



Konsep penelitian pengembangan dalam praktik pembelajaran pendidikan jasmani

Concepts of research and development in learning practices physical education

Mu'arifin¹, Ari Wibowo Kurniawan²

^{1,2} Universitas Negeri Malang

Email: muarifin.fik@um.ac.id¹, ari.wibowo.fik@um.ac.id²

ABSTRAK

Penggunaan dan pemanfaatan metode ilmiah untuk pemecahan masalah dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di Indonesia belum optimal. Konsekuensi atas hal tersebut adalah semakin banyak dan menumpuknya permasalahan pembelajaran PJOK yang belum tuntas, kualitas penyelenggaraan pembelajaran yang belum profesional, dan menurunnya apresiasi terhadap keberadaan PJOK sebagai media yang strategis untuk mendidik siswa. Tujuan artikel studi pustaka ini adalah memberikan informasi tentang konsep penelitian pengembangan dalam praktik pembelajaran PJOK, agar dapat diimplementasikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan pendekatan analitis dan sintesis terhadap referensi yang relevan. Hasil temuan artikel ini menyajikan 4 (empat) model penelitian pengembangan yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran PJOK. Model tersebut adalah: (1) *Model Borg & Gall*, (2), *Model Thiagarajan*, (3) *Model Plomp*, dan (4) *Model ADDIE*. Setiap model tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, tetapi secara *essensi* terdapat kesamaan yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi. Dapat ditarik kesimpulan bahwa prinsip penelitian dan pengembangan terdiri dari 3 (tiga) tahap, yaitu: (1) analisis kebutuhan, (2) pengembangan produk, (3) pengujian produk. Pengembangan produk dalam PJOK dapat dibuat berdasarkan keadaan lapangan yang ditemui dan potensi yang dimiliki, sehingga hasil produk valid dan praktis.

Kata kunci: penelitian dan pengembangan, pembelajaran, pendidikan jasmani.

The use and utilization of scientific methods to solve problems in learning Physical Education Sports and Health (PJOK) in Indonesia is not optimal. The consequence of this is the increasing number and accumulation of incomplete learning problems in PJOK, the quality of learning that is not yet professional, and a decrease in appreciation of the existence of PJOK as a strategic medium for educating students. The purpose of this literature study article is to provide information about the concept of research and development in the practice of PJOK learning, so that it can be implemented as an effort to improve the quality of PJOK learning. The method used is literature study with analytical and synthesis approaches to relevant references. The results of this article present 4 (four) development research models that can be implemented in the learning of PJOK. These models are: (1) Borg & Gall Model, (2), Thiagarajan Model, (3) Plomp Model, and (4) ADDIE Model. Each of these models has different characteristics, but in essence there are similarities that can be used to develop products according to the needs and problems at hand. It can be concluded that the research and development principle consists of 3 (three) stages, namely: (1) needs analysis, (2) product development, (3) product testing. Product development in PJOK can be made based on the field conditions encountered and the potential they have, so that the product results are valid and practical.

Key words: research and development, learning, physical education.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 29 April 2021
Disetujui : 31 Mei 2021
Tersedia secara Online Juni 2021
Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v20i2.10587>

Alamat Korespondensi:

Mu'arifin
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan,
Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5, Malang 65145
E-mail: muarifin.fik@um.ac.id



PENDAHULUAN

Penelitian merupakan upaya pemecahan masalah yang dilakukan secara ilmiah. Proses pemecahan masalah secara ilmiah mencerminkan tindakan penyelidikan yang dilakukan secara sistematis, konsisten, operasional, objektif, logis, dan berbasis data (Mustafa et al., 2020, p. 62). Prosedural atau metode ilmiah pada umumnya diawali dari ditemukannya suatu masalah, kemudian dilakukan kajian teoritis sebagai pijakan dalam menyusun hipotesis, dan pada akhirnya dilakukan verifikasi. Prosedur yang demikian ini dikenal dengan prinsip *logico-hypothetico-verifikatif* (Suradika & Wicaksono, 2019).

Hasil yang diperoleh dari pemecahan masalah secara ilmiah dapat dimanfaatkan untuk dua kepentingan, yaitu kepentingan teoritis dan praktis. Kepentingan teoritis berkenaan dengan pengembangan ilmu. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan ilmu itu sendiri, bukan untuk kepentingan praktis atau terapan. Kepentingan praktis merupakan fase memanfaatkan temuan teoritis yang ditindaklanjuti dengan dikembangkannya suatu teknologi yang diarahkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan manusia (Schunk, 2012, p. 11).

Secara umum tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan, membuktikan, mengembangkan, menemukan, dan menciptakan (Sugiyono, 2015). Menggambarkan diartikan sebagai upaya mendeskripsikan objek yang diteliti; membuktikan merupakan upaya untuk menguji suatu produk, teori, atau tindakan yang telah ada; mengembangkan merupakan upaya dalam memperdalam, memperluas, dan menyempurnakan pengetahuan, teori, tindakan atau produk yang telah ada sehingga menjadi lebih efektif dan efisien; menemukan merupakan kegiatan dalam menggali dan mendapatkan kembali sesuatu yang masih belum terungkap/terpendam, sehingga dapat dikenali dan pahami; sedangkan menciptakan merupakan kegiatan dalam menemukan sesuatu yang benar-benar baru, atau yang sebelumnya belum ada.

