

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

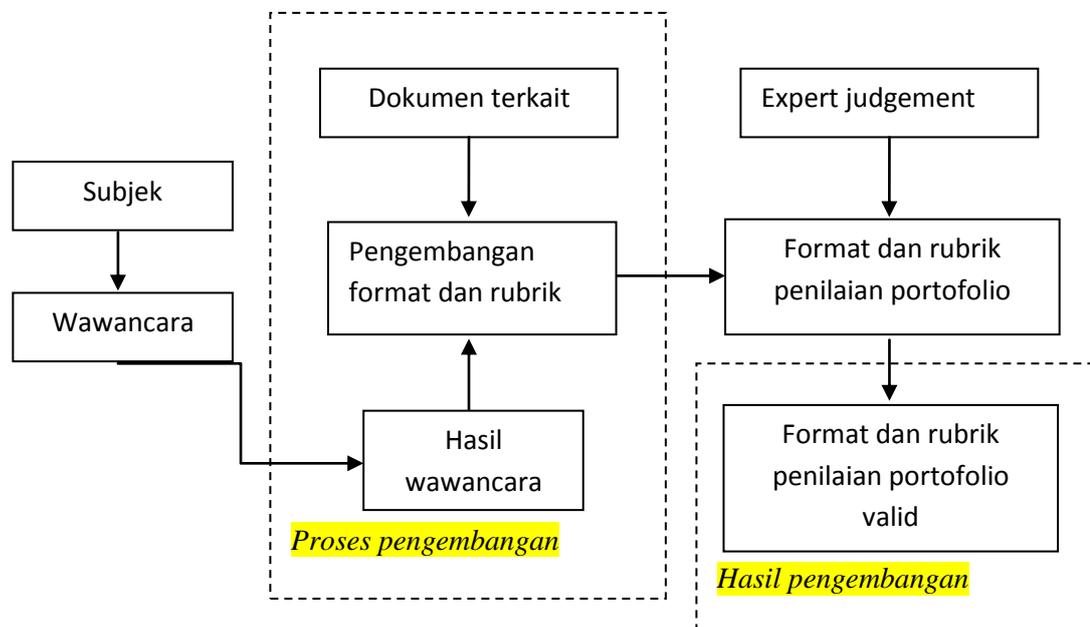
Lokasi penelitian pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor dilaksanakan di empat tempat, antara lain; SMK Negeri 4 Bandung, yang beralamat di Jl. Kliningan No. 6 Buah Batu, Kota Bandung 40264 Tlp/Fax. 7303736; SMK Negeri 6 Bandung, yang beralamat di Jl. Soekarno – Hatta (riung-Bandung), Kota Bandung. SMK Negeri 1 Cimahi, yang beralamat di Jl. Martamanegara No.48, Cimahi; SMK Negeri 2 Cimahi, yang beralamat di Jl. Kamarung KM 1,5 No. 69 Citeuruep, Cimahi. Subjek utama dari penelitian adalah gru-guru Mata Pelajaran Mikroprosesor di SMK Negeri 4 Bandung, SMK Negeri 6 Bandung, SMK Negeri 1 Cimahi, SMK Negeri 2 Cimahi.

3.2. Paradigma penelitian

Penelitian mengenai pengembangan instrumen penilaian portofolio pada mata pelajaran mikroprosesor adalah bertujuan untuk mengembangkan sebuah format penilaian dan rubrik yang dapat digunakan di dalam pembelajaran. Seperti diketahui bahwa penilaian portofolio dianjurkan digunakan didalam kurikulum 2013 yang berfokus untuk menilai keterampilan dan sikap. Namun ada beberapa masalah yang terdapat dilapangan terkait dengan pembuatan format dan rubrik penilaian portofolio ini, diantaranya adalah merasa belum cocoknya alur pembelajaran dengan penilaian portofolio sehingga penilaian ini belum digunakan di dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan format dan rubrik penilaian berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru mikroprosesor. Semua pendapat mengenai format penilaian dan kriteria didalam menilai

ditampung dan untuk kemudian diseleksi sehingga menjadi sebuah format penilaian yang umum, dengan tujuan format yang telah dihasilkan dapat diadaptasi kedalam materi pelajaran mikroprosesor yang berbeda-beda. Selain berdasarkan kepada hasil wawancara, format yang dibuat mempertimbangkan pula dokumen-dokumen yang terkait dengan pembelajaran yaitu jobshet, yang berfungsi untuk melihat alur kegiatan praktek sehingga diharapkan format yang dihasilkan terpadu/sejalan dengan kegiatan praktek. Kemudian format yang dihasilkan dari penelitian dimintai pendapatnya kepada guru-guru di SMK apakah format yang dihasilkan dapat diaplikasikan dan terpadu dengan proses pembelajaran.



