsip-prinsip dalam ilmu tertentu), (b) *jelas* (masalah dirumuskan dengan jelas, dalam artian tidak menimbulkan masalah baru bagi siswa yang pada akhirnya menyulitkan siswa dalam menyelesaikannya), (c) *dapat dipahami* (masalah yang diberikan hendaknya dapat dipahami siswa, untuk itu masalah disusun dan dibuat sesuai dengan tingkat perkembangan siswa), (d) *luas dan sesuai dengan tujuan pembelajaran* (masalah hendaknya mencakup seluruh materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan waktu, ruang dan sumber yang tersedia dan penyusunannya didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan), dan (e) *bermanfaat* (masalah yang digunakan seharusnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah siswa serta membangkitkan motivasi siswa dalam belajar).
- (2) Keterkaitan dengan berbagai disiplin ilmu. Masalah yang diajukan hendaknya mengaitkan atau melibatkan berbagai disiplin ilmu.
- (3) Penyelidikan autentik. PBM mendorong mahasiswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian masalah. Mahasiswa harus menganalisis, mengembangkan hipotesis, membuat konjektur, melakukan percobaan (jika sesuai) dan menarik kesimpulan.
- (4) Menghasilkan dan memamerkan hasil/karya. Pada PBM, mahasiswa bertugas menyusun hasil penelitiannya dalam bentuk karya (karya tulis atau

penyelesaian) dan memamerkan hasil karyanya. Artinya hasil penyelesaian masalah siswa ditampilkan atau dibuatkan laporannya.

- (5) Kolaborasi. Pada PBM, masalah harus diselesaikan bersama-sama antar siswa dengan siswa, baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar, dan bersama-sama antar siswa dengan guru.

Penerapan PBM terdiri dari lima tahap (Sutawidjaja dan Afgani, 2011: 7.10). Kelima langkah itu dimulai dari orientasi guru dan siswa pada masalah serta diakhiri dengan analisis kerja siswa. Kelima langkah itu dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahap-tahap PBM

Tahap-tahap PBM	Kegiatan yan dilakukan Guru
1. Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tujuan, menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah.
2. Mengorganisir siswa dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa kedalam kelompok. • Guru membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisir tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model dan membantu mereka membagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang digunakan

2.2. Pembelajaran Bermain Peran (*Role Playing*)

Salah satu metode belajar yang dapat mengaktifkan mahasiswa dalam belajar adalah bermain peran. Metode ini merupakan suatu teknik pembelajaran yang mengkondisikan siswa bermain peran sebagai tokoh-tokoh dalam dunia

nyata untuk memahami suatu konsep, prinsip atau keterampilan tertentu. Tahap-tahap pembelajaran bermain peran pada matakuliah PTK adalah sebagai berikut.

(1) Tahap Persiapan

- (a) Tutor menyampaikan tujuan pembelajaran kepada mahasiswa.
- (b) Tutor menentukan siapa yang berperan sebagai guru SD, murid SD, pengamat.
- (c) Mahasiswa duduk sesuai dengan perannya masing-masing.

(2) Tahap Orientasi

- (a) Tutor menyampaikan skenario bermain peran yang akan dilaksanakan. Skenario ini didasarkan pada Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) yang ada dalam LKM.
- (b) Tutor menyampaikan panduan peran bagi mahasiswa.

(3) Tahap monitoring

Bermain peran dilaksanakan. Saat permainan berlangsung, kegiatan diamati oleh beberapa pengamat menggunakan lembar pengamatan yang ada di LKM.

(4) Tahap Penutup

- (a) Semua pengamat menyampaikan hasil pengamatannya.
- (b) Tutor dan mahasiswa melakukan refleksi terhadap implementasi RPP untuk perbaikan pelaksanaan pembelajaran di siklus berikutnya.
- (c) Beberapa mahasiswa diminta pendapatnya mengenai bermain peran yang telah dilaksanakan.

2.3. Matakuliah Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Secara umum, matakuliah PTK membekali mahasiswa dengan wawasan, sikap dan keterampilan dalam melaksanakan PTK dalam upaya memperbaiki

kualitas pembelajaran. Secara rinci. tujuan matakuliah ini adalah mahasiswa diharapkan menguasai kemampuan (Wardhani, dkk., 2007: 1-2):

- (1) menjelaskan hakikat PTK secara komprhensif
- (2) menjelaskan langkah-langkah PTK dan mendeskripsikan setiap langkah,
- (3) melaksanakan PTK dalam upaya melaksanakan perbaikan pembelajaran,
- (4) menganalisis dan menginterpretasikan hasil PTK serta menindaklanjuti hasil PTK,
- (5) menyusun dan mendiseminasikan laporan hasil PTK.

2.4 Kriteria Kualitas Pengembangan

Menurut Nieveen (1999: 125-128), kualitas produk/hasil pengembangan pendidikan (bahan pembelajaran, model pembelajaran, dan kurikulum) dapat ditentukan berdasarkan *validity* (valid), *practicality* (praktis), dan *effectiveness* (efektif). Lebih lanjut Nieveen mengilustrasikan ketiga aspek kualitas produk dalam Tabel 2.