Dinamika kehidupan manusia yang semakin cepat berubah pada seluruh aspeknya membawa konsekuensi terhadap perlunya dilakukan penelitian secara intensif dan berkesinambungan. Penelitian merupakan salah satu penentu keberhasilan dalam membangun peradaban yang lebih baik. Penelitian memberi peluang yang besar dalam memecahkan suatu permasalahan secara efektif dan efisien (Ary, Jacobs, Sorensen, & Walker, 2014). Fakta empiris membuktikan bahwa pemecahan masalah secara ilmiah telah membawa perubahan yang signifikan terhadap perbaikan semua aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Siyoto & Sodik, 2015).

Inti pendidikan adalah membimbing siswa ke arah kedewasaan dan kemandirian dengan cara mengoptimalkan seluruh potensinya (Bell & Aldridge, 2014, p. 2). Konsep ini berlaku pada pendidikan yang dilakukan secara formal di lembaga sekolah. Sebagai upaya mengoptimalkan seluruh potensi siswa,

kurikulum di sekolah menyediakan beragam pengalaman belajar yang diwadahi dalam berbagai mata pelajaran, baik yang bersifat teori maupun praktik.

Salah satu mata pelajaran yang didominasi kegiatan praktik di lapangan adalah PJOK. Mata pelajaran PJOK merupakan bidang yang populer dan digemari oleh siswa, karena mengandung unsur gerak dan permainan. PJOK menyediakan pengalaman yang kaya dan beragam kepada siswa untuk mengekspresikan bakat minatnya dalam dunia gerak (Graham, Holt/Hale, & Parker, 2010, p. 5). Pengalaman gerak tidak hanya untuk melatih fisik/jasmaniah saja, tetapi lebih daripada itu, dengan bergerak dan bermain, pembelajaran PJOK diarahkan untuk meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan seluruh potensi yang dimiliki oleh siswa. Aktivitas gerak digunakan sebagai media untuk mendidik siswa.

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam pembelajaran PJOK adalah belum tersedianya suatu perangkat atau sistem yang digunakan untuk memperlancar kerja atau memperbaiki suatu keadaan (Mustafa, 2021). Pada komponen metode pembelajaran misalnya, guru masih memerlukan pengembangan model pembelajaran yang relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran, atau metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, atau sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah (Mashud, 2018). Pada komponen evaluasi, pembelajaran PJOK masih memerlukan instrumen tes maupun non-tes untuk mengukur kinerja siswa secara utuh (kognitif, afektif, dan psikomotor). Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK diperlukan penelitian untuk mengembangkan/ menghasilkan produk yang dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut.

Pada artikel kajian teoritis ini dipaparkan tema yang terkait dengan pengertian dan ragam/model penelitian pengembangan, pengertian dan masalah dalam pembelajaran PJOK, dan implementasi penelitian pengembangan dalam pembelajaran PJOK.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan, yaitu penelusuran referensi tentang "konsep penelitian dan pengembangan dalam praktik pendidikan jasmani" dalam buku, jurnal, dan artikel yang relevan. Sehingga pengumpulan data didukung dengan sumber primer dari buku tentang penelitian dan pengembangan keolahragaan dan hasil-hasil penelitian yang relevan. Disebabkan penelitian ini menggunakan pendekatan jenis penelitian kualitatif, maka instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan informasi kajian adalah referensi yang ditemukan oleh peneliti sendiri yang relevan untuk disajikan dalam Penelitian ini. Analisis data menggunakan pendekatan

kualitatif yakni hasil uraian dari para ahli dan penelitian yang dianalisis untuk diungkapkan kembali menjadi narasi dengan tahapan: reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan (Sugiyono, 2015, p. 337). Reduksi data digunakan dalam hasil temuan pernyataan para ahli dan penelitian yang dipublikasikan melalui artikel. Selanjutnya diuraikan dengan kalimat singkat. Pada akhirnya diperoleh pernyataan kesimpulan berupa kajian konseptual tentang penelitian dan pengembangan dalam praktis ilmu keolahragaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Penelitian Pengembangan

Model penelitian yang tepat untuk menghasilkan produk yang dibutuhkan adalah penelitian pengembangan. Tanpa meninggalkan dinamika perubahan dalam ilmu pendidikan, penelitian pengembangan dapat menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk mengembangkan inovasi dalam kompetisi global (Spector, Merrill, Elen, & Bishop, 2014, p. 5). Penelitian pengembangan merupakan usaha memecahkan permasalahan dengan cara menyediakan atau mengembangkan suatu produk tertentu yang digunakan untuk memperlancar atau meningkatkan proses kerja. Penelitian pengembangan dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan suatu produk yang berguna untuk mewujudkan pembangunan manusia unggul melalui riset (L. Chen, He, Yang, Niu, & Ren, 2017, p. 16).

Pada penelitian pengembangan banyak mengadopsi pola-pola yang beragam dengan tujuan yang berbeda pula, sehingga sangat penting bagi peneliti untuk memahami berbagai model penelitian pengembangan yang ada (Laws, Harper, & Marcus, 2003, p. 47). Untuk memperoleh pemahaman tentang penelitian pengembangan, pada artikel ini akan dipaparkan konsep penelitian pengembangan yang mencakup pengertian, prosedur pelaksanaannya dalam implementasi pembelajaran PJOK.

