

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menyesuaikan sifat dan kenyataan masalah serta tujuan penelitian. Untuk sampai ke tujuan tersebut peneliti mengarahkan penelitian ini untuk inovasi pendidikan dengan menggunakan penelitian R&D. Digunakannya penelitian R&D ini karena yang akan diteliti adalah pengembangan modul pelatihan *piano tuning*. Borg dan Gall (1979:624) mengatakan “*educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational product*”. Serangkaian langkah penelitian dan pengembangan dilakukan secara bertahap, pada setiap langkah yang akan dilalui atau dilakukan selalu mengacu pada hasil langkah sebelumnya hingga pada akhirnya diperoleh suatu produk pendidikan yang baru. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan terciptanya sebuah produk pendidikan berupa modul pelatihan *piano tuning* menjadi solusi pengembangan kompetensi guru dan pemain piano lulusan UPI sebagai universitas pelopor dan unggul.

Adapun langkah-langkah yang digunakan mengacu pada pada langkah Borg dan Gall (1979:626) :

“research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation”.

Dengan melalui tahap-tahap seperti tertulis diatas, diasumsikan akan menghasilkan sebuah produk pendidikan berupa modul pelatihan *piano tuning*.

Secara garis besar, tahapan Borg dan Gall disederhanakan menjadi empat langkah yaitu :

1. Tahap studi pendahuluan, yang merupakan kegiatan *research and information collecting*, yaitu studi literatur (kajian pustaka dan hasil penelitian terdahulu) dan studi lapangan. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah dengan mengadakan wawancara dan observasi pendahuluan dengan mahasiswa untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa mengerti tentang setem piano. Selain ini peneliti mempertimbangkan hasil wawancara dan observasi untuk menghasilkan desain produk awal modul.
2. Tahap pengembangan, merupakan gabungan dari tahap *planning and development of the preliminary form of product* mengandung kegiatan-kegiatan; penentuan tujuan, menentukan kualifikasi pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian dan pengembangan (misalnya; peneliti dan ahli setem piano), merumuskan bentuk partisipasi pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian dan pengembangan, menentukan prosedur kerja, dan uji kelayakan. Pada proses ini peneliti mengklasifikasi poin-poin dalam modul untuk dapat menjadikan modul tersebut lebih mudah dimengerti dan sistematis. Hasil dari kegiatan ini adalah diperolehnya modul pelatihan setem piano yang siap untuk diujicobakan.
3. Tahap uji lapangan, gabungan dari kegiatan *preliminary field testing, main product revision, main field testing, dan product revision* memiliki kegiatan

Pandu Watu Alam, 2012

**Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru
FPBS UPI Bandung Angkatan 2008**

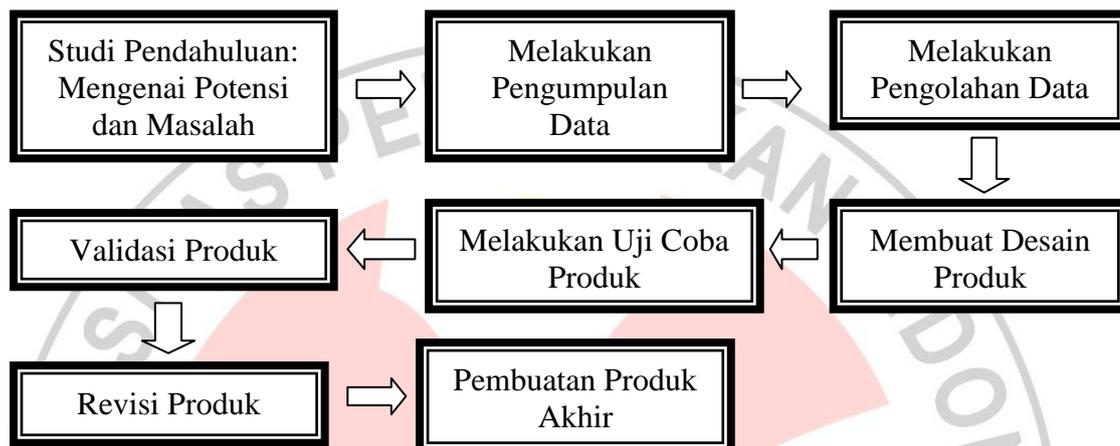
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