Tabel 2. Keterkaitan antara Ketiga Aspek Kualitas dan Representasi Produk

Kevalidan	Kepraktisan	Keefektifan
Produk yang diharapkan (ideal dan formal) a. <i>State of the art</i> b. Konsistensi secara internal	Konsistensi diantara: a. Harapan ↔ pertimbangan b. Harapan ↔ operasional	Konsistensi diantara: a. Harapan ↔ pengalaman b. Harapan ↔ perolehan

(1) Kevalidan

Menurut Nieveen (1999: 127), kualitas produk pendidikan haruslah dipertimbangkan sebaik mungkin. Komponen-komponen produk pendidikan harus didasarkan pada *state of the art knowledge* – rasional teoritik yang kuat – (validitas isi) dan semua komponen harus terkait secara konsisten satu dengan yang lain (validitas konstruk). Apabila produk pendidikan sudah

memenuhi persyaratan itu, maka produk tersebut dipertimbangkan valid. Kevalidan LKM PTK pada penelitian ini ditentukan oleh ahli.

(2) Kepraktisan

Menurut Nieveen (1999: 127), karakteristik produk pendidikan memiliki kualitas kepraktisan yang tinggi, apabila ahli dan tutor mempertimbangkan produk itu dapat digunakan dan realitanya menunjukkan bahwa mudah bagi Tutor dan mahasiswa untuk menggunakan produk tersebut secara leluasa. Hal ini berarti ada konsistensi antara harapan dengan pertimbangan dan harapan dengan operasional. Apabila kedua konsistensi tersebut dicapai, maka produk pendidikan itu dinyatakan praktis.

(3) Kefektifan

Menurut Nieveen (1999: 127), keefektifan suatu produk pendidikan dipenuhi apabila ahli dan praktisi berdasarkan pengalamannya menyatakan efektif dan dalam operasional pelaksanaannya memberikan hasil sesuai dengan harapan. Kemp, dkk. (1994:28) keefektifan pembelajaran dikaitkan dengan tujuan pembelajaran. Menurut Kemp, dkk. (1994:28) pembelajaran dikatakan efektif apabila mahasiswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan dalam satuan pelajaran.

Kriteria ini didasarkan pada kriteria kualitas pengembangan produk pendidikan yaitu valid, praktis dan efektif (Nieveen, 1999: 125-128).

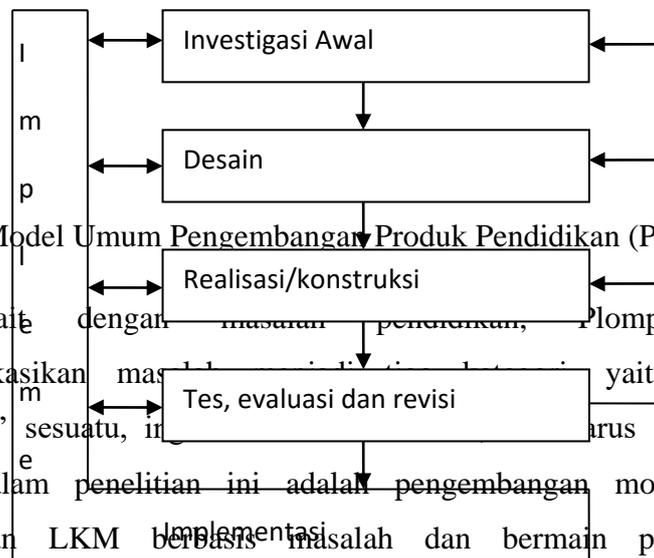
1. Model PTK dikatakan *valid* apabila (a) semua ahli menyatakan bahwa materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK konsisten dengan teori konstruktivisme dan teori-teori PTK, dan (b) materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK tersusun secara sistematis. Ada dua ahli yang digunakan yaitu ahli dibidang model-model pembelajaran dan ahli bidang teknologi pendidikan.
2. Model PTK dikatakan *efektif* apabila (a) semua mahasiswa dapat membuat bab I, II dan III laporan PTK, (b) tidak kurang dari 70% mahasiswa berperan aktif dalam kegiatan tutorial, dan (c) tidak kurang

dari 70% mahasiswa dapat menjawab pertanyaan mengenai tahap-tahap PTK.

3. LKM dikatakan *praktis* apabila (a) semua ahli menyatakan bahwa Model PTK layak digunakan pada matakuliah PTK (b) mahasiswa dapat menjawab masalah-masalah dalam Model PTK, dan (c) mahasiswa dapat bermain peran dalam simulasi pelaksanaan tindakan PTK dalam ruang kuliah.

2.5. Pengembangan Model Tutorial Berbasis Masalah dan Bermain Peran

Pengembangan model tutorial menggunakan LKM yang berbasis masalah dan bermain peran dalam penelitian ini mengacu pada model pendekatan sistem untuk desain instruksional/pembelajaran. Dalam penelitian ini pengembangan model tutorial mengacu pada model umum desain pendidikan menurut Plomp. (Gambar 1)



Gambar 1. Model Umum Pengembangan Produk Pendidikan (Plomp, 1997:5)

Terkait dengan masalah pendidikan, Plomp (1997: 2-3) mengklasifikasikan masalah pendidikan menjadi tiga jenis, yaitu masalah ingin 'mengetahui' sesuatu, ingin 'memilih' sesuatu, dan ingin 'membuat' sesuatu. Masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan model tutorial yang menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran. Ini berarti pengembangan dalam penelitian ini masuk kategorisasi masalah untuk "membuat" sesuatu, yaitu (1) buku teks berupa model tutorial dengan menggunakan LKM; (2) bahan pengayaan yang berisi beberapa LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK sebagai pengayaan Buku Materi Pokok PTK di Universitas Terbuka

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini data yang diperlukan adalah (i) data aktivitas mahasiswa dan tutor dalam kegiatan tutorial, (ii) data angket mahasiswa, dan (iii)

data penilaian para ahli mengenai LKM. Data ini diperlukan untuk mengetahui apakah LKM yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis. Untuk mengumpulkan data tersebut, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif.

