

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini merupakan bagian metodologi penelitian yang terdiri atas bagian a). Metode penelitian; b). Langkah-langkah penelitian; c). Subjek penelitian; d). Alat pengumpulan data; e). Analisis data penelitian.

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*), yang didefinisikan oleh Borg & Gall (1979: 624) sebagai “*a process used to develop and validate educational products*”. Senada dengan Defenisi di atas, Sukmadinata (2005: 164) menegaskan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengohana data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, atau model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan sebagainya.

Siklus penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall (1987: 775) seperti yang dirujuk dari Sukmadinata (2005: 169-170) terdiri atas 10 langkah yang harus ditempuh, yakni:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) yang meliputi *literature review*, observasi kelas, dan penyusunan rancangan kerangka alur kerja penelitian dan pengembangan.

Dalam konteks penelitian ini, *literature review* dilaksanakan dalam dua

bentuk kegiatan yakni melakukan kajian atas berbagai teori terkait model pembelajaran PCK dalam berbagai setting kajiannya serta berbagai dengan hasil penelitian yang relevan yang menjadi landasan model pembelajaran PCK Terpadu dan selanjutnya dilakukan kegiatan penelitian awal.

2. Perencanaan (*planning*); meliputi pendefinisian keterampilan, menetapkan tujuan, menentukan urutan pembelajaran, dan uji kemungkinan dalam skala kecil. Dalam konteks penelitian pengembangan model pembelajaran PCK-T pada tahap ini dilakukan kegiatan merumuskan tujuan spesifik dari pengembangan model pembelajaran untuk menemukan sebuah produk berupa model pembelajaran serta membuat perkiraan mengenai kesiapan biaya, tenaga, dan waktu penelitian yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah produk, langkah-langkah kerja, dan merancang uji kelayakan model pembelajaran.
3. Mengembangkan bentuk produk pendahuluan (*preliminary form of product*). Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah merancang *draft* awal model pembelajaran, melakukan uji kelayakan, mendatangi para dosen pengampu mata kuliah Materi PAI di Prodi PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah untuk melakukan diskusi dan mempersiapkan diri untuk menerapkan model pembelajaran yang akan dikembangkan.
4. Uji coba pendahuluan (*preliminary field testing*). Pada langkah ini dilakukan uji coba yang bersifat terbatas dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan (*action research*) dan hanya melibatkan satu prodi PAI di PTAI, yakni Prodi PAI di Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah. Dari hasil uji coba terbatas ini akan terlihat gambaran mengenai model pembelajaran untuk dilakukan revisi atas berbagai hal yang kurang dari bentuk model pembelajaran. pelaksanaan uji coba terbatas ini dilakukan dalam beberapa putaran secara berulang-ulang sehingga didapatkan *draft*

model pembelajaran yang siap dan layak untuk diuji coba pada skala yang lebih luas.

5. Revisi terhadap produk utama (*main product revision*). Pada tahap ini dilakukan perbaikan atas pelaksanaan model pembelajaran yang dilakukan pada uji coba terbatas.
6. Uji coba utama (*main field testing*). Pada langkah keenam ini dilakukan uji coba skala luas. Tahapan ini dilaksanakan untuk memastikan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan telah mencapai tingkat kelayakan dan benar-benar menunjukkan tingkat performansi sebagaimana yang diharapkan. Pada tahap ini pelaksanaan uji coba mengambil bentuk penelitian eksperimen dengan beberapa kali putaran yang dilaksanakan di tiga Prodi PAI di PTAI. Hasil dari uji coba lebih luas ini akan dilakukan telaah secara seksama untuk selanjutnya akan dilakukan uji validasi.
7. Revisi produk operasional (*operational product revision*), dilakukan berdasarkan hasil uji coba utama. Pada tahap ini dilakukan revisi model pembelajaran yang selanjutnya siap untuk dilakukan proses validasi.
8. Dilakukan uji coba operasional (*operational field testing*) yang melibatkan tiga PTAI di Sumatera Selatan. Pada tahap ini dilakukan uji validasi model dalam bentuk eksperimen kuasi desain kelompok kontrol pretest-posttest berpasangan (*pretest-posttest control group design*). Tahap uji validasi ini dilakukan dengan membandingkan kemampuan PCK mahasiswa dari kelas yang menggunakan model pembelajaran MP-PCK-T yang telah dikembangkan sebagai kelompok eksperimen dengan kelas mahasiswa yang menggunakan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Pelaksanaan uji validasi ini dilakukan di tiga Prodi PAI yang berkategori Sangat Baik (Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah), berkategori Baik (STITQI), dan berkategori Cukup Baik (STAI Rahmadiyah). Mahasiswa kelas kelompok eksperimen dan kontrol dalam