Pada dasarnya, penelitian merupakan proses pemecahan masalah secara ilmiah. Prosedur ilmiah dipaparkan oleh Fraenkel & Wallen (2009, p. 7) sebagai: *"any sort of careful, systematic, patient study and investigation in some field of knowledge"*. Pengembangan merupakan usaha menciptakan suatu produk yang sesuai dengan kebutuhan. Pengertian penelitian pengembangan dijelaskan oleh Bock (2001, p. 9) sebagai berikut *"Research is a process that acquires new knowledge. Development is a process that applies knowledge to create new devices on effects. Research seek truth, while development seeks utility"*.

Menyadari bahwa ragam dan kawasan penelitian sangat luas, Godin (2006, p. 61) memaparkan taksonomi penelitian menjadi tiga hal, yaitu: *"uncommitted research, applied research and development"*. Jenis penelitian yang pertama ditujukan untuk mencari dan menemukan pengetahuan baru, jenis penelitian

yang kedua menerapkan pengetahuan yang sudah mapan untuk digunakan dalam mengkreasi sesuatu yang baru, sedangkan penelitian yang ketiga menerapkan pengetahuan yang sudah mapan untuk digunakan/dilibatkan dalam memecahkan/memperbaiki masalah yang dihadapi saat ini. Dengan menggunakan istilah lain, taksonomi penelitian menurut Godin pada dasarnya penelitian diklasifikasikan menjadi penelitian dasar, penelitian terapan, dan penelitian pengembangan.

National Science Board (2002, pp. 4–10) membagi penelitian menjadi tiga, yaitu *basic research*, *applied research*, dan *development*. *Basic research* ditujukan untuk memperoleh pengetahuan atau pemahaman yang komprehensif dari sesuatu, yang digunakan untuk kemajuan pengetahuan ilmiah, tanpa mempertimbangkan faktor aplikasi dan nilai komersilnya. *Applied research* bertujuan untuk memperoleh pengetahuan atau pemahaman dalam rangka memenuhi kebutuhan yang khusus atau kebutuhan komersial yang berkaitan dengan produk, proses atau suatu layanan tertentu. *Development* adalah penggunaan pengetahuan atau pemahaman yang sistematis yang diperoleh dari penelitian yang digunakan untuk memproduksi bahan, perangkat, sistem, atau metode yang berguna, termasuk suatu desain/rancangan dan pengembangan suatu prototipe/purwarupa dan suatu proses.

Menurut Wals (2003, p. 8) "*The definition of R&D is a more complicated affair given variations in terminology utilized in separate communities and in different parts of the world*". Dalam pengembangan cukup berbeda dan penting sebagai tujuan untuk menjamin label terpisah, terutama mengingat bahwa pengembangan biasanya menyiratkan bahwa dua metode dilakukan secara berurutan, sementara tujuan pelengkap (lainnya) dapat ditangani secara bersamaan (Hesse-Biber & Johnson, 2015, p. 26). Peneliti dengan tujuan pengembangan melakukan studi mereka melalui desain, pengembangan, dan pengujian intervensi yang berhubungan dengan masalah pengajaran, pembelajaran, dan kinerja manusia (McKenney & Reeves, 2012, p. 30). Pengertian penelitian pengembangan sangat kompleks, tergantung dari keragaman penggunaannya pada berbagai tempat. Penelitian dan pengembangan merupakan upaya untuk mengembangkan dan memvalidasi produk untuk pendidikan (Fachrozi et al., 2020, p. 1). Pada konteks penelitian pengembangan pada dunia pendidikan, Borg & Gall (1989, p. 624) menyatakan: "*educational research and development is a process used to develop and validate educational product*". Produk yang dihasilkan tidak harus berbentuk benda perangkat keras (*hardware*) namun juga dapat berupa benda yang tidak kasat mata atau perangkat lunak (*software*) (Munawaroh, 2015, p. 1). Jadi dapat disimpulkan, bahwa penelitian pengembangan merupakan usaha

untuk mengembangkan dan menguji produk yang relevan dengan dunia pendidikan.

Prosedur Penelitian Pengembangan

Pada tulisan ini akan dipaparkan empat prosedur penelitian pengembangan yang sudah teruji kehandalannya, yaitu *model Borg & Gall*, *model Thiagarajan*, *model Plomp*, dan *model ADDIE*. Pemaparan empat model ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang hakikat penelitian pengembangan.

Model Borg & Gall

Borg & Gall (1989, pp. 784–785), memaparkan 10 langkah dalam melaksanakan penelitian pengembangan, yaitu:

(1) *Research and information collecting. Includes review of literature, classroom observations, and preparation of report of state of the art.* (2) *Planning. Includes defining skills, stating objectives determining course sequence, and small scale feasibility testing.* (3) *Develop preliminary form of product. Includes preparation of instructional materials, handbooks, and evaluation devices.* (4) *Preliminary field testing. Conducted in from 1 to 3 schools, using 6 to 12 subjects. Interview, observational and questionnaire data collected and analyzed.* (5) *Main product revision. Revision of product as suggested by the preliminary field-test results.* (6) *Main field testing. Conducted in 5 to 15 schools with 30 to 100 subjects. Quantitative data on subjects precourse and postcourse performance are collected. Results are evaluated with respect to course objectives and are compared with control group data, when appropriate.* (7) *Operational product revision. Revision of product as suggested by main field-test results.* (8) *Operational field testing. Conducted in 10 to 30 schools involving 40 to 200 subjects. Interview, observational and questionnaire data collected and analyzed.* (9) *Final product revision. Revision of product as suggested by operational field-test results.* (10) *Dissemination and implementation. Report on product at professional.*