Gambar 3.1. Paradigma penelitian

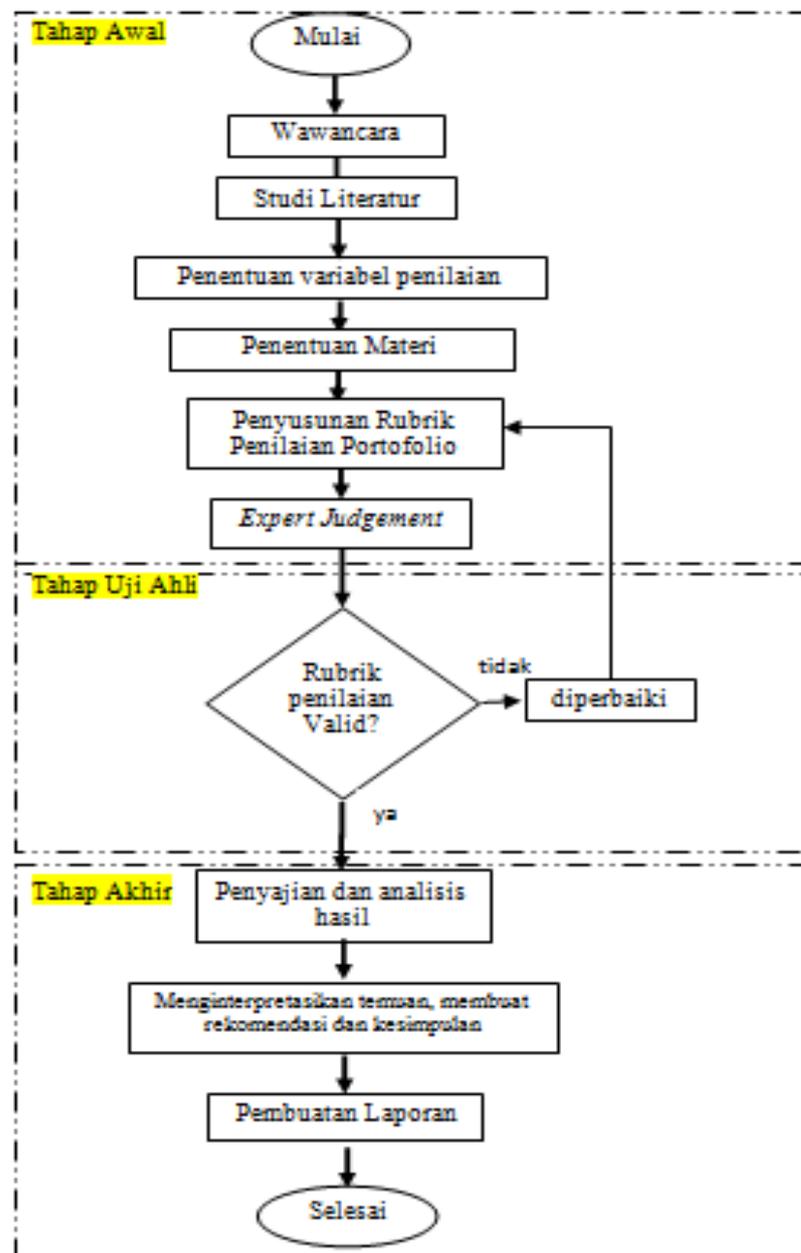
3.3. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap meliputi tahap awal, tahap uji ahli, dan tahap akhir. Tahap awal berisi wawancara dari pembelajaran di mana pada tahap tersebut diteliti proses penilaian dalam pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah melakukan studi literatur mengenai penilaian portofolio, kemudian membuat instrumen penilaian berdasarkan sumber yang didapat dari hasil

Yudha Panji Rahman, 2014

Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

wawancara dan mengikuti pedoman pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio. Tahap uji ahli dalam penelitian adalah tahap di mana penulis meminta pendapat mengenai produk/hasil pengembangan instrumen penilaian kepada pihak-pihak yang dianggap ahli, dalam hal ini adalah guru-guru mata pelajaran mikroprosesor. Tahap akhir adalah tahap pengolahan data yang didapatkan dari para ahli yang berupa pendapat mengenai produk/hasil pengembangan instrumen penilaian dan pengambilan kesimpulan. Adapun alur penelitian digambarkan melalui gambar 3.2.