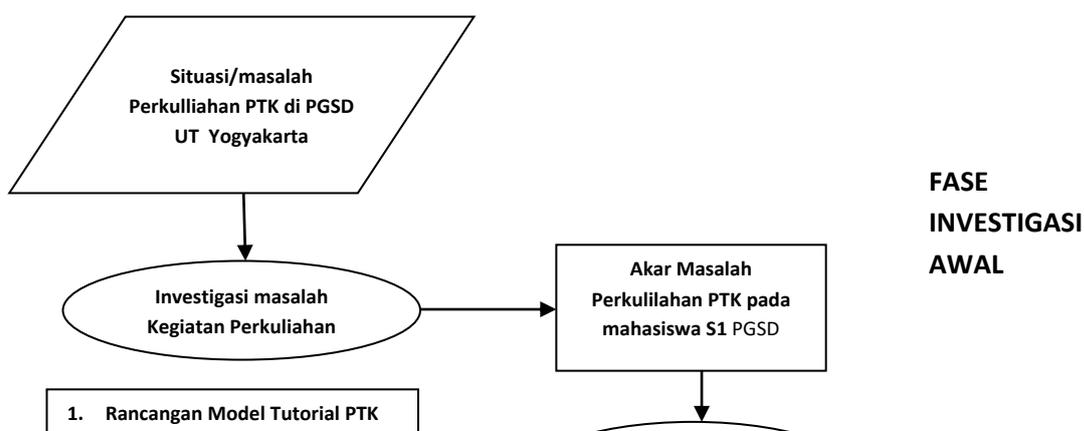
Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*developmental research*). Produk dari penelitian ini adalah (a) buku teks berupa model tutorial dengan menggunakan LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK (b) bahan pengayaan yang berisi beberapa LKM berbasis masalah dan bermain peran untuk matakuliah PTK sebagai pengayaan Buku Materi Pokok PTK di Universitas Terbuka. Borg & Gall (1983:772) dan Gay (1990:8) menyatakan tujuan penelitian pengembangan adalah mengembangkan produk efektif yang dapat digunakan di sekolah. Produk yang dimaksud dapat berupa benda konkrit seperti buku teks, soal-soal, dan lembar kerja.

3.2. Subjek, Waktu dan Tempat Penelitian

Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 6 Program S1 PGSD UT tahun 2013. Tempat penelitian di Kabupaten Sleman. Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari hingga Desember 2013 yaitu mulai dari studi pendahuluan, pembuatan proposal sampai pembuatan dan pengiriman laporan.

3.3. Prosedur Pengembangan

Pengembangan Model Tutorial PTK berbasis masalah dan bermain peran menggunakan tahap Plomp (Gambar 2).



Gambar 2. Tahap-tahap Pengembangan Model Tutorial PTK Berbasis Masalah dan Bermain Peran

3.4. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian adalah (1) hasil penilaian para ahli mengenai kriteria valid, praktis dan efektif dari model tutorial yang menggunakan Model Tutorial berbasis masalah dan bermain peran untuk PTK bidang studi matematika, (2) angket respons mahasiswa, (3) hasil

pengamatan, (4) skor tes, (5) jawaban mahasiswa pada Model Tutorial dan (6) hasil rekaman audio-visual.

Teknik PTK yang digunakan adalah model alir yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1992) yang meliputi kegiatan sebagai berikut.

1. Mereduksi data

Reduksi data dilakukan dengan merangkum data-data dari beberapa validator atau pengamat menjadi suatu statistik tertentu seperti rata-rata atau persentase. Reduksi yang dilakukan untuk data (2) sampai (6). Untuk data (1) tidak direduksi tetapi ditampilkan apa adanya. Sedangkan untuk data (6) diambil (*captured*) beberapa peristiwa dalam kegiatan tutorial.

2. Penyajian data

Sebagian besar data ditampilkan dalam bentuk tabel yaitu untuk data (2) sampai (4). Khusus data (6) ditampilkan dalam bentuk gambar.

3. Penarikan kesimpulan dan validasi data

Penarikan kesimpulan adalah memberikan makna dan memberikan penjelasan terhadap hasil penyajian data. Kerangka pemberian makna adalah kriteria valid, efektif dan praktis untuk LKM PTK. Sebagai contoh, apakah respons mahasiswa terhadap LKM PTK telah memenuhi kriteria yang ditetapkan?

Penarikan kesimpulan diikuti dengan pengecekan keabsahan hasil analisis atau tafsiran data (validasi data) dengan melakukan (a) diskusi dengan teman sejawat (*peer debriefing*), (b) meninjau kembali kenetralan dari interpretasi data-data (*neutrality*), (c) memikirkan apakah ada kekonsistenan logik diantara data-data (*structural relationship*) dan (d) meninjau kembali apakah pengamatan sudah dilakukan dengan konsisten atau apakah data-data yang diperoleh sudah cukup untuk membuat gambaran konsisten mengenai profil pemecahan masalah mahasiswa (*persistent observation*). Kegiatan verifikasi dilakukan dengan menguji kebenaran, kekokohan dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian berdasarkan tahap-tahap yang telah diuraikan pada metode penelitian. Hasil-hasilnya sebagai berikut.