desain ini diberikan tes awal (*pre-test*). Selanjutnya untuk mahasiswa dalam kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran MP-PCK-T yang telah dikembangkan sebelumnya, sedangkan kelas mahasiswa dalam kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dalam perkuliahan Materi PAI. Setelah dilakukan proses pembelajaran pada kedua kelompok ini, kemudian dilakukan test akhir (*post-test*). Pada proses selanjutnya lalu dilakukan analisis statistik uji beda terhadap hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen; hasil pretest dan posttest pada kelompok kontrol; serta nilai gain pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

9. Revisi produk akhir (*final product revision*). Pada tahap ini dilakukan revisi atas produk model pembelajaran berdasarkan hasil uji coba operasional untuk selanjutnya dilakukan proses pelaporan akhir.
10. Diseminasi dan distribusi (*dissemination and implementation*). Pada langkah ini dilakukan monitoring sebagai kontrol terhadap kualitas produk.

Pertimbangan dan alasan yang utama pemilihan pendekatan atau strategi R&D dalam penelitian ini adalah bahwa di samping untuk memperoleh data teoritik pembelajaran dan gambaran deskriptif mengenai kondisi riil penyelenggaraan pembelajaran pada perkuliahan Materi PAI di Prodi PAI juga dihajatkan untuk mengembangkan atau menghasilkan model pembelajaran pada perkuliahan Materi PAI alternatif yang lebih berkualitas, bermakna, dan mampu membekali mahasiswa dengan pengetahuan konten PAI dan pengetahuan pedagogi pembelajaran PAI.

Adapun model pembelajaran yang menjadi landasan untuk membangun kerangka model yang akan diuji coba pada penelitian ini dengan mengacu pada teori dan model pembelajaran yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya adalah model pembelajaran terpadu dengan mengacu pada teori pembelajaran kognitif

yang mendasari model pembelajaran kooperatif dan teori pembelajaran konstruktivisme yang menjadi dasar filosofis dari pengembangan model pembelajaran kontekstual.

B. Langkah-langkah Penelitian

Mengacu pada tahapan-tahapan sebagaimana layaknya prosedur penelitian dan pengembangan yang dikemukakan Borg dan Gall seperti yang dikemukakan di atas, selanjutnya dalam konteks penelitian pengembangan model pembelajaran MP-PCK-T ini penulis melakukan penyederhanaan langkah menjadi lima tahapan penelitian, yakni studi awal atau penelitian pendahuluan, perencanaan, uji coba, validasi, serta pelaporan.

Pada tahap studi pendahuluan dilakukan kajian atas literatur mengenai teori-teori tentang pembelajaran PCK serta hasil-hasil penelitian yang terkait dengan isu yang sedang diteliti. Tahap pertama studi pendahuluan merupakan tahap awal atau persiapan untuk pengembangan. Tahap ini terdiri atas tiga langkah, pertama studi kepustakaan, kedua survei lapangan dan ketiga penyusunan produk awal atau draft model (karena yang dikembangkan umumnya berbentuk model). Studi kepustakaan merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkenaan dengan produk atau model yang akan dikembangkan. Kajian pustaka ditujukan untuk mempelajari landasan-landasan teoritis mengenai model pembelajaran Materi PAI di program studi PAI Fakultas Tarbiyah serta mengkaji hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan model tersebut.

Tahap perencanaan terdiri atas kegiatan penentuan tujuan, menentukan beberapa pihak yang akan dilibatkan dalam penelitian, menetapkan langkah-langkah kerja, dan uji kelayakan. Pada tahap ini akan didapatkan kejelasan mengenai konsep atau draft desain model pembelajaran MP-PCK-T yang siap untuk diujicobakan.