Gambar 3.2. Diagram alur penelitian

3.4. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Tahap pertama yang dilakukan dalam metode penelitian kualitatif ini adalah pembuatan instrumen penilain berbasis portofolio berbentuk format penilaian. Format disusun berdasarkan hasil wawancara dan mengikuti pedoman penyusunan instrumen

Yudha Panji Rahman, 2014

Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penilaian berbasis portofolio. Pengembangan instrumen penilaian dilakukan untuk mendesain sebuah instrumen penilaian berbasis portofolio yang dapat memenuhi kriteria–kriteria tertentu yang dibutuhkan dalam penilaian. Instrumen penilaian tersebut berisi rubrik–rubrik penilaian yang akan digunakan pada mata pelajaran mikroprosesor. Hasil pengembangan instrumen penilaian tersebut selanjutnya dinilai/divalidasi oleh pihak-pihak yang dianggap ahli, yakni guru-guru mata pelajaran mikroprosesor yang tersebar di beberapa sekolah. Para ahli juga diminta pendapatnya mengenai instrumen penilaian yang telah dibuat melalui dengan menggunakan lembar *expert judgement*.

3.5. Definisi Operasional

Dalam skripsi ini terdapat definisi operasional yang digunakan, untuk memberikan batasan dan ruang lingkup agar tidak terdapat salah penafsiran dalam penggunaannya. Adapun definisi operasional yang digunakan pada skripsi ini adalah sebagai berikut ; (1) Penilaian; (2) Instrumen Penilaian; (3) Penilaian Portofolio; (4) Prinsip Penilaian. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut

3.5.1. Penilaian

Arifin (2012) menjelaskan bahwa penilaian adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan–keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu. Sehingga dapat dikatakan bahwa penilaian merupakan sebuah kegiatan penghimpunan informasi mengenai peserta didik yang berkaitan dengan proses dan hasil belajar siswa, yang kemudian informasi tersebut dapat diolah menjadi dasar untuk membuat sebuah keputusan yang didasarkan pada kriteria tertentu. Adapun keputusan yang dimaksud adalah nilai yang akan diberikan kepada peserta didik atau keputusan kelulusan peserta didik dalam satu kompetensi dasar tertentu.

3.5.2. Instrumen Penilaian

Yudha Panji Rahman, 2014

Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen dapat dikatkan sebagai alat bantu yang digunakan dalam sebuah kegiatan, yang dapat berupa percobaan atau pengukuran. Kaitanya dalam instrumen penilaian adalah sebagai alat bantu yang digunakan pada roses penilaian. Instrumen penilaian ini akan digunakan sebagai tolak ukur untuk mendapatkan informasi mengenai proses dan hasil belajar peserta didik.

3.5.3. Penilaian Portofolio

Surapranata dan Hatta (2006) menyatakan bahwa penilaian portofolio adalah kumpulan karya atau dokumen peserta didik yang tersusun secara sistematis dan terorganisasi yang diambil selama proses pembelajaran, digunakan oleh guru dan peserta didik untuk menilai dan memantau perkembangan pengetahuan, keterampilan, serta sikap peserta didik dalam mata pelajaran tertentu.

3.5.4. Prinsip–Prinsip Penilaian

Prinsip-prinsip penilaian yang dimaksud adalah hal-hal yang mendasar yang harus ada dalam sebuah sistem penilaian. Penilaian mempunyai beberapa prinsip umum yang harus dipenuhi. Permendiknas (2013) menerangkan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip – prinsip berikut; (1)Objektif; (2)Terpadu; (3)Ekonomis; (4)Transparan; (5)Akuntabel; (6)Edukatif.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur fenomena yang terjadi. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011). Penelitian ini gunakan beberapa instrumen penelitian diantaranya adalah lembar wawancara, instrumen untuk mengembangkan penilaian berbasis portofolio.

