

PEMBELAJARAN TERPADU SEBAGAI MEDIA BELAJAR MOTORIK DAN MATEMATIK DASAR PADA SISWA SD

Nina Sutresna, Basiran

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran terpadu dan pendekatan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan kemampuan motorik dasar, disamping itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan awal terhadap kedua pendekatan tersebut. Taraf kemampuan awal dibagi menjadi kemampuan matematika dasar tinggi dan rendah. Penelitian dilakukan di SDN Panyileukan I Bandung Jawa Barat dengan menggunakan metode eksperimen dan sampel sebanyak 40 orang. Tes kemampuan motorik dan matematika dasar dipakai sebagai alat untuk mengumpulkan data. Teknik analisis adalah Anava 2x2 dengan uji lanjut tuckey dan uji t pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan peningkatan matematika dasar. Kesimpulan penelitian adalah sbb; secara keseluruhan hasil belajar pendekatan pembelajaran terpadu lebih baik dari hasil belajar konvensional. Untuk kemampuan awal matematika dasar rendah pendekatan pembelajaran terpadu lebih baik dari pendekatan konvensional. Sedangkan untuk kemampuan awal matematika dasar tinggi tidak terdapat perbedaan antara kedua pendekatan pembelajaran tersebut.

Kata kunci; *Belajar gerak, Matematika dasar. pembelajaran terpadu*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran gerak yang kerap dikenal dengan mata pelajaran pendidikan jasmani pada tingkat dasar menjadi media yang cukup strategis untuk membantu siswa bila dikelola dengan mengacu pada konsep dasar pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah seorang pendidik mengutarakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dengan keseluruhan dimensinya merupakan rujukan upaya pendidikan. Pendidikan mengandung makna merubah, membina, membandingkan, mengarahkan, dan bahkan membentuk keseluruhan dimensi peserta didik (Fakry Gafar, 1994).

Salah satu tugas pengajar adalah memberikan peluang dengan efektif sehingga apa yang diperlukan peserta didik terpenuhi. Peluang tersebut dapat dicapai bila tercipta hubungan antara guru dan murid yang bersifat kritis interaktif yang memberikan arah untuk tumbuhnya kreatifitas, berpikir kritis dan percaya diri. Peran guru sebagai mitra yang membantu menciptakan peluang-peluang untuk terjadinya proses belajar pada diri peserta didik, akan menggiring pada persyaratan profesional dan kemampuan profesional yang mau tidak mau harus memadai, sebab bila tidak, maka tugas yang dibebankan kepada guru tidak mungkin dikerjakan dengan optimal. Sorotan terhadap makin melemahnya kualitas hasil dan proses belajar pada tingkat pendidikan dasar dan menengah menjadi bagian lain yang cukup menggelitik pendidik. Berbagai faktor penyebab telah dianalisa dan diungkapkan alternatif pemecahannya, namun nampaknya belum memberikan dampak perubahan yang mendasar dalam mengatasi persoalan makin menurunnya mutu pendidikan dasar tersebut.

Salah satu faktor penyebab penurunan mutu proses dan hasil belajar anak adalah proses pembelajaran yang terlalu ‘menuntut’ anak menguasai materi kurikulum yang disediakan bagi setiap tingkatan kelas. guru dengan segala cara ‘menjejali’ anak untuk menguasai kurikulum yang telah ditargetkan tanpa melihat apakah materi kurikulum tersebut sesuai dengan minat dan hidup anak atau tidak. Bukan berarti penguasaan fakta tidak penting, tapi disadari atau tidak, fakta yang harus dikuasai anak makin hari makin banyak. Di sisi lain, minat, kemampuan dan interes anak kurang diperhatikan dalam proses pembelajarannya, sehingga timbul perasaan pada anak, bahwa belajar di sekolah itu merupakan suatu “beban” dan bukan sesuatu yang “menyenangkan” dirinya. Untuk dapat mengelola kegiatan belajar mengajar sehingga dapat membuahkan dampak langsung maupun dampak pengiring yang dikehendaki, guru harus mengendalikan keputusan serta tindakan mengajarnya agar sesuai dengan kedua jenis sasaran yang dimaksud (Semiawan dan Joni, 1993).