Kegiatan awal penelitian pengembangan menurut Borg & Gall adalah melakukan penelitian pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah. Langkah kedua adalah menyusun perencanaan yang memaparkan karakteristik produk yang akan dikembangkan dan karakteristik penggunaannya. Langkah ketiga adalah pengembangan purwarupa, yaitu produk awal. Langkah keempat adalah menguji coba produk pada tahap awal atau skala kecil. Langkah kelima melakukan revisi atas dasar masukan pada uji coba awal. Langkah keenam adalah uji coba utama dengan melibatkan subjek yang lebih banyak daripada

uji coba awal. Langkah ketujuh melakukan revisi berdasarkan data dari uji coba utama. Langkah kedelapan adalah uji coba lapangan. Langkah kesembilan adalah melakukan revisi berdasarkan data dari uji coba lapangan. Langkah kesepuluh melakukan penyebaran dan implementasi produk.

Model Thiagarajan

Model ini disebut sebagai model 4D, yang terdiri dari empat tahap langkah yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* (Thiagarajan, Semmel, & Semmel, 1974, p. 6). Dalam langkah *define* dilakukan kegiatan analisis kebutuhan, mengidentifikasi karakteristik pengguna produk, analisis konsep masalah yang dihadapi, analisis tugas yang dibutuhkan oleh subjek pengguna, dan merumuskan tujuan yang ingin dicapai.

Pada fase *design* (perancangan) dilakukan 4 (empat) langkah, yaitu: (1) penyusunan tes yang terstandar (*criterion-test construction*), (2) pemilihan media (*media selection*) yang sesuai dengan karakteristik tujuan dan materi pembelajaran, (3) pemilihan format (*format selection*), yaitu mengkaji, memilih, dan menetapkan bentuk bahan ajar yang akan dikembangkan, dan (4) merancang/menyusun rancangan awal (*initial design*) bahan ajar yang telah ditentukan.

Pada fase *develop* (pengembangan) dilakukan kegiatan untuk menghasilkan produk melalui dua langkah, yaitu penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi, dan uji coba pengembangan (*developmental testing*). Tujuan pada tahap ini adalah untuk menguji validitas produk, memperbaiki produk, dan menguji coba produk untuk memperoleh data dan informasi tentang kebermaknaan produk.

Pada fase *disseminate* (penyebaran) dilakukan kegiatan: *validation testing*, *packaging*, *diffusion*, dan *adoption*. *Validation testing* merupakan kegiatan dalam mengimplementasikan produk pada sasaran sebenarnya. Selama implementasi dilakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian tujuan, masalah yang dijumpai, dan solusi yang dirumuskan untuk mengatasinya. Produk yang sudah dinilai dan direvisi selanjutnya dikemas (*packaging*) dalam bentuk yang memudahkan pengguna memanfaatkannya (misalnya dalam bentuk cetakan buku atau dalam format *soft copy*). Setelah dikemas, produk tersebut disebarluaskan agar dapat diserap (*difusi*) atau dipahami pengguna, dan dapat digunakan (*adoption*) dalam pemecahan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran.

Model Plomp

Pengembangan produk dengan menggunakan model Plomp (2009) yang terdiri atas tiga tahap, yaitu: (1) *preliminary research*, (2) *prototyping stage*, dan (3) *assessment phase*. *Preliminary research*, merupakan penelitian pendahuluan yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang menjadi pijakan dalam pengembangan produk. Fase ini digunakan untuk

menghimpun permasalahan yang dihadapi. *Prototyping stage*, merupakan kegiatan dalam merancang purwarupa (*prototype*) produk yang didasarkan atas data dan informasi yang diperoleh dari penelitian pendahuluan. Fase ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu fase perancangan produk dan fase realisasi/konstruksi produk. fase desain (perancangan perangkat perkuliahan), fase realisasi/konstruksi (realisasi perangkat perkuliahan). *Assessment phase*, merupakan fase evaluasi produk, yaitu kegiatan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan/keterlaksanaan, dan keefektifan produk dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Pada fase ini produk yang telah dikembangkan diuji oleh ahli dan pengguna. Pengujian menghasilkan data dan informasi yang berupa tanggapan, saran, dan penilaian, yang digunakan untuk menyempurnakan produk. Studi pengembangan dan validasi berbeda secara konseptual, namun dalam praktiknya peneliti desain dapat menggabungkan dua orientasi dalam penelitian (Plomp, 2013, p. 26).

Model ADDIE

Menurut Branch (2009, p. 2), *ADDIE* merupakan kependekan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. *Analysis* merupakan fase dalam melakukan analisis kebutuhan untuk mengkaji dan menemukan kebutuhan-kebutuhan mendasak apa yang diperlukan sehingga diperlukan suatu produk tertentu; *Design* merupakan kegiatan dalam merancang produk yang sesuai dengan kebutuhan. Rancangan awal ini masih berupa *blue print*; *Development* merupakan kegiatan dalam mewujudkan *blue print* menjadi produk nyata. Kegiatan pada fase ini adalah menciptakan atau mengembangkan produk yang sesuai dengan rancangan yang telah dibuat; *Implementation* merupakan kegiatan mempraktikkan atau menggunakan produk yang telah dikembangkan dalam kegiatan yang relevan dengan kebutuhan; *Evaluation* merupakan kegiatan untuk menentukan tingkat kebermaknaan produk ketika diimplementasikan. Kebermaknaan dapat ditinjau dari segi proses implementasi maupun dari segi hasil implementasi.