utama yaitu uji coba, baik uji coba terbatas (*preliminary field test*) maupun uji coba lebih luas (*main field test*). Tahap ini juga mengandung kegiatan untuk merevisi terhadap hasil setiap uji coba modul pelatihan tersebut. Kegiatan uji coba ini dilakukan secara siklis (desain, implementasi, evaluasi, dan penyempurnaan) sampai ditemukan bentuk modul pelatihan yang siap untuk divalidasi. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan *validasi*, yang terdiri atas kegiatan *operational field testing* dan *final product revision* dengan tujuan untuk menguji model melalui eksperimentasi bahan ajar tersebut pada mahasiswa angkatan 2008 yang mengambil mata kuliah instrumen pilihan wajib piano. Hasil eksperimentasi ini menjadi bahan pertimbangan dalam membuat rekomendasi tentang efektivitas dan adaptabilitas modul pelatihan *tuning* piano ini dalam konteks sistem pendidikan musik nasional.

4. Tahap diseminasi, yaitu tahap *dissemination and implementation* yang di dalamnya terdapat kegiatan sosialisasi dan distribusi. Kegiatan ini berupa sosialisasi terhadap produk hasil pengembangan modul pelatihan setem piano kepada calon pengguna (dosen, mahasiswa) dan pihak-pihak yang terkait di bidang pendidikan musik.

B. Tahapan Penelitian

Adapun langkah-langkah penelitian dan pengembangan modul *piano tuning* untuk mahasiswa pendidikan seni musik UPI yang telah dilakukan oleh peneliti ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1. Alur Kerangka Penelitian

1. Melakukan Studi Pendahuluan untuk Mengenai Potensi dan Masalah

Studi pendahuluan dilakukan untuk mengenali potensi dan masalah yang ada berkenaan dengan setem piano. Seperti yang telah dituliskan pada bab I, masalah tentang setem piano itu adalah ketersediaan tenaga kerja yang kompeten di bidang itu sangat terbatas. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengamati kegiatan mahasiswa angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano. pengamatan ini dilakukan untuk mendapatkan data seberapa jauh mereka mengenal bagian mekanik piano, dan hal yang berkenaan dengan setem piano. Data lain juga didapatkan peneliti tentang ketertarikan mereka terhadap setem piano dan peluang-peluang yang ada jika mereka dapat melakukan setem piano. Selain pengamatan, peneliti juga melakukan wawancara

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kepada mahasiswa untuk mendapatkan komentar-komentar dan pendapat mereka tentang setem piano.

Selain mengamati dan mewawancarai mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, peneliti juga mengunjungi tempat-tempat setem dan reparasi piano, lalu melakukan wawancara dengan beberapa pekerjanya. Dari wawancara tersebut didapat data bahwa kebanyakan pekerja setem piano di Bandung mendapatkan ilmu setem secara turun temurun. Berdasarkan wawancara dengan Ai yang berprofesi sebagai *piano tuner*, didapat data bahwa dia mendapatkan kompetensi tersebut dari pelatihan yang diselenggarakan oleh pabrik piano Yamaha. Hal serupa dibenarkan oleh Soetarman (wawancara via yahoo messenger Des 2011), beliau menambahkan bahwa ada tiga kategori *piano tuner* yang beredar di Bandung ini. Pertama, adalah *piano tuner* yang dilatih di pabrik piano milik Tiga Negeri. Kedua, adalah *piano tuner* yang dilatih di pabrik Yamaha. Ketiga adalah *piano tuner* yang sama sekali tidak mengalami pelatihan khusus sebagai *piano tuner* melainkan sebagai teknisi mekanik piano yang bertugas memasang senar, lalu melakukan *pitch raising*. *Piano tuner* jenis ini adalah berawal dari kebiasaan mereka memasang senar, lalu mereka merasa sudah dapat melakukan *tuning*. Dengan demikian, mereka tidak menguasai dasar teoretik setem piano, dan hanya mengandalkan kebiasaan dan pengalaman.

Menurut Soetarman, pengalaman adalah suatu hal yang penting dalam menentukan kualitas hasil kerja seorang *piano tuner*. Hal ini senada dengan ungkapan Stephenson (2007) bahwa kualitas hasil setem piano yang superior

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

didapat ketika seorang *piano tuner* telah melakukan penyeteman pada 1000 piano atau lebih. Namun, pengalaman tanpa dilandasi dengan teori yang mendasar pengalaman tersebut tidak dapat dijadikan sumber pembelajaran oleh banyak kalangan. Masalah yang terjadi di lapangan adalah ketika seorang *piano tuner* menghadapi masalah dalam pekerjaannya, mereka terkadang acuh tak acuh sehingga hasil kerja kurang maksimal. Indonesia tidak memiliki satu pun lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan setem piano dan yang berkenaan dengan struktur mekanik piano. Ini adalah peluang awal untuk mengarah pada peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk mewujudkan peningkatan kualitas pendidikan musik Indonesia. Potensi *piano tuner* yang ada di Bandung ini dapat ditingkatkan dengan adanya regenerasi yang dibekali dengan pengalaman dan dasar-dasar teorinya.