3.6.1. Instrumen Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari narasumber untuk mengetahui lebih mendalam mengenai temuan-temuan yang didapatkan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya. Sebelum melakukan wawancara perlu dipersiapkan sebuah pedoman wawancara. Pedoman tersebut dapat berupa daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber. Wawancara dilakukan secara *face-to-face* atau bertatap muka kemudian menanyakan pertanyaan secara langsung kepada narasumber. Selain itu hasil wawancara direkam dan ditulis agar hasil wawancara tidak lupa atau hilang.

3.7. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah bagian yang sangat penting dalam penelitian, karena pada intinya tujuan melaksanakan penelitian adalah untuk mendapatkan data. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data secara lebih mendalam mengenai partisipan dalam menginterpretasikan situasi atau fenomena yang terjadi. Dalam hal ini pengumpulan data melalui wawancara bertujuan untuk membantu dalam pembuatan dan penyusunan instrumen penilaian berbasis portofolio, yang mana narasumber merupakan guru mata pelajaran mikroprosesor. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara ini berupa wawancara semiterstruktur (*Semistructure Interview*) yang bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara dapat memberikan pendapat dan ide-idenya.

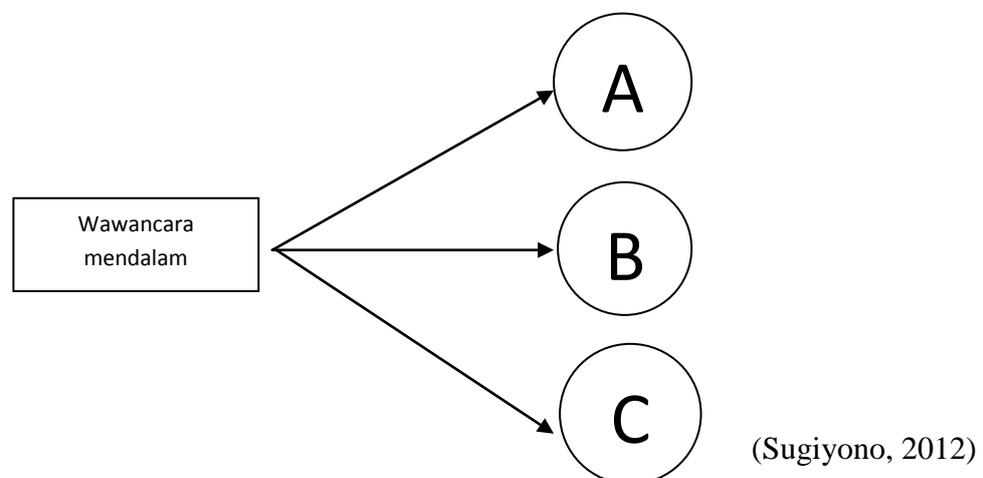
3.8. Pengecekan Keabsahan Data

Yudha Panji Rahman, 2014

Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada penelitian ini pengecekan keabsahan data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi menurut Bachri (2010) adalah suatu cara mendapatkan data yang benar-benar absah dengan menggunakan pendekatan metode ganda. Sehingga dapat dikatakan bahwa untuk mendapatkan data yang absah bisa dilakukan dengan melakukan metode gandayaitu menguji validitas data dengan menggunakan berbagai teknik yang berbeda. Validitas data menggunakan triangulasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya pengecekan melalui sumber data yang berbeda melalui teknik yang sama, dan atau dapat dilakukan dengan menggunakan teknik yang berbeda dengan sumber yang sama.

Pada penelitian ini digunakan triangulasi sumber, Bachri (2010) mengungkapkan bahwa triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek ulang derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui sumber yang berbeda. Teknik triangulasi dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan *evidence* dengan teknik wawancara dengan narasumber berjumlah 9 orang. Teknik triangulasi sumber juga digunakan pada saat menguji validitas terhadap instrumen penilain portofolio yang berupa format dan rubrik. Pada bagian ini triangulasi sumber dimaksudkan untuk memvalidasi instrumen penilaian berdasarkan pendapat para ahli dengan menggunakan instrumen *Expert Judgement*.



Gambar 3.2. Triangulasi “sumber” pengumpulan data. (Suatu teknik pengumpulan data pada bermacam-macam sumber A, B, C)
 Yudha Panji Rahman, 2014
 Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.9. Validitas , Reliabilitas, dan Objektivitas Penelitian

Metode Penelitian yang dipakai menggunakan pendekatan kualitatif, sehingga ada beberapa istilah yang berbeda dengan penelitian kuantitatif. Validitas di dalam penelitaian kualitatif disebut dengan istilah kredibilitas, sedangkan reliabilitas dikenal dengan istilah *auditability* dan *dependability*, kemudian objektivitas dikenal dengan istilah *confirmability*.