Abdurrahmansyah, 2014

Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pedagogical content knowledge pada mahasiswa tarbiyah di Lembaga Pendidikan Tinggi Agama Islam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahapan uji coba terdiri atas kegiatan uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada tahap ini juga dilakukan proses revisi dan perbaikan model pembelajaran untuk selanjutnya dipastikan bahwa model pembelajaran benar-benar siap untuk divalidasi. Tahap ini merupakan fase penelitian tindakan yang membutuhkan konsultan eksternal atau fasilitator yang akan membantu dosen mengelola proses tersebut. Pelatihan singkat tentang strategi konseptual yang terkandung dalam desain model yang dikembangkan diberikan kepada dosen yang terpilih sebagai penguji coba sehingga hakikat yang dikembangkan diberikan kepada dosen yang terpilih sebagai penguji coba sehingga hakikat model dipahami. Kemudian, secara kolaboratif dosen dan peneliti menyusun strategi operasional yang dapat dituangkan ke dalam rencana pembelajaran (*lesson plan*). Rencana pembelajaran bersifat sangat fleksibel untuk dikembangkan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Kemudian *draft* model yang dihasilkan diujicoba secara terbatas pada suatu kelompok belajar pada Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah Palembang. Uji coba model dilakukan oleh dosen di lembaga ini yakni pada mahasiswa program studi PAI. Sebelum pelaksanaan ujicoba dilakukan diskusi antara dosen dengan peneliti untuk membicarakan mekanisme proses ujicoba. Ujicoba terbatas bertujuan untuk memperoleh penilaian kualitatif yang berkaitan dengan penerapan model. Selama pelaksanaan ujicoba dilakukan evaluasi proses oleh peneliti dengan membuat catatan pelaksanaan ujicoba, kemajuan, kesulitan dan hambatan-hambatannya termasuk juga tes formatif diakhir pembelajaran. Setelah selesai melewati tahap uji coba terbatas kemudian diadakan diskusi antara peneliti dengan dosen untuk mencocokkan hasil evaluasi proses serta untuk melengkapi dan penyempurnaan model. Penyempurnaan model dilakukan dengan memperbaiki struktur materi dan proses pembelajaran pada langkah berikutnya sampai ditemukan pola implementasi model untuk mencapai hasil yang optimal. Pelaksanaan ujicoba terbatas dilakukan pada Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah dalam empat siklus.

Abdurrahmansyah, 2014

Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pedagogical content knowledge pada mahasiswa tarbiyah di Lembaga Pendidikan Tinggi Agama Islam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