2. Melakukan Pengumpulan Data

Setelah melakukan kajian pendahuluan untuk mengenai potensi dan masalah, dilakukan kegiatan pengumpulan data. Data-data atau informasi yang terkumpul kemudian digunakan sebagai bahan perencanaan (desain) modul pelatihan *tuning* piano.

a. Teknik pengumpulan data

Beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1) Observasi

Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan data dengan mengamati keadaan mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano. kegiatan observasi ini sengaja dilakukan untuk mengetahui dengan pasti sejauh mana mahasiswa mengerti tentang setem piano. Salah satunya dengan mengamati sejauh mana mahasiswa mengerti tentang kinerja mekanik piano. Kegiatan ini sengaja dilakukan pada tanggal 30 November 2011 di ruang gamelan bali FPBS lama. Di ruangan ini terdapat sebuah piano dengan kondisi kurang terawat, namun masih layak untuk dijadikan percobaan. Kegiatan awal observasi ini dilakukan dengan mempersilahkan mahasiswa untuk membuka bagian-bagian piano. Dari observasi ini didapat kesimpulan bahwa mahasiswa tidak begitu paham dengan bagian-bagian kinerja mekanik piano, untuk itu diperlukan penjelasan tentang bagian-bagian piano dan hal-hal lain yang menunjang sebelum dibahasnya cara setem piano.

2) Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi yang tidak didapatkan dari kegiatan observasi. Wawancara ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, bisa wawancara langsung, lewat pesan singkat, ataupun lewat media-media lain. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Kegiatan wawancara pertama yang dilakukan adalah lewat pesan singkat dengan menggunakan teknik wawancara terstruktur. Daftar pertanyaan dan hasil wawancara terlampir. Dari hasil wawancara tersebut,

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diperoleh sebuah kesimpulan bahwa kemampuan setem piano itu dianggap penting oleh mahasiswa untuk dipelajari sebagai perangkat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran piano.

3) Studi dokumentasi

Studi dokumen ini sangat membantu melengkapi data dan pengecekan kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti melalui observasi dan wawancara. Teknik ini berintikan pada kegiatan pengamatan terhadap dokumen-dokumen tertulis yang ada hubungannya dengan fokus atau permasalahan penelitian. Studi dokumentasi ini dilakukan dengan cara mengkaji buku, artikel, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan *piano tuning*. Dengan studi dokumentasi, diharapkan dapat diperoleh data mengenai proses dan teknik setem piano untuk pemula.

b. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data disesuaikan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

- 1) Pedoman observasi untuk mengamati dan mengenali kompetensi mahasiswa jurusan pendidikan seni musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano.
- 2) Pedoman wawancara kepada mahasiswa jurusan pendidikan seni musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano.
- 3) Pedoman analisis untuk mengkaji bentuk dan tahapan pelatihan setem piano.

3. Melakukan Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, baik dalam bentuk catatan, rekaman atau bentuk lainnya, sampai data didapat secara detail, maka peneliti mencoba membaginya seperti berikut ini :

- a. Mengkategorikan setiap tema, sesuai pola data dari hasil penelitian.
- b. Menyesuaikan dan membandingkannya antara data hasil lapangan dengan literatur atau sumber lain yang berupa teori serta nara sumber yang menunjang sehingga menghasilkan beberapa kesimpulan.

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengolahan data kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilaksanakan sebagai pendahuluan dari penelitian kuantitatif. Data kualitatif ini berupa kondisi objektif mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI angkatan 2008. Data ini didapat dari hasil observasi, dan wawancara. Data hasil wawancara kemudian diklasifikasi berdasarkan catatan hasil wawancara dan rekaman. Data tersebut kemudian digolongkan menurut kategori konseptual penelitian. Setelah data tersebut didapatkan kemudian modul diberikan dan dilakukan uji coba sebanyak tiga kali.

Uji coba tersebut dilakukan untuk mendapatkan data selanjutnya. Data tersebut masih berbentuk data kualitatif. Dari hasil pengamatan uji coba didapatkan data kualitatif yang harus dirubah ke dalam data kuantitatif. Instrumen pengolahan data ini disiapkan peneliti sesuai dengan kebutuhan. Angka-angka yang tercipta dari pemindahan data kualitatif ke dalam data kuantitatif kemudian diolah dalam *software* SPSS 17.0 guna membuktikan efektivitas hasil

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajarannya yang dikembangkan. Data tersebut juga digabung dengan penjelasan teori yang sesuai, dan disajikan dalam bentuk tulisan penelitian ini.