Salah satu alternatif untuk memecahkan persoalan yang kerap terjadi dalam proses pembelajaran, memunculkan ide untuk mengembangkan proses pembelajaran yang *kretif-interaktif* melalui penyajian model pendekatan pembelajaran terpadu. Pendekatan yang cukup inovatif ini diharapkan mampu menyajikan berbagai pilihan bagi siswa dan juga guru dalam pelaksanaan proses belajar-mengajar. Konsep pembelajaran terpadu tampak dalam pendidikan jasmani terutama di kelas-kelas awal. Kian rendah kelas anak, kian nyata pendekatan terpadu. Misalnya, dalam tingkatan yang paling sederhana pendidikan jasmani dapat dikaitkan dengan matematika, bahasa dan mata pelajaran lainnya yang relevan (Lutan, 1994).

Model pendekatan yang bisa dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran terpadu terdiri dari berbagai model, dimulai dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, Udin Saud (1996) mengemukakan model pendekatan yang biasa dikembangkan di Indonesia ialah *connected model* (model keterhubungan antar bidang studi), *thematic model* (model topic inti), dan *intergreted model* (model terpadu/proyek).

Dalam penelitian ini, sebagai langkah awal model pembelajaran yang akan diterapkan sehubungan dengan pelaksanaan pelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, adalah model yang paling sederhana, yaitu model keterhubungan antar bidang studi (*the connected model*). Berkaitan dengan hal tersebut, penulis mencoba untuk mengintergretasikan materi pendidikan jasmani dengan matematika.

Pemilihan pelajaran matematika yang dipadukan dengan pelajaran pendidikan jasmani, semata-mata berdasarkan pertimbangan bahwa materi-materi matematika sangat memungkinkan untuk dipadukan dengan materi pelajaran pendidikan jasmani. Sebagaimana kita ketahui, materi pelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa kelas satu, berdasarkan kurikulum cukup sulit, sehingga bagi sebagian siswa pelajaran matematika tersebut menjadi pelajaran yang ‘menakutkan’ dan bukan sesuatu yang ‘menyenangkan’. Oleh karena itu perlu dicari suatu pendekatan yang lebih memudahkan siswa dalam menerima materi-materi pelajaran matematika. Kenyataan di lapangan menunjukkan, bahwa waktu pelajaran pendidikan jasmani merupakan waktu yang menyenangkan bagi siswa, terutama setelah sekian jam harus berada dalam ruangan. Saat

yang memberikan sesuatu yang tadinya cukup 'menakutkan' menjadi sesuatu yang 'menarik', yakni 'belajar sambil bermain'.

Berkaitan dengan pendekatan pembelajaran terpadu ini, peneliti mencoba untuk mengungkapkan bagaimana pengaruh pendekatan pembelajaran terpadu terhadap hasil belajar pendidikan jasmani di sekolah dasar. Dengan pendekatan pembelajaran ini, pelajaran pendidikan jasmani yang diberikan pada siswa tidak lagi sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagaimana yang biasa dilaksanakan oleh guru-guru penjas selama ini. Melalui pendekatan yang berbasis pada *intergrated learning* penyajian materi akan dikaitkan dengan materi matematika. Oleh sebab itu, sebagai output di akhir pelajaran, disamping kemampuan motorik yang ingin dicapai, maka sebagai dampak pengiring, kemampuan berhitung dasar akan turut dipertimbangkan sebagai hasil belajar.

Definisi harifiah dari pendekatan dijelaskan oleh Toni (1933;55) sebagai cara umum dalam memandang permasalahan atau objek kajian, sehingga berdampak ibarat seseorang mengenakan kacamata warna tertentu dalam memandang alam sekitar. Proses pembelajaran dan pelatihan merupakan kegiatan yang mendukung dan mendorong serta menjaga tercapainya tujuan. Secara spesifik definisi pembelajaran, dikemukakan oleh Sadiman (1984) adalah merupakan proses membuat orang belajar atau memanipulasi lingkungan sehingga memberikan kemudahan orang untuk belajar. Berdasarkan definisi tentang pendekatan dan pembelajaran tersebut, dapat ditarik makna jelas tentang pendekatan pembelajaran sesuai dengan konteks penelitian ini, pembelajaran yakni usaha atau tindakan yang dilakukan dalam mengelola aktifitas pembelajaran guna mencapai tujuan.

Pendekatan pembelajaran/ pelatihan konvensional adalah pendekatan yang biasa diterapkan dalam proses belajar dan melatih gerak. Dalam pendekatan pembelajaran konvensional, umumnya guru/ instruktur memakai pendekatan Bidang Studi, dimana setiap materi pelajaran yang diberikan pada siswa, masing-masing berdiri sendiri. Dalam pendidikan jasmani pemberian mata pelajaran dilakukan hanya berdasarkan pada isi kurikulum yang tersedia, sebagai contoh, pemberian materi melompat diberikan oleh guru dengan cara melakukan pengulangan. Cara ini menyebabkan beberapa kelemahan antara lain cepat bosan, siswa lebih banyak pasif karena menunggu giliran. Dengan demikian proses pembelajaran tidak bisa dicapai dengan optimal.