4.1.1 Tahap Investigasi Awal

Peneliti berdiskusi dengan mahasiswa yang telah mengambil matakuliah PTK di program studi S1 PGSD. Kendala-kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mempelajari materi-materi dalam matakuliah ini adalah materi-materi dalam matakuliah dipelajari sebagai hapalan tanpa makna. Mahasiswa hanya menghafal teori-teori mengenai manfaat, hakikat dan tahap-tahap PTK. Mahasiswa belum dituntun untuk mengetahui bagaimana menggunakan PTK untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran nyata di kelas? Bagaimana mengembangkan RPP untuk menyelesaikan masalah tersebut? Bagaimana membuat proposal PTK? Perkuliahan yang penuh hapalan akan membuat mahasiswa merasa jemu dan tidak termotivasi dalam belajar.

Hal di atas terjadi karena tutor belum menerapkan metode belajar yang mendorong mahasiswa membuat pengaitan antara teori-teori PTK dengan masalah-masalah pembelajaran yang nyata di kelas, membuat proposal PTK dan mempraktikkan perbaikan dalam PTK tersebut di dalam kelas. Hal-hal tersebut bila dilaksanakan oleh mahasiswa akan mendorong mahasiswa untuk mengonstruksi pemahaman yang bermakna (*meaningful understanding*).

Berdasarkan akar masalah di atas maka peneliti akan mengembangkan model tutorial berbasis masalah dan bermain peran untuk peningkatan pemahaman penelitian tindakan kelas pada mahasiswa S1 PGSD Universitas Terbuka (UT).

4.2 Tahap Desain

Berdasarkan tahap sebelumnya, peneliti menyusun urutan dari materi dan metode dalam model yang akan dikembangkan. Urutan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Materi dan Metode dalam Model Berbasis Masalah dan Bermain Peran

Tutorial	Materi	Metode
1	Hakikat PTK	Pembelajaran Berbasis Masalah
2	Bab 1 Proposal PTK	Pembelajaran Berbasis Masalah
3	Tahap PTK	Pembelajaran Berbasis Masalah
4	Bab 2 dan 3 Proposal PTK	Pembelajaran Berbasis Masalah
5	Menyusun RPP 1	Pembelajaran Berbasis Masalah
6	Praktik RPP 1	Pembelajaran Bermain Peran
7	Menyusun RPP 2	Pembelajaran Berbasis Masalah
8	Refleksi	Pembelajaran Bermain Peran

Beberapa materi tersebut termuat dalam LKM (Lembar Kerja Mahasiswa). Materi-materi tersebut adalah Hakikat PTK, Tahap PTK, Menyusun RPP 1 dan Menyusun RPP 2. Tahap-tahap pembelajaran yang digunakan dari kedua metode adalah sebagai berikut.

Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Masalah.

1. Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa
2. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti atau memahami masalah dan merencanakan penyelesaiannya.
3. Membantu investigasi mandiri atau kelompok
4. Mengembangkan dan mempresentasikan model solusi dan penyajian
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tahap-tahap Pembelajaran Bermain Peran.

- (1) Tahap Persiapan
 - (a) Tutor menyampaikan tujuan pembelajaran kepada mahasiswa.
 - (b) Tutor menentukan siapa yang berperan sebagai guru SD, murid SD, pengamat.
 - (c) Mahasiswa duduk sesuai dengan perannya masing-masing.
- (2) Tahap Orientasi
 - (a) Tutor menyampaikan skenario bermain peran yang akan dilaksanakan. Skenario ini didasarkan pada Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) yang ada dalam LKM.
 - (b) Tutor menyampaikan panduan peran bagi mahasiswa.
- (3) Tahap monitoring

Bermain peran dilaksanakan. Saat permainan berlangsung, kegiatan diamati oleh beberapa pengamat menggunakan lembar pengamatan yang ada di LKM.

(4) Tahap Penutup

- (a) Semua pengamat menyampaikan hasil pengamatannya.
- (b) Tutor dan mahasiswa melakukan refleksi terhadap implementasi RPP untuk perbaikan pelaksanaan pembelajaran di siklus berikutnya.
- (c) Beberapa mahasiswa diminta pendapatnya mengenai bermain peran yang telah dilaksanakan.

Tahap Pembelajaran Berbasis Proyek

1. Memberikan orientasi tentang proyek kepada siswa
2. Mengorganisasikan siswa untuk meneliti atau memahami pro dan merencanakan penyelesaiannya.
3. Membantu investigasi mandiri atau kelompok
4. Mengembangkan dan mempresentasikan model solusi dan penyajian
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian proyek.

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yaitu (i) lembar penilaian ahli, (ii) tes dan (iii) lembar pengamatan aktivitas mahasiswa.