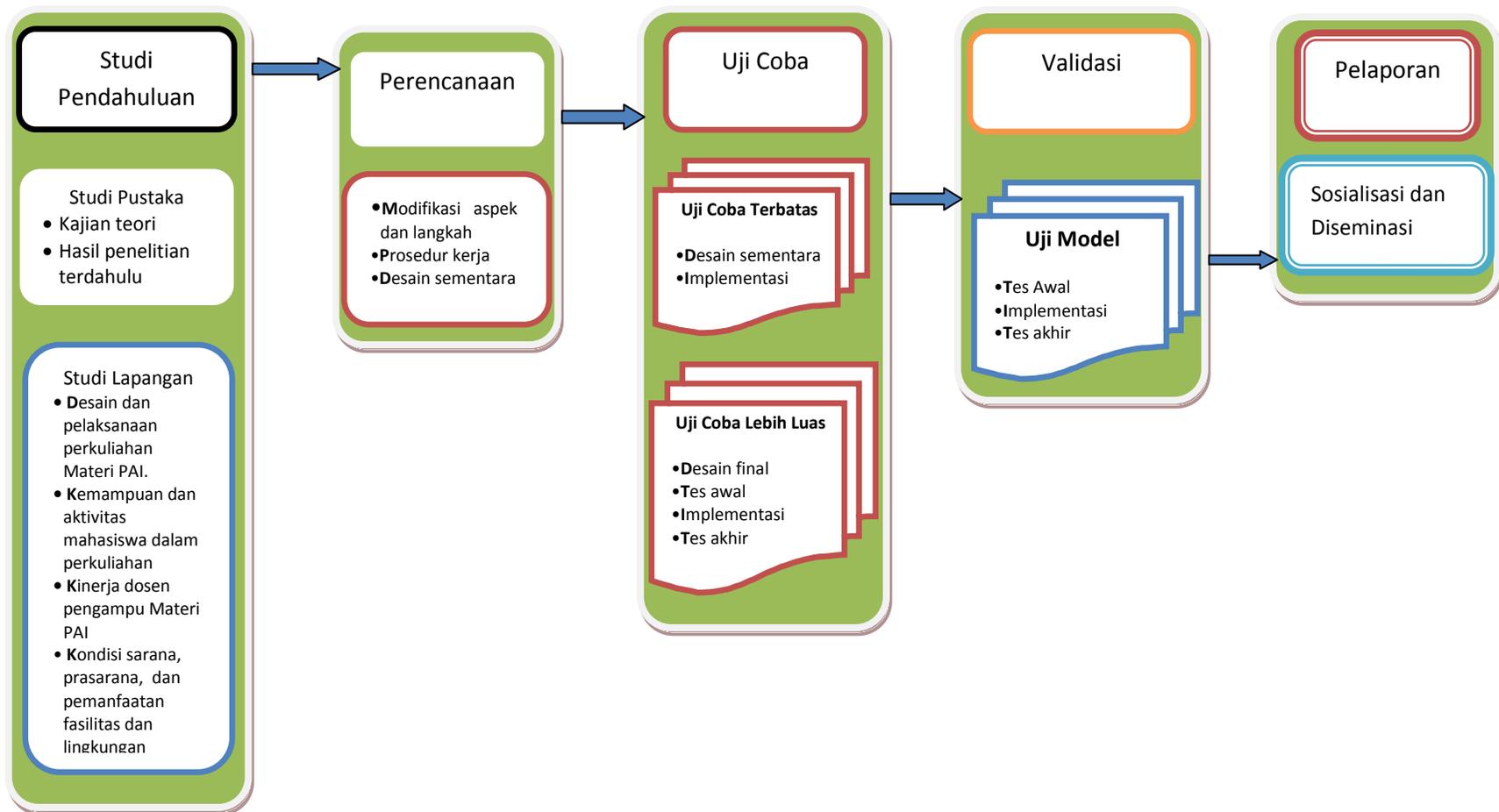
Hasil ujicoba terbatas digunakan untuk merevisi model yang dikembangkan agar diperoleh desain lebih baik untuk ujicoba lebih luas.

Ujicoba model dalam skala lebih luas dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah model yang dikembangkan memenuhi tujuan yang telah ditetapkan, baik melalui penilaian kualitatif maupun kuantitatif. Penilaian kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Selain itu digunakan juga rancangan eksperimental yang bertujuan untuk melihat pengaruh dan keefektifan desain model terhadap kemampuan pemahaman PCK mahasiswa dalam pembelajaran Pengembangan Materi PAI. Penelitian eksperimen ini rencananya akan melibatkan tiga Prodi PAI pada PTAI di Sumatera Selatan dengan mengambil lokasi Prodi PAI yang berkategori Sangat Baik, Baik, dan Cukup Baik.

Tahapan validasi adalah kegiatan untuk menguji model pembelajaran melalui eksperimen model kepada mahasiswa prodi PAI. Dari tahapan ini akan dapat dipastikan secara metodologis bahwa model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan kemampuan PCK mahasiswa prodi PAI di PTAI, sehingga dapat direkomendasikan untuk diterapkan. Untuk maksud tersebut dilakukan uji statistik terhadap hasil tes. Pengaruh penerapan model dalam meningkatkan kemampuan PCK diketahui melalui uji perbedaan rata-rata hasil *pretest-posttest*. Adanya perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya pengaruh penggunaan model dalam meningkatkan kemampuan PCK mahasiswa. Efektifitas model diketahui melalui uji perbedaan rata-rata peningkatan skor tes (*gained score*) antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dikemukanya perbedaan peningkatan skor yang signifikan antara kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran Materi PAI ini lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional dalam meningkatkan kemampuan PCK mahasiswa calon guru PAI ini.

Terakhir adalah tahap penyusunan laporan dalam bentuk disertasi lengkap sebagai sebuah karya akademik yang diharapkan memiliki kontribusi akademik bagi peningkatan kualitas pembelajaran di PTAI.

