

Hakikat dan Prosedur Penelitian Pengembangan

Sri Kantun¹

A. Hakikat Penelitian Pengembangan

Saat ini terdapat kesenjangan antara penelitian yang dilakukan oleh perguruan tinggi (yang kebanyakan berorientasi pada penelitian dasar untuk mengembangkan teori), dengan kebutuhan masyarakat terhadap penelitian yang hasilnya langsung dapat dimanfaatkan. Hal tersebut mengarah pada tuntutan akan penelitian yang hasilnya langsung dapat dimanfaatkan/diterapkan oleh masyarakat/daerah semakin kuat. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, maka jenis penelitian pengembangan (R&D) merupakan jawaban yang tepat. Penelitian pengembangan bukanlah penelitian untuk menemukan teori, melainkan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk. Penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan, merupakan jenis penelitian yang relatif baru yang lebih dikenal dengan R&D. Strategi dalam R&D dimaksudkan untuk mengembangkan suatu produk baru untuk menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut bisa berupa media pembelajaran, model pembelajaran, program komputer, pelatihan, bimbingan, alat evaluasi dan sebagainya. Dengan dihasilkannya berbagai

¹ Dr. Sri Kantun, M.Ed adalah staf pengajar Prog. Studi Ekonomi FKIP UNEJ

produk pendidikan/ pembelajaran, maka pihak-pihak yang berkepentingan tinggal menerapkan produk produk tersebut dalam kegiatan pendidikan/pembelajaran.

Menurut Gay (1990), penelitian pengembangan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori. Sedangkan menurut Borg & Gall (1983), penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar belakang dimana produk itu akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil yang diperoleh dari uji coba lapangan. Penelitian pengembangan juga didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal. (Seels & Richey, 1994), Sedangkan Plomp (1999) menambahkan kriteria "dapat menunjukkan nilai tambah" selain ketiga kriteria tersebut. Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk

yang digunakan dalam pendidikan. Produk yang dihasilkan antara lain: bahan pelatihan untuk guru, materi belajar, media, soal, dan sistem pengelolaan dalam pembelajaran

Penelitian dan pengembangan akan memberikan kontribusi dalam upaya pencapaian tujuan penelitian dan pengembangan bagi seorang peneliti, yaitu untuk mendapatkan suatu reformasi atau perubahan yang terjadi dalam kurun waktu tertentu. Penelitian dan pengembangan berkaitan dengan 2 (dua) proses kegiatan yang berkelanjutan, yaitu penelitian dan pengembangan. Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002). Sedangkan pengembangan merupakan kegiatan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. (Sugiono, 2004). Kegiatan pengembangan bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002).

Van den Akker dan Plomp (1993) mendeskripsikan penelitian pengembangan berdasarkan dua tujuan yakni

1. Pengembangan prototipe produk
2. Perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe produk tersebut

Sedangkan Richey dan Nelson (1996) membedakan penelitian pengembangan atas dua tipe sebagai berikut.

1. *Tipe pertama* difokuskan pada pendesaianan dan evaluasi atas produk atau program tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang mendukung bagi implementasi program tersebut.
2. *Tipe kedua* dipusatkan pada pengkajian terhadap program pengembangan yang dilakukan sebelumnya. Tujuan tipe kedua ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang prosedur pendesainan dan evaluasi yang efektif.

B. Karakteristik dan Motif Penelitian Pengembangan

Menurut Wayan (2009) ada 4 karakteristik penelitian pengembangan antara lain :

1. Masalah yang ingin dipecahkan adalah masalah nyata yang berkaitan dengan upaya inovatif atau penerapan teknologi dalam pembelajaran sebagai pertanggung jawaban profesional dan komitmennya terhadap pemerolehan kualitas pembelajaran.

2. Pengembangan model, pendekatan dan metode pembelajaran serta media belajar yang menunjang keefektifan pencapaian kompetensi siswa.
3. Proses pengembangan produk, validasi yang dilakukan melalui uji ahli, dan uji coba lapangan secara terbatas perlu dilakukan sehingga produk yang dihasilkan bermanfaat untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Proses pengembangan, validasi, dan uji coba lapangan tersebut seyogyanya dideskripsikan secara jelas, sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara akademik.
4. Proses pengembangan model, pendekatan, modul, metode, dan media pembelajaran perlu didokumentasikan secara rapi dan dilaporkan secara sistematis sesuai dengan kaidah penelitian yang mencerminkan originalitas.