3.9.1. Uji Kredibilitas

Pada penelitian ini uji kredibilitas yang dapat digunakan adalah menggunakan bahan referensi. Yang dimaksudkan dengan bahan referensi adalah adanya pendukung yang membuktikan data yang telah diteliti di temukan oleh peneliti. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dalam proses awal pengembangan dan bahan referensi yang membuktikannya adalah rekaman video hasil wawancara.

3.9.2. Uji Defenability

Uji *Defenability* pada penelitian kualitatif dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian Caranya adalah dilakukan oleh auditor yang *independent*, atau pembimbing untuk mengaudit seluruh aktifitas peneliti dalam melakukan penelitian. Bagaimana peneliti menentukan masalah atau fokus, memasuki lapangan, menentukan sumber data, melakukan analisis data, melakukan uji keabsahan data, sampai membuat kesimpulan harus dapat ditunjukkan oleh peneliti.

3.9.3. Uji Confirmability

Uji *confirmability* dalam penelitian kualitatif mirip dengan uji *defenability* sehingga pengujianya dapat dilakukan secara bersamaan. Menguuji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses

penelitian yang dilakukan, bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*.

3.10. Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan selama proses pengumpulan data berlangsung, bahkan dilakukan pada saat studi pendahuluan, hal ini dilakukan untuk menentukan fokus penelitian. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data dan setelah dilakukan pengumpulan data dalam periode waktu tertentu. Sebagai contoh pada saat wawancara jika jawaban dari pertanyaan dianalisis dan dirasa belum sesuai atau memenuhi harapan maka pertanyaan akan dilanjutkan dengan pertanyaan yang lebih mendalam sehingga jawaban yang didapatkan dirasa telah cukup sesuai dengan maksud dari pertanyaan yang diajukan. Aktivitas dalam analisis data kualitatif mencakup reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Reduksi data adalah proses pemilihan data yang penting dan kurang penting, kemudian selanjutnya dilakukan pengelompokan data. Sedangkan penyajian data dilakukan dalam uraian singkat mengenai hasil-hasil pengumpulan data. Dengan melakukan penyajian data maka akan mempermudah dalam memahami apa yang terjadi dan kemudian menentukan langkah selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Selanjutnya melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi, pada tahap ini kesimpulan dapat berupa temuan baru dari hasil penelitian kualitatif, atau hasilnya dapat berupa hipotesis atau teori.

3.11. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini tahapan dalam penelitian dibagi menjadi tiga tahapan yaitu, tahap awal, tahap uji ahli, dan tahap akhir. Fokus dari penelitian ini adalah pembuatan rubrik penilaian portofolio. Tahap awal penelitian ini terdiri dari studi lapangan, dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang muncul di lapangan. Studi literatur dilakukan untuk mengetahui penilaian portofolio secara teori menurut para ahli, serta mengetahui

hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai pengembangan instrumen penilaian

Pembuatan rubrik penilaian portofolio diawali dengan studi literatur yaitu mengumpulkan teori dasar mengenai penilaian berbasis portofolio, kemudian menentukan evidence dalam penilaian portofolio yang didapatkan melalui hasil wawancara, selanjutnya disempurnakan melalui *expert judgement* atau validasi produk oleh pihak yang dianggap ahli. Adapun uraian mengenai tahapan-tahapan didalam penelitian adalah sebagai berikut

3.11.1. Tahap Awal

Tahap ini berisi mengenai langkah awal dalam penelitian untuk melakukan pengembangan instrumen penilaian portofolio. Pada bagian ini diterangkan mengenai wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data, kemudian studi pustaka, penentuan variabel penilaian, penyusunan format dan rubrik penilaian, serta penentuan materi.

a) Wawancara

Tahap awal penelitian diawali dengan wawancara untuk mengetahui sistem penilaian dan pembelajaran yang dilakukan pada Mata Pelajaran Mikroprosesor. Wawancara dilakukan dengan narasumber berjumlah 9 orang dan berasal dari empat sekolah dan masing-masing guru tersebut mengajar Mata Pelajaran Mikroprosesor. Wawancara tersebut pertanyaan yang diajukan meliputi sistem penilaian yang diterapkan dalam mata pelajaran, yaitu kegiatan belajar mengajar secara umum, kegiatan praktikum, pembuatan laporan, test formatif, dan kegiatan dalam mata pelajaran.

b) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan dan mengumpulkan teori dasar yang digunakan dalam menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun studi pustaka yang dilakukan oleh penulis yaitu untuk

menghimpun teori sebanyak-banyaknya mengenai sistem penilain, dan penilaian berbasis portofolio.