Secara skematis, alur pelaksanaan langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Abdurrahmansyah, 2014

Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pedagogical content knowledge pada mahasiswa tarbiyah di Lembaga Pendidikan Tinggi Agama Islam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1
Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan MP-PCK-T

Abdurrahmansyah, 2014

Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pedagogical content knowledge pada mahasiswa tarbiyah di Lembaga Pendidikan Tinggi Agama Islam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah dosen dan mahasiswa Fakultas Tarbiyah pada Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) di lingkungan PTAI Sumatera Selatan. Penetapan sampel melibatkan 3 Program Studi PAI pada Fakultas Tarbiyah di lingkungan PTAI di Sumatera Selatan, yakni: Prodi PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah, Prodi PAI pada STIT al-Qur'an al-Ittifaqiyah Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir, dan Prodi PAI di STAI Rahmaniyyah Sekayu di Kabupaten Musi Banyuasin. Responden yang melakukan pengambilan data adalah dosen yang mengajar mata kuliah Materi PAI.

Untuk melaksanakan uji coba terbatas model pembelajaran MP-PCK-T dilakukan di pada satu Prodi PAI di PTAI, yakni pada mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah yang berada pada semester VI. Pertimbangan pemilihan lokasi penelitian uji coba terbatas ini berdasarkan hal-hal berikut: 1) pelaksanaan penelitian dari sisi waktu bertepatan dengan kesiapan penulis dalam melakukan penelitian yakni pada semester genap sebagaimana yang telah direncanakan sebelumnya. 2) Prodi PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah adalah institusi pendidikan tempat penulis bekerja sebagai pengajar tetap sehingga sangat memudahkan untuk melakukan penelitian pengembangan model pembelajaran ini. 3) para pengelola dan pengajar mata kuliah PAI adalah sejawat penulis yang sangat *open* dengan semangat pengembangan yang penulis tawarkan. Pihak pengelola prodi yakni Ketua Jurusan PAI sangat mendukung studi pengembangan ini karena menyadari pentingnya proses inovasi pembelajaran di Fakultas Tarbiyah khususnya.

Pelaksanaan uji coba luas dilakukan pada tiga Prodi PAI yang memiliki karakteristik yang tidak sama paling tidak dari sisi pandangan umum mengenai ketiga prodi ini. Ketiga Prodi yang menjadi lokasi uji lebih luas ini adalah mahasiswa Prodi PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah Palembang; mahasiswa Prodi PAI pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah al-Qur'an al-Ittifaqiyah

(STITQI) yang berada di kompleks Pondok Pesantren al-Ittifaqiyah Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan; dan mahasiswa Prodi PAI pada Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Rahmadiyah Sekayu Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. Ketiga Prodi ini memiliki keunikan masing-masing dilihat dari sisi kelembagaannya. Prodi PAI Fakultas Tarbiyah adalah prodi yang paling awal berdiri dibanding kedua prodi lainnya, dan lebih dahulu mendapatkan akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Dalam penelitian ini prodi PAI Fakultas Tarbiyah dikategorikan sebagai prodi berkategori Sangat Baik. Selanjutnya, Prodi PAI pada STITQI memiliki keunikan tersendiri karena secara kultur berada pada kompleks pondok pesantren dan secara pengakuan resmi mendapatkan status terakreditasi dengan predikat B. Dalam penelitian ini Prodi PAI STITQI dimasukkan ke dalam kategori Baik. Sedangkan Prodi PAI di STAI Rahmadiyah Sekayu merupakan prodi PAI yang terakhir kali mendapatkan status akreditasi dibandingkan kedua prodi sebelumnya. Pada penelitian ini Prodi PAI dikategorikan sebagai Prodi PAI berkategori Cukup Baik. Pada ketiga Prodi PAI seperti yang dijelaskan di atas, dilakukan pelaksanaan uji lebih luas untuk memastikan efektivitas pelaksanaan model pembelajaran MP-PCK-T yang telah dihasilkan pada uji coba terbatas pada tahapan sebelumnya.

Selanjutnya, setelah dilakukan uji coba lebih luas lalu dilakukan uji validasi dengan melibatkan kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran MP-PCK-T, sedangkan pada kelompok kelas kontrol tidak menggunakan model yang sedang dikembangkan. Penetapan kelompok kelas eksperimen dan kontrol dilakukan berdasarkan klasifikasi prodi PAI yang berkategori Sangat Baik, Baik, dan Cukup Baik.

