

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dalam penelitian ini bertujuan menghasilkan model sistem penjaminan mutu dalam proses pembelajaran. Produk penelitian dan pengembangan ini berupa model sistem penjaminan mutu yang dapat digunakan pada SMK dalam bentuk penjaminan mutu internal. Penelitian ini merupakan kegiatan pengembangan produk sehingga termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) R&D.

Borg & Gall dalam Sugiyono (2011: 35) menyatakan bahwa pendekatan *Research and Development* (R&D) meliputi sepuluh langkah yaitu : 1) *Research and information collecting* (Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi analisis kebutuhan, penelitian dalam skala kecil dan persiapan membuat laporan yang terkini), 2) *Planning* (Melakukan perencanaan yang meliputi pendefinisian yang harus dipelajari, penentuan dan uji coba kelayakan dalam skala kecil), 3) *Develop preliminary form a product* (Mengembangkan produk awal yang meliputi penyiapan, prosedur penyusunan dan instrument evaluasi), 4) *Preliminary field testing* (Pengujian lapangan awal dengan wawancara, observasi dan kuisioner dan hasilnya kemudian dianalisis), 5) *Main product revision* (Melakukan revisi utama produk berdasarkan saran-saran pada uji coba), 6) *Main field testing* (Melakukan uji coba lapangan utama hasilnya kemudian dianalisis), 7) *Operational product revision* (Melakukan revisi terhadap produk yang siap

48

dioperasionalkan berdasarkan saran dari ujicoba), 8) *Operational field testing* (Melakukan uji lapangan operasional dengan data wawancara, observasi dan kuisioner yang terkumpul dianalisis), 9) *Final product revision* (Revisi produk akhir berdasarkan saran dari uji lapangan), 10) *Dissemination and implementation* (Mendesiminasiikan dan mengimplementasikan produk).

Model penelitian 4-D dikembangkan oleh S, Thiagarajan, (1974: 6-9) terdiri atas 4 tahapan utama yaitu: 1) *Define* merupakan kegiatan analisis kebutuhan dengan 5 kegiatan yaitu : *Front-end analysis, learner analysis, task analysis, concept analysis* dan *specifying instructional objectives*, 2) *Design* terbagi dalam 4 kegiatan yaitu *constructing criterion-referenced test, media selection, format selection* dan *initial design*, 3) *Develop* membagi menjadi 2 kegiatan yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*, 4) *Disseminate* terbagi atas 3 kegiatan yaitu *validation testing, packaging* dan *diffusion and adoption*.

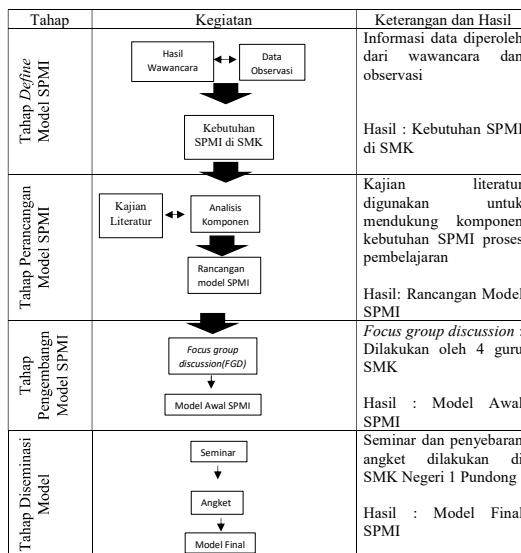
Berdasarkan berbagai tahapan penelitian diatas maka peneliti mengembangkan metode penelitian 4-D dengan langkah 1) *Define* dalam konteks pengembangan kebutuhan model penjaminan mutu dalam proses pembelajaran dilakukan dengan cara: a) *Research and information collage* (Borg & Gall), b) *Learner analysis*, c) *Task analysis*, d) *Specifying instructional objectives* (Thiagarajan), 2) *Design* merupakan kegiatan perancangan model penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran dengan kegiatan: a) *Constructing criterion-referenced test*, b) *initial design* (Thiagarajan), 3) *Develop* merupakan kegiatan pengembangan model SPMI dalam proses pembelajaran dengan kegiatan *expert appraisal* (Thiagarajan), 4) *Disseminate* dalam penyebarluasan model

49

SPMI dalam proses pembelajaran terbagi dalam: a) *Validation testing* (Thiagarajan) b) *Operational field testing*, c) *Final product revision implementation* (Borg & Gall).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari S, Thiagarajan dengan model 4-D. Langkah-langkah pengembangan model 4-D dijabarkan dalam gambar 6 dibawah ini:



Gambar 6. Tahapan Pengembangan Model 4-D
Sumber: Thiagarajan, (1974: 6-9)

50

Penjabaran kegiatan dan hasil pengembangan tahapan diatas sebagai berikut:

1. Tahap pendefinisian (*define*)

Definisi bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem penjaminan mutu dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Metode pengumpulan data dilakukan dengan *research and information collage* melalui *task analysis* (hasil wawancara), *learner analysis* (data observasi) untuk mengetahui *specifying instructional objectives* (kebutuhan system penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran). Tahap ini dihasilkan kebutuhan model di SMK Negeri 1 Pundong.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada tahap pendefinisian serta penambahan kajian literature diperoleh *constructing criterion-referenced test* (kebutuhan model sistem penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran). Analisis kebutuhan ini dijadikan (*initial design*) untuk merancang model sistem penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran. Kajian literature dilakukan untuk mendukung komponen kebutuhan model penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran. Sumber-sumber diambil dari buku-buku, jurnal hasil penelitian dan sumber online. Tahap ini dihasilkan rancangan model sistem penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Hasil rancangan model SPMI dilakukan pengembangan dengan *expert appraisal* melalui *Focus Group Discussion*. Kegiatan ini dilakukan untuk

51

mereview rancangan model SPMI dan memberikan masukan untuk perbaikan model. Hasil FGD merupakan revisi terhadap produk rancangan model penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran. Revisi ini menghasilkan model awal sistem penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran.