4. Membuat Desain Produk

Sebagai hasil dari penelitian ini peneliti menuangkannya dalam sebuah desain produk yang berbentuk modul pelatihan. Desain produk ini berupa modul pelatihan setem piano yang dikemas dalam bentuk tahapan-tahapan setem piano untuk pemula, mudah dimengerti, bisa dipelajari dan dipraktikkan sendiri.

Rancangan modul ini dibuat dengan menggunakan bahasa Indonesia yang umum, tidak menggunakan istilah-istilah yang sulit sehingga orang-orang yang tidak mendalami ilmu musikpun dapat dengan mudah mengerti isi modul ini. Penjelasan tersebut diperjelas dengan gambar dan ilustrasi prakteknya sehingga pembaca diharapkan dapat langsung membayangkan proses nyata nya sebelum pelatihan dilakukan. Desain produk ini sifatnya masih hipotetik, karena keefektivitasannya masih perlu dibuktikan melalui uji coba di lapangan.

5. Melakukan Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat tentang keefektifan modul *piano tuning*. Informasi mengenai kekurangan dalam modul ini, dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki modul tersebut sehingga diharapkan produk akhir berupa modul *piano tuning* ini dapat dipublikasikan dan berguna untuk umum.

Uji coba produk ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI Bandung, Jl.Setiabudi No229. Lokasi ini dipilih untuk uji coba produk karena disini terdapat calon-calon guru dan pemain piano lulusan UPI yang harus menjadi pelopor dan unggul. Sesuai dengan visi UPI sebagai universitas pelopor dan unggul maka lulusannya harus dibekali dengan kompetensi yang lain dibandingkan dengan universitas-universitas lain yang juga menyelenggarakan pendidikan musik.

Uji coba produk ini dilakukan pada kelompok terbatas sesuai dengan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan setem piano. Mahasiswa jurusan pendidikan seni musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano, memiliki kemampuan yang dibutuhkan untuk menjalankan uji coba ini. Seperti yang dikatakan Soetarman bahwa kompetensi yang dibutuhkan untuk menjadi seorang *piano tuner* adalah kemampuan *dexterity* yaitu kemampuan motorik halus manusia yang mampu melakukan gerakan-gerakan kecil sehingga dapat memutarakan pin tepat pada nada yang seharusnya. Kemampuan yang kedua adalah kemampuan mendengarkan *beat*, artinya seorang *piano tuner* harus dapat mengidentifikasi tumbukan gelombang nada yang terjadi pada senar-senar dalam satu nada. Kemampuan ini dimiliki oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI angkatan 2008 yang mengontrak mata kuliah instrumen pilihan wajib piano. Kemampuan ini secara otomatis terasah seiring dengan pembelajaran piano yang didapatkannya.

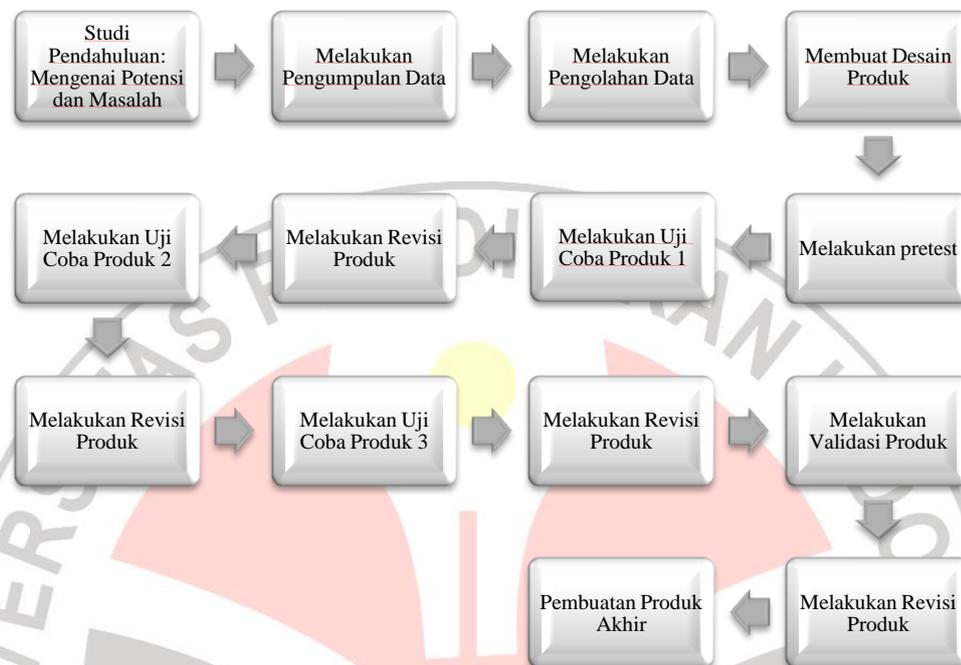
Uji coba produk ini dilakukan sebanyak tiga kali kali, tiap selesai uji coba dilakukan proses revisi modul, sehingga menjadi modul yang ideal bagi pelatihan