4.3. Tahap Realisasi/Konstruksi

Pada tahap ini, peneliti telah mengembangkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Bermain Peran. Model tersebut terdiri dari Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), Rancangan Aktivitas Tutoria (RAT) dan Satuan Aktivitas Tutorial (SAT). Model tersebut dapat dilihat pada Lampiran 1. Selain itu, peneliti juga telah mengembangkan instrumen-instrumen penelitian yang dimaksud (Lampiran 2).

4.4. Tahap tes, evaluasi dan revisi

Draf I tersebut dievaluasi oleh 2 ahli yaitu ahli di bidang pengembangan produk pendidikan dan ahli di bidang penelitian pendidikan matematika. Hasil penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Dua Ahli

NO	URAIAN	AHLI	
		1	2
I	ISI MODEL PTK		
1	Kompetensi (tujuan pembelajaran) dalam Model PTK jelas dan dapat dicapai.	5	4
2	Masalah dalam Model PTK sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	4	5
3	Masalah dalam Model PTK dapat membantu mahasiswa memahami secara mendalam teori-teori PTK.	4	5
4	Isi dari Model PTK sesuai dengan teori-teori konstruktivisme dan PTK.	4	5
5	Metode-metode dalam Model PTK tersusun secara sistematis.	5	4
6	Masalah dalam Model dapat diselesaikan mahasiswa.	4	4
II	BAHASA		
1	Model PTK menggunakan istilah-istilah yang benar dalam PTK.	4	4
2.	Model PTK menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kemampuan mahasiswa.	4	4
III	KESIMPULAN		
1	Model PTK yang dikembangkan layak digunakan pada matakuliah PTK.	4	5

Keterangan:

Ahli 1 = Drs. Suranto, M.Pd

Ahli 2 = Drs. Rahardiyono, M.Pd

Pendapat Ahli

1 = sangat tidak setuju

4 = setuju

2 = tidak setuju

5 = sangat setuju

Selanjutnya peneliti memperbaiki Draf I tersebut menjadi Draft II Model PTK. Draf II tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

Berdasarkan hasil penilaian para ahli tersebut diketahui bahwa (a) kedua ahli menyatakan setuju/sangat setuju bahwa materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK konsisten dengan teori-teori konstruktivisme dan PTK, dan (b) kedua ahli menyatakan setuju/sangat setuju bahwa materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK tersusun secara sistematis. Dengan demikian, Model PTK yang telah dikembangkan peneliti memenuhi kriteria **VALID**.

Selain itu, kedua ahli menyatakan setuju/sangat setuju bahwa model PTK yang dikembangkan layak digunakan dalam matakuliah PTK. Model tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas. Dengan demikian, Model PTK yang telah dikembangkan peneliti telah memenuhi kriteria **praktis bagian (a)**

5.5. Tahap Implementasi

Sesuai dengan desain materi-materi dan metode-metode dalam Model PTK berbasis masalah dan bermain peran, pada pertemuan pertama mahasiswa belajar memahami secara bermakna dari Hakikat PTK. Pengonstruksian pemahaman tersebut dilakukan melalui kegiatan diskusi. Kegiatan tersebut diawali dengan tutor mengajukan masalah pembelajaran real yang terjadi dalam kelas. Masalahnya adalah siswa-siswa kelas V SD belum memahami konsep jajargenjang (LKM 1 PTK). Berdasarkan masalah tersebut mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan masalah tersebut, rencana penyelesaian masalah, rumusan masalah, judul penelitian, tujuan penelitian dan hakikat PTK. Berikut salah satu jawaban dari mahasiswa tentang hakikat PTK.



SAAT INI (MASALAH)

- a. Kurangnya minat siswa dalam
- b. pembelajaran Matematika
- c.
- d.

HARAPAN

- a. Dengan penggunaan alat peraga konkret
- b. siswa akan lebih tertarik mengikuti
- c. pembelajaran
- d.



KRITERIA KEBERHASILAN

- b. Rendahnya daya serap dan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang disampaikan
- c. Rendahnya hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan hasil tes yang belum mencapai 100%
- b. Metode *Make A Match* akan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang disampaikan. Diharapkan siswa akan dapat menentukan berbagai bangun datar secara bersama-sama.
- c. Hasil tes siswa mencapai 100% atau dapat memenuhi KKM.

Gambar 4.1. Jawaban Mahasiswa Mengenai Hakikat PTK

Lebih lanjut, mahasiswa dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab masalah pembelajaran yang diajukan oleh tutor. Salah satu jawaban mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.2.

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB MASALAH

1. Guru kurang memberikan penjelasan tentang sifat - sifat dan hubungan antar bangun datar
2. Metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian siswa
3. Penggunaan alat peraga / media belum maksimal dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Gambar4.2. Jawaban Mahasiswa dalam Mengidentifikasi Masalah

Selanjutnya, mahasiswa menentukan rencana penyelesaiannya. Berikut salah satu jawaban mahasiswa.

RENCANA PENYELESAIAN MASALAH

1. Menggunakan metode pembelajaran yang sesuai yaitu *make a match* agar dapat menarik perhatian siswa .
2. Menggunakan alat peraga sesuai kompetensi yang diajarkan yaitu menggunakan alat peraga konkret / nyata berupa bangun datar yang terbuat dari karton .

Gambar 4.3. Jawaban Mahasiswa dalam Rencana Penyelesaian Masalah

Berdasarkan identifikasi dan rencana penyelesaian masalah tersebut, mahasiswa dapat menentukan rumusan masalahnya. Rumusan masalah ini dapat digunakan dalam Bab 1 Proposal PTK. Berikut salah satu rumusan masalah yang dibuat oleh mahasiswa.