Pengertian PJOK

PJOK merupakan mata pelajaran yang wajib diselenggarakan dalam kurikulum sekolah. Pembelajaran PJOK lebih banyak dilaksanakan dalam bentuk praktik di lapangan, yaitu dalam bentuk latihan jasmaniah berupa aktivitas gerak. Tugas gerak yang harus dijalankan oleh siswa disusun secara sistematis untuk diarahkan pada upaya meningkatkan kemampuan siswa secara utuh dan menyeluruh.

Hakikat PJOK adalah upaya mendidik siswa dengan menggunakan gerak. Mendukung konsep itu, Chandler, Cronin, & Vamplew (2002) menyatakan: "*Physical education is the formal inculcation of knowledge and values through physical activity*". Dengan bergerak, siswa diberi pengalaman untuk

mengoptimalkan semua potensi yang dimilikinya. Optimalisasi potensi dilakukan dengan cara menstrukturisasi aktivitas gerak secara sistematis dan diarahkan untuk meningkatkan pertumbuhan fisik, keterampilan motorik, sosial, moral, dan emosional siswa (Harvey, Kirk, & O'Donovan, 2014). Begitu strategisnya PJOK, mata pelajaran ini dijadikan materi wajib yang harus diikuti oleh semua siswa, seperti diungkap Kwon & Block (2017) bahwa pendidikan jasmani tidak dapat dipisahkan dari pendidikan di sekolah, dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Urs (2011) menyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan tahap proses pendidikan total, membantu dalam mewujudkan tujuan dari pendidikan.

Permasalahan dalam Pembelajaran PJOK

Masalah adalah kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Dalam konteks penelitian, harapan merupakan kondisi ideal yang ingin dicapai, atau teori-teori yang sudah teruji kebenarannya, sedangkan kenyataan merupakan kondisi objektif atau kondisi empiris di lapangan yang mencerminkan kualitas nyata/aktual suatu fenomena.

Masalah dalam pembelajaran PJOK dapat diidentifikasi dari rendahnya kinerja yang ditampilkan oleh guru maupun siswa (Mashud, 2018). Data empiris menunjukkan bahwa kinerja guru PJOK masih belum optimal (Wang & Ha, 2009), sedangkan dari sisi siswa, Husain, Hasan, Wahab, & Jantan (2015) mengungkapkan bahwa PJOK sangat diminati siswa.

Akibat dari fakta itu, terdapat *ironisme* dalam pembelajaran PJOK. Dari sisi kinerja guru berakibat proses pembelajaran kurang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan, sedangkan dari sisi siswa sangat mendukung. Rendahnya kinerja guru dapat disebabkan faktor diri guru itu sendiri, yaitu tingkat kompetensi yang kurang memadai, atau penyebab dari luar, misalnya persepsi dan minat siswa, alat/sarana/prasarana pembelajaran yang kurang mencukupi, dan kurangnya dukungan dari pihak sekolah (Mashud, 2015).

Identifikasi masalah pembelajaran PJOK merupakan usaha untuk mengenali permasalahan yang dijumpai (Chen, Cone, & Cone, 2007). Identifikasi ini dapat dilakukan dengan melakukan analisis terhadap konstruksi pembelajaran sebagai suatu sistem. Sebagai suatu sistem yang kompleks, pembelajaran pada dasarnya terdiri dari 4 (empat) komponen, yaitu: tujuan, materi, strategi/metode, dan evaluasi. Dengan demikian, pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk menjawab 4 (empat) pertanyaan pokok, yaitu: (1) sosok siswa seperti apa yang ingin dicapai dalam pembelajaran, (2) untuk mencetak sosok seperti itu, siswa diberi apa, (3) bagaimana cara digunakan untuk mencetak sosok seperti itu, dan (4) bagaimana kita mengetahui bahwa sosok siswa sudah seperti yang diharapkan.

Dengan melakukan analisis terhadap system pembelajaran akan mempermudah dalam menemukan dan merumuskan masalah yang akan dipecahkan dengan menggunakan penelitian pengembangan. Pemecahan masalah pembelajaran pada dasarnya diarahkan sebagai usaha dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efisien.

Meningkatkan kualitas pembelajaran pada hakikatnya merupakan usaha untuk memperbaiki dan mengoptimalkan masing-masing komponennya. Dikarenakan masing-masing komponen pembelajaran memiliki cakupan yang luas, dapat dan memunculkan masalah yang beragam, maka diperlukan pendekatan ilmiah sebagai wahana untuk mengatasinya. Keberagaman itu membawa konsekuensi diperlukan kemampuan dalam memilih metode pemecahan yang tepat. Kesesuaian metode penelitian ditentukan oleh karakteristik permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam melaksanakan penelitian.