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

setem piano untuk pemula. Secara bagan alir, proses uji coba produk ini dapat kita lihat di bawah ini:



Gambar 3.2. Bagan Alur Proses Uji Coba

6. Melakukan Validasi Produk

Validasi produk dilakukan untuk menilai kelayakan modul serta untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan. Menurut Sugiyono dalam Respati (2012 : 58), “setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya”. Validasi dilakukan pada waktu dan tempat terpisah. Hal ini dilakukan karena para ahli setem piano yang diminta untuk menjadi validator memiliki kesibukan dan jadwal yang berbeda-beda. Dalam kegiatan ini yang bertugas menjadi validator adalah ahli-ahli setem piano dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Kegiatan ini diawali

dengan presentasi proses penelitian kemudian dibuat desain modul sampai pada tahapan uji coba modul tersebut. Dari diskusi ini didapat informasi tentang kelebihan dan kekurangannya. Kekurangan tersebut kemudian diperbaiki, sehingga modul menjadi lebih baik lagi dan siap untuk digunakan. Adapun validatornya adalah pakar setem piano dan pakar pendidikan musik yang ada di Bandung. Pertama adalah Ai, beliau adalah praktisi setem piano di Bandung. Kedua adalah Bernard Soetarmen, beliau adalah *certified piano technician* dari UWO Kanada. Ketiga adalah Christoferus Gunawan, beliau juga praktisi setem piano yang memiliki lisensi setem piano dari Yamaha Indonesia. Keempat adalah Uus Karwati, beliau adalah pakar di bidang pendidikan musik.

7. Melakukan Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan setelah dilakukannya uji coba dan validasi. Hasil pengamatan pada proses uji coba dan hasil diskusi pada proses validasi dipergunakan untuk merevisi produk ini. Sehingga kekurangan-kekurangan yang ada dan terdeteksi dalam dua proses tersebut dapat diperbaiki untuk menghasilkan modul yang layak digunakan. Berdasarkan hasil uji coba dan validasi produk yang dilakukan dalam pengembangan modul pelatihan setem piano ini adalah:

- a. Ditambahkan teknik setem piano yang mengacu pada kurikulum *Piano Technology Faculty* di *University of Western Ontario Canada*. Yaitu *Unison tuning, octaf and unison tuning, basic tuning, standard tuning, advance tuning, concert tuning*. Teknik-teknik ini dituliskan dalam modul pada bagian teknik *piano tuning* beserta penjelasannya.

Pandu Watu Alam, 2012

Pengembangan Modul Pelatihan *Piano Tuning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru FPBS UPI Bandung Angkatan 2008

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Merubah penjelasan setem satu oktaf dari awalnya dari A4 ke A5, menjadi dari A3 ke A4 pada sub bab pertama dalam pelajaran pertama.
- c. Menambahkan kemungkinan lain posisi tangan saat melakukan penyeteman, sesuai dengan kemampuan *dexterity* yang berbeda pada masing-masing orang.
- d. Memperbesar penjelasan mekanik *grand piano* dan *upright piano*.
- e. Menambahkan penjelasan dan ilustrasi tentang *beat*.
- f. Merubah *lay out* modul menjadi lebih menarik dan lebih nyaman dibaca.
- g. Diberikan contoh audio proses setem, dari yang *fals* sampai benar-benar *in tune*.

8. Pembuatan Produk Akhir

Setelah revisi produk dilakukan dan dinyatakan valid, kemudian dibuatlah produk akhir. Produk akhir yang dibuat adalah sebuah modul pelatihan *piano tuning* dengan teknik *basic tuning*, disertai dengan CD yang berisi Audio *unison tuning*, ebook modul pelatihan *piano tuning*, dan video-video *piano tuning*.