RUMUSAN MASALAH

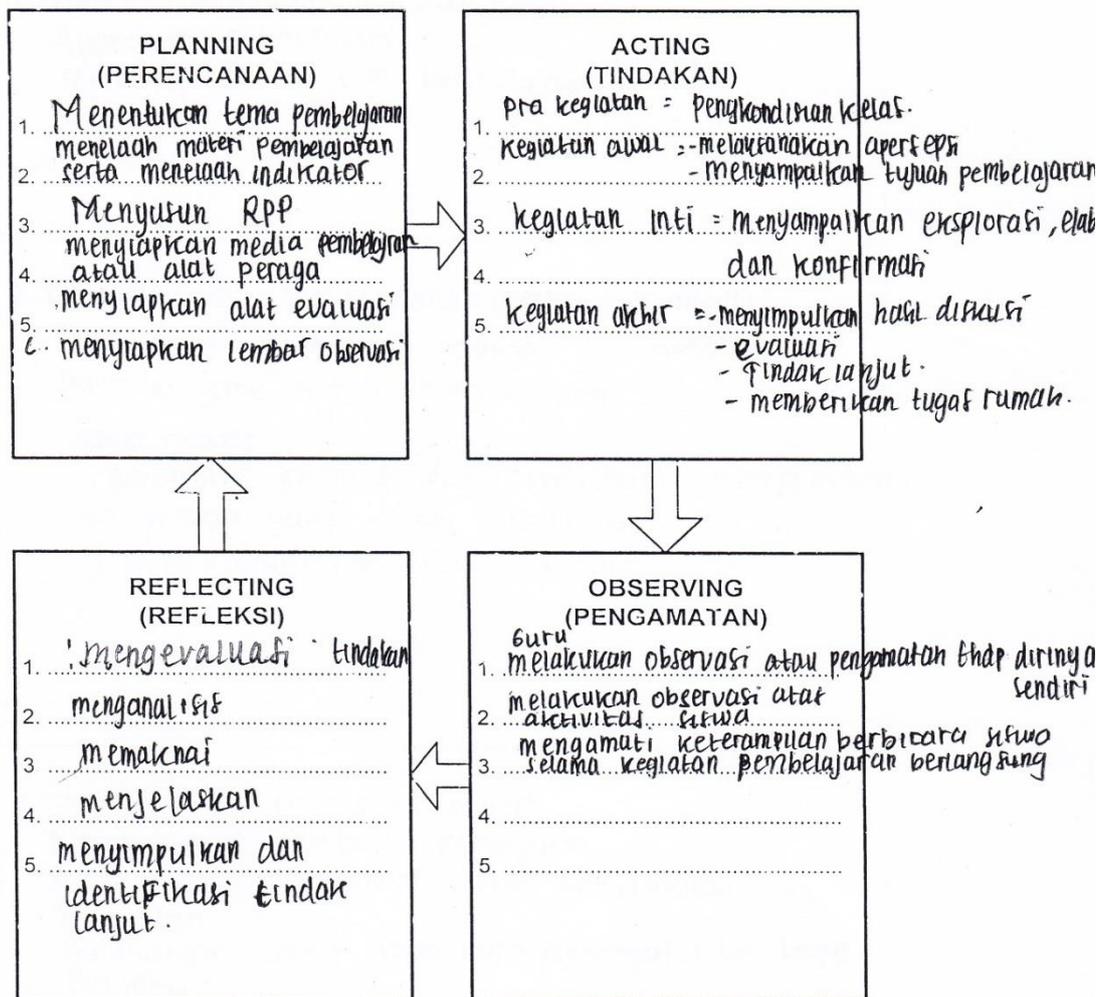
" Bagaimanakah penerapan metode *Make a Match* melalui alat peraga bangun datar dalam meningkatkan pemahaman mata pelajaran Matematika pada siswa kelas V SD N Cokroadinoto Yogyakarta tahun pelajaran 2011 /2012 ? "

Gambar 4.4. Rumusan Masalah yang Dibuat oleh Mahasiswa

Pada pertemuan kedua, tutor berdiskusi dengan mahasiswa mengenai jawaban-jawaban yang telah dibuat mahasiswa pada pertemuan pertama. Jawaban-jawaban tersebut untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang diajukan tutor dan ada dalam LKM. Jawaban-jawaban mahasiswa tersebut pada LKM diformulasi dan disistematisasi menjadi Bab I. Proposal PTK.

Pada pertemuan ketiga, mahasiswa berdiskusi menyelesaikan LKM 2 mengenai tahap-tahap PTK. Salah satu jawaban mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 5.5 Berdasarkan jawaban tersebut dapat dilihat bahwa mahasiswa dapat menjawab secara praktis mengenai kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan dalam setiap tahap PTK yaitu Perencanaan, Tindakan, Pengamatan dan Refleksi. Hal ini juga sesuai dengan hasil tes juga menunjukkan bahwa 79,7% mahasiswa dapat menjelaskan tahap-tahap PTK. Dengan demikian, Model PTK yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria **efektif bagian (c)**.