Penelitian Pengembangan dalam praktik Pembelajaran PJOK

Keberagaman model penelitian pengembangan membawa konsekuensi dalam menentukan model mana yang relevan untuk digunakan. Pemilihan model ditentukan atas dasar beberapa pertimbangan, diantaranya keterbatasan teknis peneliti, keterbatasan waktu dan biaya penelitian, dan karakteristik masalah dan tujuan penelitian. Sebagai strategi untuk mempromosikan kualitas dalam proses penelitian dan pengembangan, tim mengembangkan teori yang berkaitan dengan pembelajaran dan implementasi melalui penyelidikan sistematis ([Penuel, Fishman, Cheng, & Sabelli, 2011, p. 333](#)). Berdasarkan keterbatasan tersebut, peneliti dapat menentukan model dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan sistematis dan pendekatan sistemik.

Pendekatan sistematis merupakan bentuk penerapan penelitian pengembangan secara keseluruhan. Dengan pendekatan ini peneliti mengadopsi/menerapkan semua langkah yang ada pada model penelitian yang digunakan, baik substansi maupun urutannya, sedangkan dengan pendekatan sistemik peneliti mengadopsi/ menerapkan prinsip-prinsip model penelitian yang digunakan, tanpa harus mengikuti semua urutan langkah-langkahnya. Dalam beberapa kasus, peneliti hanya berkonsentrasi pada satu aspek desain dan pengembangan (misalnya, penilaian kebutuhan), akan tetapi banyak penelitian terbaru berfokus pada desain dan pengembangan produk dan alat berbasis teknologi ([Richey & Klein, 2014, p. 142](#)). Pengembangan produk berupa buku ajar serta aplikasi pembelajaran berbasis multimedia interaktif juga merupakan salah satu solusi pemecahan masalah dalam pembelajaran

pendidikan jasmani melalui penelitian dan pengembangan (Mashud, Tangkudung, & Widiastuti, 2018; Mustafa & Winarno, 2020, p. 5)

Dengan pendekatan sistemik, dapat disimpulkan secara umum terdapat tiga tahapan dalam penelitian pengembangan, yaitu: (1) tahap identifikasi masalah/analisis kebutuhan, (2) tahap pengembangan model, dan (3) tahap pengujian model. Berkaitan dengan tahapan penelitian pengembangan, Putra (2011, p. 127) menyimpulkan bahwa peneliti bebas memilih sesuai dengan tujuan dan bidang masing-masing.

Sebagai penguat pemahaman terhadap arti penelitian pengembangan, berikut disajikan tabel yang memaparkan tahapan, desain penelitian dan tujuan dalam melaksanakan penelitian pengembangan secara menyeluruh dan keterkaitannya dengan model penelitian lain.

Tabel 1. Tahapan, Desain Penelitian, dan Tujuan

Tahapan	Desain	Tujuan
Identifikasi Masalah atau analisis kebutuhan	Penelitian deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengidentifikasi masalah yang ada (menentukan skala prioritas masalah yang muncul) ● Mengkaji urgensi pengembangan produk ● Mengidentifikasi model produk yang sesuai dengan kebutuhan/ keinginan
Pengembangan Produk	Penelitian pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengembangkan purwarupa produk ● Mengembangkan perangkat pendukung ● Mengembangkan instrumen penilaian produk
Pengujian Produk	Penelitian eksperimen atau penelitian tindakan	<ul style="list-style-type: none"> ● Menguji kevalidan produk ● Menguji kepraktisan/keterlaksanaan produk ● Menguji keefektifan produk

Tahapan pertama mengungkap kemengapaan suatu produk harus dikembangkan, tahapan kedua memaparkan proses dan hasil pengembangan produk, sedangkan tahapan ketiga memaparkan proses dan hasil pengujian. Pengujian produk lebih sering dilakukan dengan menggunakan penelitian eksperimen yang bersifat sebagai penelitian kuantitatif. Hal itu mengingat penelitian eksperimen memiliki kelebihan dalam ketatnya kontrol, tingginya akurasi, dan tingkat kepastian temuan ditinjau dari keefektifan dan keefisiensinya. Dengan penelitian eksperimen, temuan atau hasil pengembangan dapat diukur secara jelas, dan keabsahannya dapat dipertanggungjawabkan.

Seiring dengan dinamika Iptek, untuk memperoleh proses dan hasil pengembangan yang lebih sempurna, penelitian eksperimen bukan satu-satunya pilihan. Berkembangnya *mixed method* dalam penelitian membuka

peluang terjadinya pemecahan masalah secara multidisipliner dan interdisipliner. Hasil dari satu pendekatan untuk mengembangkan atau menginformasikan pendekatan lainnya. Studi dapat dimulai dengan analisis data kualitatif pada tahap pertama sebagai cara untuk menetapkan konstruksi yang akan diukur secara kuantitatif pada tahap kedua. Sebagai alternatif, hasil survei kuantitatif dari fase awal studi dapat digunakan untuk pemilihan partisipan untuk fase kualitatif kedua (Ary et al., 2014, p. 593). Melengkapi penelitian kuantitatif yang sangat teliti, penelitian kualitatif yang memiliki kelebihan dalam mengkaji masalah secara mendalam (*in depth*) dapat digunakan secara bersama-sama atau secara bergantian. Dengan demikian dalam penelitian pengembangan cenderung menggunakan pendekatan kedua metode tersebut yaitu gabungan antara kuantitatif dan kualitatif, karena setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, untuk mendapatkan data yang lebih mendalam dan tepat maka diperlukan *mixed method* (Check & Schutt, 2012, p. 444). Sebagai salah satu alternatif penggunaan *mixed method*, pengujian produk dapat dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan.