Hasil pengamatan di beberapa sekolah menunjukkan bahwa pada umumnya guru dan instruktur masih menggunakan pendekatan ini dalam proses belajar dan melatih gerak siswa di sekolah. Tujuan ideal pendidikan jasmani cukup sulit untuk dijangkau sebagai akibat dari proses pembelajaran yang terlalu menuntun anak pada kecabangan, sehingga potensi anak tidak bisa berkembang secara menyeluruh. Padahal sebagaimana dikemukakan Harsono (1992) pada usia sekolah dasar merupakan saat yang paling baik untuk mengembangkan siswa secara multilateral, oleh sebab itu kegiatan harus diberikan secara menyeluruh pula.

Pelaksanaan pendekatan pembelajaran terpadu seperti dijelaskan Saud (Makalah 1997; 2-3) bukanlah suatu gagasan baru dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan TK dan SD. John Dewey (pionir pendidikan modern Amerika) telah melontarkan ide perlunya pelaksanaan pendekatan pembelajaran terpadu dalam proses pendidikan dan pembelajaran anak sejak wal abad 20.

Asumsi dasarnya adalah pembelajaran terpadu merupakan salah satu strategi efektif untuk mengembangkan dan merekonstruksi ilmu pengetahuan melalui interaksi

dengan lingkungan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari. Piaget (1977) menjelaskan bahwa melalui pembelajaran terpadu, anak-anak diarahkan untuk mencari dan menemukan kaitan atau hubungan antara apa yang telah mereka ketahui dengan apa yang baru bagi mereka.

Hopkins dalam Lutan (1994) menjelaskan tentang pengertian terpadu (integrated) adalah suatu proses yang memandang sesuatu secara keseluruhan atau sebagai satu unit. Pendekatan pembelajaran terpadu merupakan media pembelajaran yang secara efektif membantu anak untuk belajar secara terpadu dalam mencari hubungan-hubungan dan keterkaitan antara apa yang telah mereka ketahui dengan hal-hal baru atau informasi baru yang mereka temukan dalam proses belajarnya sehari-hari. Beane (1995) menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran terpadu merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk membantu mengembangkan kemampuan anak sebagai 'creator and developer' ilmu pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata dalam kehidupan mereka melalui interaksinya dengan lingkungan.

Secara singkat dapat dirumuskan bahwa pada hakekatnya pembelajaran terpadu adalah upaya memadukan berbagai materi belajar yang berkaitan, dalam satu disiplin ilmu maupun antar disiplin ilmu dengan kehidupan nyata, sehingga proses belajar akan menjadi sesuatu yang bermakna dan menyenangkan anak. Ada dua hal pokok yang menjadi acuan yakni; (1) keterkaitan materi belajar antar disiplin ilmu yang relevan dengan diikat/disatukan melalui tema pokok dan (2) Keterhubungan tema pokok tersebut dengan kehidupan dan kebutuhan nyata para siswa.

Ada beberapa alasan berkenaan dengan perlunya diterapkan pembelajaran terpadu terutama bagi anak TK dan SD. Karena anak secara alamiah berkembang secara terpadu (intelektual, fisik dan emosional), maka diperlukan proses pembelajaran yang terpadu untuk membantu perkembangan anak secara benar. Aspek intelektual, sosioemosional dan fisik anak harus dikembangkan pada waktu bersamaan. Pembelajaran terpadu merupakan suatu strategi yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan potensinya secara seimbang, optimal dan terpadu.

Para ahli pengembang pembelajaran terpadu menciptakan berbagai model implementasi yang dapat diterapkan pada proses belajar mengajar sehari-hari. Model-model tersebut merupakan suatu proses kontinum dari yang paling sederhana (connected model) sampai yang paling kompleks (integrated mode). Sebagai bahan kajian maka model-model tersebut bisa dimodifikasi sesuai dengan kondisi actual yang ada. Model-model tersebut antara lain dikemukakan Saud (1997), sebagai berikut; 10 model yang dijelaskan Fogarty (1991), The fragmented, connected, nested, sequenced, shared, webbed, threted, integrated, theimersed dan networked model, sedangkan Jacob (1989) menjelaskan 5 model, yaitu; discipline-based, sequenced, interdiscipline units, integrated day dan complete program.