Secara lebih rinci klasifikasi Prodi dan jumlah mahasiswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Abdurrahmansyah, 2014
Model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pedagogical content knowledge pada mahasiswa tarbiyah di Lembaga Pendidikan Tinggi Agama Islam
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1
Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Prodi PAI di PTAI

| KLASIFIKASI PODI | KELOMPOK EKSPERIMEN | JUMLAH MAHASISWA | KELOMPOK KONTROL | JUMLAH MAHASISWA |
|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
| Sangat Baik | Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah | 28 | Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah | 30 |
| Baik | STITQI Inderalaya OI | 32 | STITQI Inderalaya OI | 28 |
| Cukup Baik | STAI Rahmaniyah Sekayu | 30 | STAI Rahmaniyah Sekayu | 28 |
| Jumlah | | 90 | 86 | |

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan sampel dari kalangan mahasiswa yang menjadi responden dari penelitian ini berjumlah 176 mahasiswa. Sedangkan kalangan dosen yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 17 orang yakni dosen pengampu mata kuliah Materi PAI yang terdapat pada tiga PTAI yang menjadi lokasi penelitian ini.

D. Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini difokuskan pada tiga hal yakni a). Kondisi pembelajaran mata kuliah Materi PAI pada saat sekarang sebagai bagian penelitian presurvey. b). Penerapan model pembelajaran terpadu untuk meningkatkan kemampuan PCK mahasiswa Fakultas Tarbiyah. c). Uji validasi model yang telah dikembangkan tersebut.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah: kuesioner, dokumentasi, observasi, wawancara dan tes.

1. Kuisisioner

Seperti yang dikemukakan Fraenkel & Wallen (1993: 101) kuisisioner (angket) digunakan sebagai salah satu alat untuk menjangkau data, yang dalam hal ini terkait dengan data tentang profil implementasi pembelajaran, kemampuan dan aktivitas belajar mahasiswa, kemampuan kinerja dosen, kondisi dan pemanfaatan sarana, fasilitas dan lingkungan. Dalam konteks penelitian ini, teknik dan penggunaan instrumen berupa kuisisioner atau angket ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi senyatanya dari pembelajaran Materi PAI di Fakultas Tarbiyah yang didapatkan dari dosen, mahasiswa, ahli pembelajaran, pimpinan Fakultas dan Prodi, serta sumber lain yang dianggap perlu. Dengan menggunakan angket yang disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip metodologis, secara optimal diharapkan dapat memperoleh data mengenai:

1. Penggunaan pendekatan, model, metode dan teknik-teknik pembelajaran
2. Performansi dosen yang mengajar mata kuliah Materi PAI yang meliputi persiapan mengajar, pengalaman dan latar belakang pendidikan.
3. Fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya
4. Kendala dan hambatan yang dihadapi dosen dalam pembelajaran materi PAI dalam membekali kemampuan PCK kepada mahasiswa calon guru.
5. Hasil pembelajaran
6. Pandangan dan penilaian mahasiswa serta pimpinan terhadap penyelenggaraan pembelajaran Materi PAI
7. Upaya-upaya yang dilakukan dosen dan pimpinan fakultas dan Prodi dalam mengatasi persoalan pembelajaran di Fakultas Tarbiyah.

Menurut Nana Sudjana & Ibrahim (1989: 103) penyusunan angket dapat berupa angket gabungan yakni terdiri atas butir pertanyaan berstruktur dan butir

pertanyaan terbuka. Dalam konteks penelitian ini, akan dilakukan penyusunan model angket gabungan untuk memberikan kesempatan kepada responden untuk mengisi jawaban yang belum tersedia alternatif jawabannya. di samping itu angket gabungan akan memungkinkan untuk menghindari terjadinya pemilihan jawaban oleh responden yang dianggap paling mudah dan sederhana.

Untuk mendapatkan butir angket yang valid, angket perlu dilakukan uji validitas. Mengacu pada pendapat Fraenkel & Wallen (1993: 140) bahwa angket perlu dilakukan validitas isi (*content-related validity*), yakni menurunkan pertanyaan berdasarkan indikator yang telah dikembangkan sebelumnya dalam kisi-kisi instrumen. Selanjutnya, instrumen angket tersebut dimintakan pandangan para ahli pendidikan pakar pembelajaran di perguruan tinggi khususnya untuk pembelajaran Materi PAI di Fakultas Tarbiyah.