4. Tahap Penyebarluasan (*disseminate*)

Diseminasi dilakukan melalui *validation testing* (seminar) dengan tujuan menyebarluaskan model awal SPMI hasil pengembangan. Tahap ini juga dilakukan *operational field testing* (penyebaran angket) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru terhadap model SPMI setelah dilakukan seminar. Saran dan perbaikan model SPMI setelah dilakukan seminar dan penyebaran angket digunakan sebagai dasar perbaikan model SPMI sehingga diperoleh *final product revision*. Model SPMI hasil diseminasi ini merupakan model SPMI final.

C. Desain Uji Coba Model

1. Desain Uji Coba

Uji coba model dilakukan untuk mengetahui pemahaman guru SMK Negeri 1 Pundong terkait model SPMI dalam proses pembelajaran. Untuk uji coba tersebut dilakukan dengan diseminasi (seminar dan penyebaran angket model SPMI). Angket berjumlah 15 butir dengan menggunakan skala Guttman 0-1 yang terdiri dari tahapan kegiatan model SPMI dalam proses pembelajaran.

2. Subyek Coba

Penelitian ini mengambil subyek dari guru di SMK Negeri 1 Pundong dengan sampel responden 21 guru SMK Negeri 1 Pundong.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

52

Data hasil penelitian ini adalah berbentuk data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif menggunakan teknik angket dengan instrumen pengumpulan data berupa angket pemahaman komponen kegiatan system. Instrumen ini disusun peneliti untuk mendapatkan data pemahaman model menurut guru SMK Negeri 1 Pundong. Tanggapan ini berupa ukuran pemahaman pengguna model terkait model penjaminan mutu internal dalam proses pembelajaran. Angket berupa skala penjaminan mutu internal berjumlah 15 item. Perangkat diseminasi terdapat pada lampiran 9.

Setelah data uji coba diperoleh selanjutnya ditabulasi pada Ms Excell dan dilakukan analisis deskriptif dengan SPSS 21 sehingga diperoleh hasil data kualitatif.

Tabel 1. Teknik dan instrumen pengumpulan data

Kegiatan	Subyek Coba	Teknik	Instrumen
		Pengumpulan Data	
Diseminasi	21 Guru SMK Negeri 1 Pundong	Seminar dan Angket	Angket Pemahaman Komponen Kegiatan Sistem

4. Teknik Analisis Data

Data kegiatan diseminasi yang terkumpul dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif. Kegiatan uji coba dilakukan dengan langkah-langkah : melakukan skoring, tabulasi dan mendeskripsikan data yang diperoleh dari 21 guru di SMK Negeri 1 Pundong. Setelah angket di distribusikan maka data diperoleh data kasar yaitu menggunakan kriteria Ya=1 dan Tidak=0 (Sugiyono, 2015: 169). Program tabulasi dilakukan dengan Ms. Excels dan dianalisis

53

menggunakan IBM SPSS 21, antara lain mencari skor, nilai rerata, standar penyimpangan dan variasi penyebaran. Distribusi kelompok subjek berguna untuk mengetahui pembagian penelitian ini dalam empat kriteria. Kelompok subjek dalam aspek komponen penjaminan mutu internal tersebut disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Kelompok subjek

Kelompok Subjek	Kriteria
$< \mu - 1,5 \sigma$	Tidak Paham
$\mu - 1,5 \sigma \leq x < \mu$	Kurang Paham
$\mu \leq x < \mu + 1,5 \sigma$	Paham
$\mu + 1,5 \sigma < x$	Sangat Paham

Dengan perhitungan $\mu = 0,5 (i_{maks} + I_{min}) \sum k$ dan $\sigma = (1/6)(x_{maks} - x_{min})$

Keterangan :

μ : Mean hipotetik

σ : Standar deviasi hipotetik

i_{maks} : Skor maksimal item

I_{min} : Skor minimal item

x_{maks} : Skor maksimal subyek

x_{min} : Skor minimal subyek

$\sum k$: Jumlah item

(<http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/files/Mengkategorikan%20Data.pdf>)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Model SPMI

Pengembangan model ini dihasilkan melalui beberapa tahapan yang didasarkan pada model pengembangan S, Thiagarajan, (1974: 6-9), penelitian ini terdiri dari 4 tahapan utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebarluasan). Dalam bab ini terdiri dari hasil pengembangan, hasil uji coba produk, revisi produk, kajian akhir produk dan keterbatasan penelitian. Sub bab hasil pengembangan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama, kedua dan ketiga. Sub bab hasil uji coba produk digunakan untuk menjawab nomor empat. Sub bab ke lima dilakukan untuk menguji pertanyaan penelitian. Masing-masing tahapan penelitian dan pengembangan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Definisi (*Define*)

Studi awal di lapangan pada tahap ini dilakukan di SMK Negeri 1 Pundong. Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa di SMK Negeri 1 Pundong menggunakan standar mutu ISO 9001: 2015. Berdasarkan hasil wawancara, SMK Negeri 1 Pundong membutuhkan sistem penjaminan mutu dalam melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan standar mutu ISO 9001: 2015. Sistem penjaminan mutu yang akan dikembangkan di SMK Negeri 1 Pundong menurut hasil wawancara dan observasi adalah Model SPMI. Pengembangan penjaminan mutu proses pembelajaran ini dipilih karena SMK