Dalam realisasi pengembangan pembelajaran terpadu di Indonesia, dipilih 3 model dari model-model tsb. Ketiga model yang dikembangkan tersebut adalah; *connected model* (model keterhubungan), *thematic model* (model keterhubungan bidang studi), *integrated model* (model terpadu/ model proyek).

Dalam konteks penelitian ini, penerapan pembelajaran diarahkan pada model pendekatan pembelajaran terpadu yang paling sederhana yaitu connected model (model keterhubungan bidang studi, dimana hal ini pendidikan jasmani dikaitkan dengan matematika). Strategi tersebut senada dengan yang dijelaskan Lutan (1994) banyak kemungkinan untuk menghubungkan pendidikan jasmani dengan *subject matter* lain,

terutama untuk kelas awal seperti keterpaduan dengan aritmetika, bahasa, pendidikan alam terbuka, pendidikan social, dll.

Bahwa jiwa raga merupakan satu kesatuan yang tak dapat dipisahkan lagi, sudah semakin dapat dipahami oleh setiap orang. Oleh sebab itu mata pelajaran pendidikan jasmani disajikan berkaitan dengan tujuan yang menyeluruh, bukan hanya fisik yang jadi pusat perhatian, tapi kesejahteraan psikis merupakan unsure yang ingin dicapai turut dicapai. Gaffar (1994) menjelaskan, peningkatan dan pengembangan pendidikan jasmani dan kesehatan pada pendidikan dasar diarahkan pada peningkatan kesehatan jasmani dan rohani dalam rangka pembinaan watak, disiplin dan sportifitas.

Berkaitan dengan tujuan mulia dari pendidikan jasmani ditegaskan lagi oleh Ateng (1993), sebagai bagian integral dari proses pendidikan keseluruhan, pendidikan jasmani merupakan usaha yang bertujuan untuk mengembangkan kawasan organik, neuromuscular, intelektual dan social.

Pendidikan jasmani adalah pendidikan melalui dan berkenaan dengan jasmani itu sendiri demi tercapainya tujuan pendidikan dengan memanfaatkan gerak insane. Dengan kata lain pendidikan jasmani adalah identik dengan pendidikan seutuhnya. Yang menjadi sasaran dalam pendidikan jasmani adalah 'manusia seutuhnya' yakni siswa yang merupakan kesatuan psikofisik, kesatuan jiwa raga. Lutan (1994) menjelaskan, pendidikan jasmani sangat peduli dengan perkembangan menyeluruh, pengetahuan, sikap, nilai dan keterampilan gerak. Karena itu tujuan utama pendidikan jasmani berkaitan dengan kesehatan, kebugaran (fitness), rekreasi dan kualitas hidup, sementara aktifitasnya bertalian dengan sport, game dan dance serta aktifitas jasmani lainnya yang terpilih.

Mahendra (1990) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani yang bermuatan pendidikan jasmani yang bermuatan pendidikan di dalamnya dimaksudkan untuk mengeliminir semua kondisi yang mengancam keeluasaan anak untuk tumbuh dan berkembang, bahkan diharapkan pendidikan jasmani tersebut mampu member peluang kepada anak untuk tumbuh secara utuh, karena dari pelajaran tersebut anak dikondisikan dengan situasi-situasi yang mendukung dalam mengembangkan karakternya, menumbuhkan kepercayaan diri yang kuat, serta belajar mengembangkan wawasan intelektualnya secara meluas dan menumbuhkan rasa optimisme yang besar.

Banyak ahli yang memberikan urun pendapatnya berkaitan dengan pendidikan jasmani tersebut. Nash yang dikutip oleh Ateng (1993) menjelaskan, pendidikan jasmani adalah suatu phase dari proses pendidikan keseluruhan dengan memanfaatkan dorongan aktifitas yang inheren dalam setiap individu untuk perkembangan organik, neuromuscular, intelektual dan emosional. Masih tentang batasan pendidikan jasmani UNESCO yang dikutip oleh Ateng menjelaskan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak. Sementara itu batasan pendidikan jasmani menurut Biro pendidikan jasmani Depdikbud adalah pendidikan yang mengaktualisasikan potensi-potensi manusia berupa sikap, bentuk dan arah menuju kebulatan kepribadian sesuai dengan cita-cita kemanusiaan.

Sasaran yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani sebagaimana telah diungkapkan sebelumnya berkaitan dengan seluruh aspek yang ada pada siswa. Betapa luas dan mendalamnya sasaran yang dicanangkan dalam pendidikan jasmani. Oleh sebab

itu perlu kiranya dipahami materi-materi apa saja yang mungkin akan disampaikan untuk para siswa supaya sasaran yang dimaksud bisa tercapai.