2. Dokumentasi

Analisis dokumen akan dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari arsip dan dokumen yang ada hubungannya dengan penelitian. Dokumen dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak hal dokumen sebagai sumber data dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan. Dokumen digunakan untuk keperluan penelitian menurut Guba dan Lincoln (dalam Moleong, 2007: 217), karena alasan : 1) dokumen digunakan karena merupakan sumber yang stabil, kaya, dan mendorong, 2) berguna sebagai bukti untuk suatu pengujian, 3) berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya yang alamiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks, 4) dokumen harus dicari dan ditemukan, 5) hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki. Teknik dokumentasi akan digunakan untuk memperoleh data dari dosen tentang ketersediaan kelengkapan perangkat pembelajaran pada mata kuliah Materi PAI, meliputi, silabus, materi ajar dan

SAP. Analisis dokumen akan dilakukan dengan cara mencatat dokumen-dokumen apa saja yang telah dan belum dimiliki oleh dosen, mempelajari rencana pembelajaran dan kelengkapan komponennya, tujuan pembelajaran dan indikatornya. Analisis dokumen dilakukan sebelum observasi kelas berlangsung dengan maksud memperoleh informasi perihal kesiapan dosen sebelum mengajar.

3. Observasi

Observasi akan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang disusun oleh peneliti untuk menjangkau data yang diperlukan pada studi pendahuluan, uji coba terbatas, dan uji coba lebih luas. Pada saat studi pendahuluan pelaksanaan observasi dilakukan dengan cara melihat dari dekat kondisi pembelajaran Materi PAI khususnya dalam perkuliahan di fakultas Tarbiyah, khususnya bahan ajar dan metode penyampaian, proses dan interaksi belajar mengajar, serta evaluasi proses dan hasil belajar. Observasi yang akan dilakukan untuk memperoleh informasi tentang penerapan desain model uji coba, interaksi belajar mengajar, penguasaan dosen dalam penerapan model dan respon mahasiswa terhadap langkah-langkah pembelajaran termasuk perilaku-perilaku yang muncul, serta faktor pendukung dan faktor penghambat dari pengembangan desain model pembelajaran.

Menurut Nana Sudjana & Ibrahim (1989: 109), observasi kelas merupakan bagian dari kegiatan pengumpulan data yang sering digunakan untuk mengamati dan mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik itu dalam konteks situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi yang direkayasa.

4. Wawancara

Teknik wawancara dipergunakan untuk mengungkapkan informasi langsung dari subjek penelitian yaitu dosen dan mahasiswa sehubungan dengan model pembelajaran yang dikembangkan. Disamping itu juga wawancara dilakukan oleh peneliti untuk menggali data dan informasi dari dosen tentang hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran pada mata kuliah Materi PAI selama ini dan kebutuhan akan model pembelajaran baru yang relevan dengan tuntutan kurikulum. Selain itu juga wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang pandangan dosen dan mahasiswa terhadap model pembelajaran yang akan dikembangkan dan model pembelajaran yang sedang diterapkan saat ini, faktor pendukung serta faktor penghambat yang dirasakan dosen dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang dikembangkan, serta gagasan-gagasan yang dimiliki dosen untuk menyempurnakan model pembelajaran yang sedang dikembangkan.

5. Tes

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan. Instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dibuat oleh peneliti yang terlebih dahulu dinilai oleh pakar dalam bidangnya. Bentuk tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Pilihan Ganda. Tes pilihan ganda adalah bentuk tes obyektif yang mempunyai ciri utama kunci jawaban jelas dan pasti sehingga hasilnya dapat diskor secara obyektif. Artinya setelah siswa mengerjakan soal dalam bentuk tes pilihan ganda maka siswa tersebut akan memperoleh skor yang sama jika hasil pekerjaannya diperiksa oleh lebih dari satu pemeriksa. Hal ini disebabkan setiap jawaban diberi skor yang sudah pasti dan tidak mengenal jawaban di antara benar dan salah atau jawaban benar sebagian saja.