Sedangkan motif penelitian pengembangan seperti dikemukakan Akker (1999) antara lain :

1. Motif dasarnya bahwa penelitian kebanyakan dilakukan bersifat tradisional, seperti eksperimen, survey, analisis korelasi yang fokusnya pada analisis deskriptif yang tidak memberikan hasil yang berguna untuk desain dan pengembangan dalam pendidikan.
2. Keadaan yang sangat kompleks dari banyaknya perubahan kebijakan di dalam dunia pendidikan, sehingga diperlukan pendekatan penelitian yang lebih evolusioner (interaktif dan siklis).

3. Penelitian bidang pendidikan secara umum kebanyakan mengarah pada reputasi yang ragu-ragu dikarenakan relevansi ketiadaan bukti.

C. Metode Penelitian Pengembangan

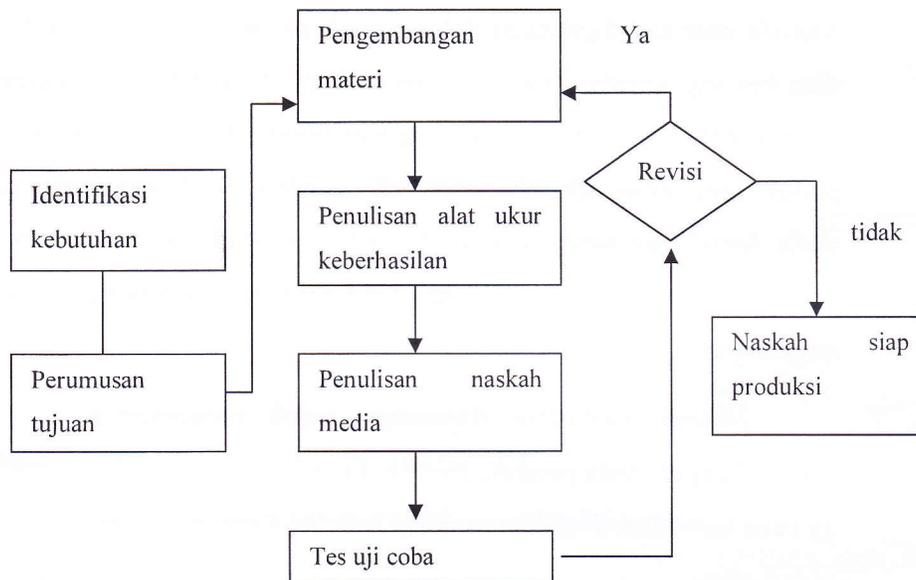
Ada beberapa metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan, yaitu metode deskriptif, evaluative, dan eksperimental. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian awal, untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada, mencakup (1) kondisi produk-produk yang sudah ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar untuk produk yang akan dikembangkan. (2) kondisi pihak pengguna seperti skala, huruf, dan siswa. (3) kondisi faktor pendukung dan penghambat mencakup unsure manusia, sarana, dan prasarana, biaya pengelolaan, dan lingkungan.

Metode evaluative digunakan untuk mengevaluasi uji coba pengembangan suatu produk. Produk dikembangkan melalui serangkaian uji coba kemudian diadakan evaluasi baik hasil maupun proses.

Metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan. Dalam eksperimen pengukuran selain pada kelompok eksperimen juga pada kelompok control. Pemilihan kelompok eksperimen dan control dilakukan secara acak.

D. Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan

Untuk keperluan penelitian dan pengembangan, seorang peneliti harus memenuhi langkah-langkah prosedural yang biasanya digambarkan dalam suatu gambar alur dari awal hingga akhir. Menurut Borg & Gall (1983) model procedural menggariskan langkah-langkah umum dalam penelitian dan pengembangan, sebagai berikut :



Berikut penjelasan dari skema langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall :

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal

Penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas dan persiapan laporan awal.

Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil lapangan.

2. Perencanaan

Perencanaan, yang mencakup merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan, dan uji coba skala kecil. Hal yang sangat urgen dalam tahap ini adalah merumuskan Tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan program-program atau produk sehingga program atau produk yang diuji cobakan sesuai dengan Tujuan khusus yang ingin dicapai.

3. Pengembangan format produk awal

Pengembangan format produk awal yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, handbook dan alat-alat evaluasi. Format pengembangan program yang dimaksud apakah berupa bahan cetak, urutan proses, atau prosedur yang dilengkapi dengan video.

4. Uji coba awal

Uji coba awal dilakukan pada satu sampai tiga sekolah yang melibatkan 6-12 subjek dan data hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan dan dianalisis.

5. Revisi produk

Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal. Hasil uji coba lapangan tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang program atau produk yang dikembangkan.

6. Uji coba lapangan

Uji coba lapangan dilakukan terhadap 5-15 sekolah dengan melibatkan 30-100 subjek data kuantitatif. Hasil belajar dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan Tujuan khusus yang ingin dicapai. Atau jika kemungkinan dibandingkan dengan kelompok control.