Mempelajari sistem penilaian secara umum bertujuan untuk mengetahui aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam penilain secara umum, serta untuk mengetahui prinsip - prinsip umum yang harus dipenuhi dalam penilaian. Hal tersebut bermanfaat untuk mengetahui sistem penilaian yang diterapkan disekolah. Selanjutnya peneliti mempelajari mengenai penilaian portofolio sehingga mengetahui prinsip-prinsip penilaian portofolio, aspek yang dapat dinilai dalam penilain portofolio, dan jenis-jenis penilaian portofolio. Hal ini bermanfaat untuk membuat dan menyusun rubrik yang akan diguakan dalam penilaian portofolio. Selain itu dapat membandingkan dengan sistem penilain yang diterapkan di sekolah pada mata pelajaran mikroprosesor.

c) Penentuan Variabel Penilaian

Variabel penilaian, adalah hal apa saja yang akan dimasukan dalam penilaian serta fokus apa saja yang akan dinilai. Variabel penilaian yang akan dimasukan dan menjadi bahan penilaian ditentukan berdasarkan beberapa acuan, salah satunya adalah mengacu kepada hasil wawancara mengenai fokus penilaian dalam pembelajaran.

d) Penyusunan Rubrik Penilaian

Penyusunan rubrik penilaian dilakukan setelah menentukan produk yang akan dikembangkan berdasarkan pengumpulan data hasil observasi dan fokus masalah yang diteliti, kemudian dilanjutkan dengan merancang produk penilaian berbasis portofolio. Penyusunan rubrik penilaian juga mengacu kepada kompetensi dasar, standar kompetensi, dan indikator keberhasilan belajar pada materi yang telah dipilih atau ditentukan sebelumnya.

e) Penentuan Materi

Penentuan materi pelajaran sangat penting, karena menyangkut pada instrumen penilaian yang akan digunakan. Dalam hal ini instrumen penilaian yang dibuat untuk kemudian digunakan adalah rubrik penilaian berbasis portofolio.

Yudha Panji Rahman, 2014

Pengembangan instrumen penilaian berbasis portofolio dalam pembelajaran mikroprosesor
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Rubrik penilaian portofolio dirancang mengacu kepada kompetensi dasar, dasar kompetensi, dan indikator keberhasilan dalam pembelajaran. Sehingga rubrik dan format bisa diselaraskan sesuai kebutuhan .

3.11.2. Tahap Uji Ahli

Tahap ini adalah tahap validasi atau uji produk menurut pandangan pihak yang dianggap ahli. Penulis meminta pendapat mengenai instrumen penilaian berbasis portofolio yang telah dibuat kepada pihak yang dianggap ahli melalui sebuah format tertulis yang isinya merupakan pertanyaan mengenai kelayakan instrument penilaian, serta pertanyaan tentang apa saja yang perlu diperbaiki dan ditambahkan dalam penilaian portofolio.

3.11.3. Tahap Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyajian hasil-hasil temuan dalam penelitian, termasuk temuan yang didapatkan dari hasil wawancara dan uji ahli mengenai instrumen penilaian yang telah dikembangkan.

a) Penyajian dan Analisis Hasil

Hasil dari expert judgement produk penilaian berbasis portofolio disajikan dan dianalisis untuk mengetahui kemampuan alat penilaian kinerja tersebut. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis deskriptif, berupa tabel, grafik, bagan dan lain-lain.

b) Menginterpretasikan Temuan, Membuat Kesimpulan dan Rekomendasi

Hasil analisis data masih berbentuk temuan yang belum bermakna hingga akhirnya diinterpretasikan. Pemberian makna atau arti dari temuan dilakukan melalui interferensi yang dibuat dengan melihat makna hubungan antara temuan yang satu dengan yang lainnya. Hasil interpretasi tersebut kemudian disimpulkan.