E. Analisis Data

1. Hasil Data Penelitian Pendahuluan (Pra-survey)

Data hasil penelitian pendahuluan sebagian besar merupakan data yang berkaitan dengan kondisi riil penyelenggaraan pembelajaran Materi PAI di Prodi PAI. Pemanfaatan data ini untuk dijadikan acuan dan dasar pertimbangan dalam mengembangkan model pembelajaran MP-PCK-T. Data ini diperoleh melalui kuisioner, wawancara, dokumentasi dan pengamatan yang diolah dengan prosedur berikut:

Pertama, memeriksa data yang masih tersebar dalam kuisioner yang telah diisi oleh responden, melihat catatan hasil wawancara, dokumen, dan hasil pengamatan dalam rangka memastikan keabsahan data-data terkait. Kedua, mengklasifikasi data sesuai dengan kategori, bentuk, dan jenis data. Ketiga, melakukan tabulasi data berdasarkan klasifikasi yang telah dibuat sebelumnya. Keempat, menghitung frekuensi persentase jawaban responden. Kelima, memvisualisasi data melalui tabel, grafik, gambar, dan lain-lain. Keenam, menganalisis dan menginterpretasi data dengan melihat hubungan antar variabel (komponen, faktor, aspek, dan unsur-unsurnya) untuk selanjutnya merumuskan berbagai pertimbangan sebagai dasar melakukan pengembangan model pembelajaran.

2. Data Hasil Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Lebih Luas

Terdapat dua kelompok data yang diperoleh dari uji coba terbatas dan uji coba luas dalam penelitian ini, yaitu: data hasil pengamatan terhadap proses pengamatan pelaksanaan model pembelajaran yang dikembangkan, dan data hasil *pretest* dan *posttest* dalam bentuk skor mentah (*raw scores*). Analisis data pada tahap pengembangan ini menggunakan dua cara, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Hasil observasi kelas dikaji dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk kemudian dilakukan revisi dan uji coba selanjutnya. Sedangkan untuk

mendapatkan hasil mengenai model pembelajaran yang “sempurna” dilakukan tes. Hasil dengan menggunakan tes inilah yang dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif terhadap hasil belajar melalui uji t setelah terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Adapun program SPSS 19 yang digunakan untuk menjamin keakuratan analisis data kuantitatif dalam penelitian pengembangan model pembelajaran ini.

3. Data Hasil Uji Validasi

Pada kegiatan uji validasi menghasilkan dua jenis data, yaitu data hasil pengamatan atau observasi terhadap penerapan model yang dikembangkan di tiga Prodi PAI. Pada tahap uji validasi digunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dengan uji t untuk melihat perbedaan rata-rata hasil tes antara kelompok eksperimen dan kontrol yang dengan jelas menunjukkan efektivitas model terhadap peningkatan kemampuan pengetahuan konten dan pedagogi mahasiswa (PCK). Analisis kualitatif dilakukan untuk melihat peningkatan kinerja dosen jika menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan, sedangkan uji t digunakan untuk membandingkan hasil tes (*pre-test* dan *post-test*) antara kelas kelompok eksperimen dan kelas kelompok kontrol.

Adapun pengujian model penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol pretes-postes berpasangan. (Fraenkel & Wallen, 1993:253; Syamsuddin A.R. & Damaianti, 2007:163). Dimana desain ini menempatkan mahasiswa dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kemudian kedua kelompok diberikan tes awal. Selanjutnya kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) dengan penerapan model pembelajaran MP-CK-T, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan (*treatment*). Setelah pembelajaran berakhir, kedua kelompok akan diberi tes akhir. Dengan bentuk desain penelitian sebagai berikut:

Treatment group O M X1 O

$$\text{Control group} \quad \frac{O \quad M \quad X^2 \quad O}{(\text{Fraenkel \& Wallen, 1993:253})}$$

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada peningkatan masing-masing aspek antara mahasiswa kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol, data diolah dengan menggunakan program SPSS 20 yang menjadi alat analisis kuantitatif yang dilakukan pada penelitian pengembangan model pembelajaran ini, dengan langkah-langkah berikut:

1. Uji normalitas data gain masing-masing aspek ke dua kelompok kelas menggunakan statistik *Kolmogorov-smirnov* dan *Shapiro-Wilk Test*.
2. Apabila pasangan data pada aspek yang sama keduanya berdistribusi normal lalu dilanjutkan dengan uji homogenitas varians dengan menggunakan *Levene's Test*.
3. Apabila data diketahui berdistribusi normal dan variansnya homogen, signifikansi perbedaan rata-rata gain kedua kelompok dihitung dengan uji t *statistik compare mean independent samples test*.