Pada konteks pembelajaran PJOK, penelitian pengembangan sangat relevan digunakan untuk lebih menyempurnakan kualitas pembelajaran dan penelitian yang selama ini sering digunakan. Penelitian deskriptif dan eksperimen merupakan model yang sering digunakan dalam memecahkan permasalahan pembelajaran PJOK. Penelitian eksperimen lebih menekankan pada kajian hasil *treatment* (perlakuan), kajian yang mendalam tentang bagaimana proses dalam mengembangkan perlakuan belum intensif dilakukan. Penelitian deskriptif dapat digunakan untuk study longitudinal, yaitu dengan meneliti suatu variabel yang ada pada satu kelompok, dan mengukurnya berulang kali pada interval waktu yang ditentukan, untuk mencatat perubahan yang terjadi seiring waktu dalam karakteristik yang ditentukan (Christensen, Johnson, & Turner, 2015, p. 66). Untuk membuat kesimpulan tentang pengembangan, desain longitudinal dapat dijadikan sebagai salah satu alternatifnya (Tuckman & Harper, 2012, p. 197).

Penggunaan penelitian eksperimen dalam penelitian pengembangan dilakukan pada saat uji lapangan. Dalam penelitian eksperimen peneliti mencoba untuk "secara objektif" mengamati fenomena yang secara sengaja dikondisikan terjadi dalam situasi yang dikontrol ketat, yaitu dengan menjaga kestabilan/kekonstanan satu atau lebih variabel yang lain (Johnson & Christensen, 2017, p. 684). Model ini akan semakin sempurna jika dikombinasi dengan melakukan uji validitas dan uji keterlaksanaan dari *treatment* yang telah berhasil dikembangkan. Uji ini digunakan untuk menjamin bahwa perlakuan yang dikembangkan secara teoritis dan empiris telah terbukti valid dan praktis untuk diterapkan dalam fase pelaksanaan eksperimen. Kevalidan

dan kepraktisan perlakuan ini akan meningkatkan validitas internal penelitian eksperimental.

Pemanfaatan penelitian pengembangan dalam penyelenggaraan pembelajaran PJOK dapat diwujudkan dengan mengarahkan pada tema-tema tertentu yang terkait dengan guru, siswa, model interaksi dan komunikasi, karakteristik alat/sarpras pembelajaran, tahapan dan komponen pembentuk sistem pembelajaran. Alternatif tema yang dapat diangkat dalam penelitian pengembangan dalam pembelajaran PJOK antara lain:

- (1) Pengembangan instrument tes/non tes untuk mengukur kinerja guru atau siswa dalam pembelajaran PJOK,
- (2) Pengembangan instrument untuk mengukur aspek psikis siswa dan guru (misalnya bakat, minat, persepsi, konsep diri, dan sebagainya),
- (3) Pengembangan materi pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran PJOK,
- (4) Pengembangan metode pembelajaran PJOK berbasis multimedia, atau berbasis sudut pandang lain, misalnya berbasis kearifan local, berbasis permainan, dan sebagainya,
- (5) Pengembangan media pembelajaran PJOK,
- (6) Pengembangan modul pembelajaran PJOK,
- (7) Pengembangan model evaluasi pembelajaran PJOK,
- (8) Pengembangan model pembinaan profesionalitas guru PJOK.

Tema-tema di atas bersifat alternatif, sehingga masih dimungkinkan munculnya tema penelitian baru yang lebih urgen dan strategis. Dengan penelitian pengembangan, kualitas produk yang dihasilkan dapat dipertanggung-jawabkan secara teoritis maupun secara empiris.

SIMPULAN

Dalam praktis pembelajaran PJOK terdapat beragam model penelitian pengembangan yang dapat digunakan untuk membantu dalam memecahkan masalah yang dijumpai. Model penelitian pengembangan yang populer antara lain: (1) *Model Borg & Gall*, (2) *Model Thiagarajan*, (3) *Model Plomp*, dan (4) *Model ADDIE*. Secara garis besar penelitian pengembangan memiliki tiga kesamaan, yaitu: *Pertama*, melakukan analisis kebutuhan mengenai produk apa yang akan dibuat dan sesuai dengan identifikasi permasalahan yang ditemui di lapangan. *Kedua*, mengembangkan produk dan memvalidasi produk agar layak untuk diujicobakan. *Ketiga*, melakukan uji coba produk untuk mengetahui bahwa produk layak untuk digunakan. Dalam praktis ilmu keolahragaan penelitian pengembangan terus diperlukan demi memajukan bidang keilmuan dan pembelajaran yang lebih baik dan maju.

Untuk mewujudkan implementasi penelitian pengembangan dalam pembelajaran PJOK diperlukan kemampuan dan kemauan mencoba dan