7. Revisi produk

Revisi produk dikerjakan berdasarkan hasil uji coba lapangan. Hasil uji coba lapangan dengan melibatkan kelompok subjek lebih besar. Dimaksudkan untuk menentukan keberhasilan produk dalam pencapaian Tujuan dan mengumpulkan informasi.

8. Uji lapangan

Kegiatan uji coba lapangan melibatkan 10-30 sekolah terhadap 40-200 subjek yang disertai wawancara, observasi, dan penyampaian angket kemudian dilakukan analisis.

9. Revisi produk akhir

Kegiatan ini dikerjakan berdasarkan hasil dari uji lapangan.

10. Desiminasi dan implementasi

Diseminasi dan implementasi produk merupakan aktivitas penyebarluasan hasil pengembangan (proses, prosedur, program, atau produk) kepada para pengguna yang profesional melalui forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal, atau dalam bentuk buku atau handbook.

Menurut Sugiyono (2010), langkah-langkah penelitian dan pengembangan dijelaskan sebagai berikut :

1. Potensi dan masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang bila didaya gunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah dapat dijadikan potensi apabila kita dapat mendayagunakannya.

2. Mengumpulkan informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara factual, dan up to date selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

3. Desain produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan bermacam-macam. Dalam bidang teknologi, orientasi produk teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia adalah produk yang berkualitas, ergonomis, dan bermanfaat ganda.

4. Validasi desain

Merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan.

5. Perbaikan desain

Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk yang lebih bagus.

6. Uji coba produk

Dalam bidang pendidikan, desain produk seperti metode mengajar baru langsung diuji coba, setelah divalidasi dan direvisi.

7. Revisi produk

Pengujian efektifitas metode mengajar baru pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa metode mangajar baru lebih efektif dari pada metode lama.

8. Uji coba pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yabg tidak terlalu penting selanjutnya produk yang berupa metode mengajar baru diterapkan dalam lingkup lembaga pendidikan yang luas.

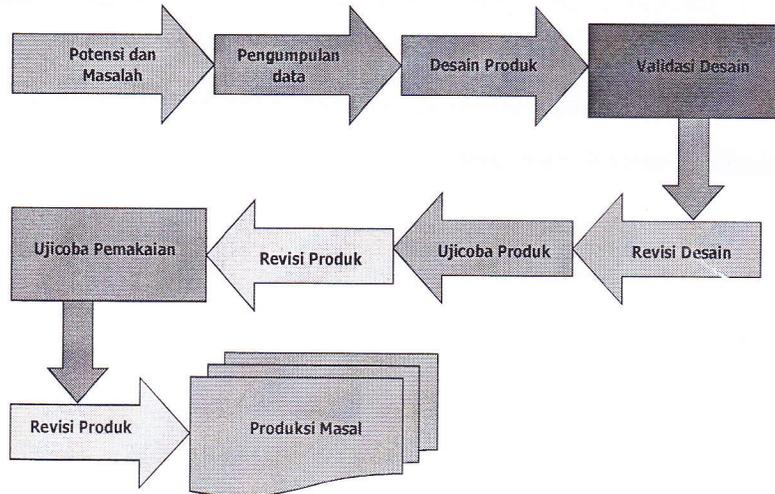
9. Revisi produk

Dilakukan apabila dalam pemakaian dalam lembaga pendidikan terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah metode mengajar.

10. Pembuatan produk masal

Bila produk yang berupa metode mengajar baru tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian maka metode mengajar baru tersebut dapat diterapkan dalam setiap lembaga pendidikan. langkah-langkah penelitian dan pengembangan dapat digambarkan sebagai berikut :

Langkah-langkah R & D



DAFTAR PUSTAKA

- Borg and Gall (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London. Longman Inc.
- Gay, L.R. (1991). *Educational Evaluation and Measurement: Competencies for Analysis and Application*. Second edition. New York: Macmillan Publishing Compan.
- Rita C. Richey, J. D. K., Wayne A. Nelson. (2009). *Developmental Research : Studies of Instructional Design and Development*.
- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Plomp, Tj. (1994). *Educational Design: Introduction. From Tjeerd Plomp (eds). Educational & Training System Design: Introduction*. Design of Education and Training (in Dutch).Utrecht (the Netherlands): Lemma. Netherland. Faculty of Educational Science and Technology, University of Twente
- Tessmer, Martin. (1998). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Philadelphia: Kogan Page.
- Van den Akker J., dkk. (2006). *Educational Design Research*. London and New York: Routledge.