Pada pertemuan keempat, mahasiswa merefleksikan jawaban-jawaban pada pertemuan sebelumnya untuk menyusun Bab 2 dan 3 Proposal PTK. Berdasarkan hasil refleksi ini, mahasiswa menyusun tugas 2 dan 3.



Gambar 4.5 Jawaban Mahasiswa Mengenai Tahap-tahap PTK

Pada pertemuan kelima, mahasiswa mengembangkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP 1). Salah satu RPP 1 yang dibuat mahasiswa dapat dilihat pada Lampiran 3. RPP ini akan dipartikan pada pertemuan sebelumnya.

Pada pertemuan keenam, mahasiswa mempraktikkan RPP 1 dalam micro-teaching. Ada mahasiswa yang berperan sebagai guru, siswa dan pengamat. Pada waktu bermain peran ini, pengamat menggunakan instrumen pengamatan yang telah dikembangkan sebelumnya. Pada akhir praktik ini, mahasiswa yang berperan sebagai guru membagikan tes.

Pada pertemuan ketujuh, data yang diperoleh (hasil pengamatan dan tes) direfeksi untuk mengidentifikasi kriteria keberhasilan yang belum terpenuhi. Selanjutnya, mahasiswa dibantu tutor mengidentifikasi hal-hal yang menyebabkan

kriteria tersebut belum terpenuhi beserta faktor penyebabnya. Hasil refleksi ini digunakan untuk memperbaiki RPP 1 menjadi RPP 2 (Lampiran 4).

Berdasarkan uraian di atas tampak bahwa mahasiswa dapat menjawab masalah-masalah dalam LKM. Ini berarti, Model PTK telah memenuhi kriteria **praktis bagian (b)**. Selain itu, mahasiswa juga dapat bermain peran dalam simulasi pelaksanaan tindakan PTK dalam ruang kuliah. Dengan demikian model PTK juga memenuhi kriteria **praktis bagian (c)**. Secara keseluruhan, model PTK yang telah dikembangkan memenuhi kriteria PRAKTIS.

Hasil pengamatan oleh dua orang observer menunjukkan bahwa 71% mahasiswa aktif pada waktu diskusi kelas. Aktif disini ditunjukkan dengan mahasiswa bertanya, mengajukan pendapat dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKM. Keaktifan ini juga ditunjukkan mahasiswa pada waktu bermain peran. Ada mahasiswa yang berperan sebagai guru, siswa SD dan pengamat. Dengan demikian, Model PTK yang dikembangkan peneliti telah memenuhi **kriteria efektif bagian (b)** yaitu tidak kurang dari 70% mahasiswa berperan aktif dalam kegiatan tutorial.

Selain menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKM, mahasiswa juga diminta untuk membuat proposal PTK Bab 1 – 3 sebagai Tugas 1 – 3. Tugas 1 – 3 secara berturut-turut dikumpulkan pada Tutorial ke-3, 5 dan 7. Selama mengikuti kegiatan tutorial dengan Model PTK berbasis masalah dan bermain peran, semua mahasiswa dapat membuat Bab 1 – 3 proposal PTK. Berikut beberapa judul PTK yang dibuat oleh mahasiswa

1. Upaya meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dengan metode jarimatika pada siswa kelas IV MI Baleagung
2. Penggunaan Model Example – Nonexample untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa Kelas 2 SD Saratan Kabupaten Magelang
3. Peningkatan motivasi dan hasil belajar IPA Materi Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari Melalui Metode Inkuiri pada Siswa Kelas 6 SDN Kalijoso Kecamatan Secang.

Judul-judul tersebut telah memenuhi hakikat judul PTK yaitu (a) ada upaya untuk meningkatkan/memperbaiki suatu masalah pembelajaran di kelas, (b) materi yang ingin diperbaiki spesifik, (c) subjek perbaikan jelas dan (d) ada metode yang akan

digunakan untuk memperbaiki masalah. Dengan demikian, Model PTK berbasis masalah dan bermain peran telah memenuhi **kriteria efektif bagian (a)**. Secara umum, Model PTK yang telah dikembangkan memenuhi kriteria EFEKTIF.

4.2. Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Model PTK berbasis masalah dan bermain peran yang dapat membantu mahasiswa memiliki pemahaman bermakna mengenai PTK. Pengembangannya menggunakan model Plomp. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa Model PTK dapat membantu mahasiswa mengonstruksi pemahaman tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil tes pemahaman PTK sebesar 78,65. Selain itu, mahasiswa dapat menjelaskan hakikat PTK, membuat rencana penyelesaian masalah, menjelaskan tahap-tahap PTK dan membuat RPP 1 dan 2 yang digunakan untuk memperbaiki masalah pembelajaran di kelas. Semua mahasiswa juga dapat membuat proposal PTK yang terdiri dari Bab 1 s.d. 3.

Hasil tersebut sesuai dengan keunggulan dari Pembelajaran Berbasis Masalah dan Bermain Peran. Sutawidjaja & Afgani (2011: 7.12-7.13) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong mahasiswa untuk belajar secara aktif, membantu mahasiswa belajar bagaimana mentransfer pengetahuannya terhadap masalah dunia nyata, dan membantu mahasiswa untuk mengembangkan pemahaman yang bermakna. Lebih lanjut, pembelajaran bermain peran mendatangkan pengalaman belajar yang menarik dan memberi rasa senang, serta mendorong mahasiswa berinteraksi secara aktif dan bekerja sama.