menerapkan dalam pemecahan masalah yang relevan. Oleh karena itu disarankan bagi guru PJOK untuk berani mencoba secara mandiri atau berkolaboratif melakukan penelitian pengembangan. Sebagai permulaannya, penelitian dilakukan pada masalah yang sederhana dulu, kemudian secara bertahap diarahkan pada masalah pembelajaran yang lebih rumit; dilakukan kolaborasi dengan sejawat dan atau dengan pihak luar yang kompeten; dikembangkannya forum ilmiah sebagai media komunikasi proses dan hasil penelitian. Forum ini terintegrasi dengan agenda forum yang sudah dimiliki oleh guru PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. A. (2014). *Introduction to Research in Education* (9th ed.). Australia: Wadsworth, Cengage Learning ALL.
- Bell, L. M., & Aldridge, J. M. (2014). *Student Voice, Teacher Action Research and Classroom Improvement*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Bock, P. (2001). *Getting It Right: R&D Methods for Science and Engineering*. San Diego: Academic Press.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational Research: An Introduction* (5th ed.). New York and London: Longman.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Chandler, T., Cronin, M., & Vamplew, W. (2002). *Sport and Physical Education: The Key Concepts*. Abingdon, UK: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203467145>
- Check, J., & Schutt, R. (2012). *Research Methods in Education*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Chen, L., He, Y., Yang, Y., Niu, S., & Ren, H. (2017). The research status and development trend of additive manufacturing technology. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 89(9–12), 3651–3660. <https://doi.org/10.1007/s00170-016-9335-4>
- Chen, W., Cone, T. P., & Cone, S. L. (2007). A Collaborative Approach to Developing an Interdisciplinary Unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(2), 103–124. <https://doi.org/10.1123/jtpe.26.2.103>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Research Methods, design, and analysis* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Fachrozi, I., Boru, M. J., Masgumelar, N. K., Lestariningsih, N. D., Mustafa, P. S., Romadhana, S., ... Hutama, H. A. (2020). *Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Olahraga*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to Design and Evaluate Research*

in Education. Boston Buridge IL: McGraw-Hill.

- Godin, B. (2006). Research and development: how the 'D' got into R&D. *Science and Public Policy*, 33(1), 59–76. <https://doi.org/10.3152/147154306781779190>
- Graham, G., Holt/Hale, S. A., & Parker, M. (2010). *Children Moving: A Reflective Approach to Teaching Physical Education* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Harvey, S., Kirk, D., & O'Donovan, T. M. (2014). Sport Education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. *Sport, Education and Society*, 19(1), 41–62. <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.624594>
- Hesse-Biber, S., & Johnson, R. B. (2015). *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry*. New York, NY: Oxford University Press.
- Husain, M. Z., Hasan, A., Wahab, N. B. A., & Jantan, J. (2015). Determining Teaching Effectiveness for Physical Education Teacher. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 733–740. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.426>
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2017). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (6th ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Kwon, E. H., & Block, M. E. (2017). Implementing the adapted physical education E-learning program into physical education teacher education program. *Research in Developmental Disabilities*, 69, 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.07.001>
- Laws, S., Harper, C., & Marcus, R. (2003). *Research for development: A practical guide*. London: SAGE Publications.
- Mashud, M. (2015). Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Era Abad 21. *Jurnal Multilateral*, 14(2), 89–114. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v14i2.2471.g2172>
- Mashud, M. (2018). Analisis Masalah Guru PJOK dalam Mewujudkan Tujuan Kebugaran Jasmani. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2), 77–85. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i2.5704>
- Mashud, M., Tangkudung, J., & Widiastuti, W. (2018). Swimming Lesson Based on Interactive Multimedia. *International Journal of Sports Science*, 8(3), 91–96. <https://doi.org/10.5923/j.sports.20180803.04>
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting educational design research*. New York, NY: Routledge Taylor & Francis.
- Munawaroh, I. (2015). Urgensi Penelitian dan Pengembangan. *Studi Ilmiah UKM Penelitian*, 1–5.
- Mustafa, P. S. (2021). Problematika Rancangan Penilaian Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dalam Kurikulum 2013 pada Kelas XI SMA.

Edumaspul: Jurnal Pendidikan, 5(1), 184–195.
<https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i1.947>

- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., Lestariningsih, N. D., Maslacha, H., ... Romadhana, S. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Mustafa, P. S., & Winarno, M. E. (2020). Pengembangan Buku Ajar Pengajaran Remedial dalam Pendidikan Jasmani untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Negeri Malang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1), 1–12.
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i1.7629>
- National Science Board. (2002). *Science and engineering indicators*. Arlington, VA: National Science.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Cheng, B., & Sabelli, N. (2011). Organizing research and development at the intersection of learning, implementation, and design. *Educational Researcher*, 40(7), 331–337.
<https://doi.org/10.3102/0013189X11421826>
- Plomp, T. (2009). *Educational Design Research: An Introduction* (T. Plomp & N. Nieveen, eds.). Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Plomp, T. (2013). Educational Design Research: An Introduction. In T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design Research Part A: An introduction* (pp. 10–51). Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Putra, N. (2011). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). Design and Development Research. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 141–150). New York, NY: Springer New York.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_12
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (1st ed.; Ayup, ed.). Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (2014). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York, NY: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suradika, A., & Wicaksono, D. (2019). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: UM Jakarta Press.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional*

development for training teachers of exceptional children a sourcebook.
Bloomington: Indiana University.

Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (2012). *Conducting Educational Research* (6th ed.). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Urs, S. R. (2011). An Academic Approach to Physical Education. *International Journal of Health , Physical Education and Computer Science in Sports*, 2(2), 95–97.

Wals, K. (2003). *Foreign hi-tech R&D in China: risk, rewards, and implications for US-China Relations*. Washington DC: The Henry L. Stimson Center.

Wang, C. L.-J., & Ha, A. S.-C. (2009). The Teacher Development in Physical Education: A Review of the Literature. *Asian Social Science*, 4(12).
<https://doi.org/10.5539/ass.v4n12p3>