Selain itu, Model PTK yang telah dikembangkan juga memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut.

1. Model PTK dikatakan *valid* apabila (a) semua ahli menyatakan bahwa materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK konsisten dengan teori konstruktivisme dan teori-teori PTK, dan (b) materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK tersusun secara sistematis. Ada dua ahli yang digunakan yaitu ahli dibidang model-model pembelajaran dan ahli bidang teknologi pendidikan.

2. Model PTK dikatakan *efektif* apabila (a) semua mahasiswa dapat membuat bab I, II dan III laporan PTK, (b) tidak kurang dari 70% mahasiswa berperan aktif dalam kegiatan tutorial, dan (c) tidak kurang dari 70% mahasiswa dapat menjawab pertanyaan mengenai tahap-tahap PTK.
3. LKM dikatakan *praktis* apabila (a) semua ahli menyatakan bahwa Model PTK layak digunakan pada matakuliah PTK (b) mahasiswa dapat menjawab masalah-masalah dalam Model PTK, dan (c) mahasiswa dapat bermain peran dalam simulasi pelaksanaan tindakan PTK dalam ruang kuliah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Model PTK yang dikembangkan dapat membantu mahasiswa dalam mengonstruksi pemahaman yang bermakna mengenai PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Hal ini ditunjukkan dengan mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah pembelajaran di kelas, menentukan akar masalah dan faktor-faktor penyebabnya, menentukan rumusan masalah dan judul penelitian, menjelaskan tahap-tahap PTK dan mengembangkan RPP 1 dan 2.

Selain itu, Model PTK yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) Dua ahli menyatakan setuju/sangat setuju bahwa materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK konsisten dengan teori konstruktivisme dan teori-teori PTK, dan (b) Dua ahli menyatakan setuju/sangat setuju materi-materi dan masalah-masalah dalam Model PTK tersusun secara sistematis. Jadi, Model PTK telah memenuhi kriteria valid.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) semua mahasiswa dapat membuat bab I, II dan III proposal PTK, (b) 71% (lebih dari 70%) mahasiswa berperan aktif dalam kegiatan tutorial, dan (c) Rata-rata tes pemahaman mahasiswa mengenai tahap-tahap PTK sebesar 79,68 (lebih dari 70). Jadi, Model PTK telah memenuhi kriteria efektif.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) dua ahli menyatakan setuju/sangat setuju bahwa Model PTK layak digunakan pada matakuliah PTK, (b) mahasiswa dapat menjawab masalah-masalah dalam Model PTK, dan (c) mahasiswa dapat bermain peran dalam simulasi pelaksanaan tindakan PTK. Jadi, Model PTK telah memenuhi kriteria praktis.

5.2. Saran

Beberapa saran diberikan peneliti ke beberapa pihak berkaitan dengan hasil penelitian ini.

1. Tutor yang menggunakan Model ini sebaiknya memperhatikan keheterogenan siswa-siswa dalam satu kelompok. Satu kelompok siswa sebaiknya terdiri dari 4-5 orang dimana 1 siswa berkemampuan tinggi dan 3-4 lainnya berkemampuan sedang atau rendah.
2. Tutor yang menggunakan Model ini sebaiknya memperhatikan jalannya diskusi kelompok agar setiap siswa berperan aktif dalam bertanya atau menjawab.
3. Pada waktu bermain peran, mahasiswa yang berperan sebagai guru sebaiknya menggunakan alat peraga yang sesuai dengan masalah yang akan diperbaikinya. Ini karena siswa-siswa SD cenderung belajar menggunakan benda-benda nyata di lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R. & Gall. M.D. 1983. *Educational Research* (4th ed). New York: Longman, Inc.
- Gay. 1990. *Educational Research. Competencies for Analysis and Application*. 3rd. New York: Maxwell Macmillan International.
- Hudojo, H. 2005. *Kapita Selektta Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kemp, JE. Morrison, GR. & Ross, SM.1994. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Krulik, S., dkk. 2003. *Teaching Mathematics in Middle Schools. A Practical Guide*. Boston: Pearson Education Inc.
- Matlin, M. W. 1994. *Cognition*, Fourth Edition. Orlando: Harcourt Brace College Publishers.
- Miles & Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI Press.
- Nieveen, N.1999. *Prototyping to ReachProduct Quality*. Dalam van den Akker, J.Branch, RM. Gustafson, K.. Nieveen, N. & Plomp, T. (Eds.). Dordrecht. Bostom: Kluwer Academic Publishers.
- Plomp. T. 1997. *Educational & Training System Design*. Enschede, Netherlands: Faculty of Educational Science and Technology, University of Twente.
- Polya, G. 1973. *How to Solve It*, Second Edition. New Jersey: Princeton University.
- Polya, G. 1981. *Mathematical Discovery: On Understanding, Learning and Teaching Problem Solving*, Combined Edition. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Sakshaug L., Olson, M. and Olson, J. 2002. *Children are Mathematical Problem Solvers*. Reston, VA: NCTM, Inc.
- Shumway, R. J. 1980. *Research in Mathematics Education*. Reston, VA: NCTM Inc.
- Sutawidjaja, A. dan Afgani, J. D. 2011. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Wardhani, IGAK, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Whitman, C.1990. Break a Leg. Touch a Mind : Using Teacher-created Skits. *Social Science Record*, 27 (2), 57-59.