Pendidikan jasmani yang bertujuan pendidikan dengan cakupan keseluruhan kepribadian anak, dipihak lain merupakan satu-satunya usaha yang sasarannya peningkatan aspek fisik manusia. Karena itu dalam penetapan tujuan instruksional khusus yang penetapannya menjadi tugas guru yang bersangkutan yang akan mempraktekan pelajaran, nilai aspek fisik yang hendak dicapai harus selalu ditegaskan, meskipun tidak harus salah satu jabaran organik atau motorik dan seharusnya didampingi efek dampak pengiring intense pendidikannya, sebagai nilai yang langsung menunjukan kelengkapannya secara jelas.

Salah satu kawasan yang ingin dicapai melalui pembelajaran pendidikan jasmani adalah kawasan motorik siswa. Winkel (1991) memberi batasan motorik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan gerakan-gerakan tubuh. Kemampuan motorik siswa dipengaruhi oleh unsur-unsur yang menentukan yakni, otot, syaraf dan otak. Ketiga unsur tersebut melaksanakan peranannya masing-masing secara interaksi positif, artinya unsur-unsur lainnya untuk mencapai kondisi gerak yang lebih sempurna.

Disamping ada sasaran tujuan instruksional yang harus dipenuhi oleh guru dan siswa, ada suatu sasaran yang tidak kalah penting yang akan turut tergapai dengan dengan pemberian mata pelajaran secara benar, yakni sasaran efek dampak pengiring. Cony menjelaskan bahwa setiap pembelajaran yang dilakukan hendaknya sarat dengan dampak pengiring yang akan sangat bermanfaat bagi anak. Dampak pengiring tersebut hanya akan dapat dicapai bila proses pembelajaran berlangsung dengan bermakna.

Pendidikan jasmani memberikan kesempatan aneka pengalaman belajar sebagai media untuk mendorong perkembangan, bukan saja keterampilan fisik (motorik) tetapi juga perkembangan pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai dan realisasi dalam tindakan nyata. Melalui pengelolaan pengajaran yang efektif yang berupaya untuk mencapai pengajaran secara optimal dan membangkitkan dampak pengiring sebanyak mungkin, maka sasaran pendidikan jasmani dapat tercapai.

Salah satu contoh sederhana, tentang dampak pengiring dalam pendidikan jasmani, yakni pada saat guru memberikan materi menendang diharapkan akan dapat diraih dampak pengiring berupa peningkatan dalam bekerja sama, mengenal kemampuan serta keterbatasan diri dan sebagainya.

Sekolah adalah tempat dimana seseorang dapat dibantu untuk mengembangkan potensi matematikanya. Dan di tingkat SD adalah tempat ideal dimana dasar-dasar matematika sudah harus diletakan. Oleh karenanya SD harus menyiapkan program pendidikan matematika yang relevan dengan kebutuhan dan kondisi anak.

Satu hal yang harus mendapat perhatian dari para pendidik, terutama pendidik di kelas rendah, yakni adanya kecenderungan mata pelajaran matematika bagi sebagian siswa merupakan suatu pelajaran yang cukup 'menakutkan' dan tidak jarang bahkan jadi beban bagi para orangtua, yang anaknya berada di kelas rendah (kelas 1,2 dan 3). Salah satu solusi yang ditempuh oleh sebagian orangtua murid, untuk meringankan beban anaknya tersebut adalah dengan memasukan anak untuk mengikuti les tambahan mata pelajaran matematika.

Ada beberapa kemungkinan yang menyebabkan hal tersebut di atas, antara lain besarnya perhatian orangtua terhadap mata pelajaran ini, sehingga mereka beranggapan bahwa siswa harus mampu menguasainya, dan kemungkinan lain adalah

beratnya/tingginya materi berdasarkan isi kurikulum menyebabkan siswa terbebani, sehingga diperlukan tambahan waktu khusus untuk ‘meringankannya’.

Mengamati karakteristik siswa pada usia sekolah dasar, yang salah satunya adalah ditandai dengan keinginan yang besar untuk bermain, diharapkan dapat membantu guru untuk menentukan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat guna membantu mengatasi beberapa kendala yang mungkin dihadapi oleh siswa.

Aktifitas bermain akan menimbulkan suasana yang gembira sekaligus akan merupakan saat yang paling tepat bagi mereka untuk menerima segala sesuatu dengan mudah. Oleh sebab itu sangat penting bagi guru untuk selalu menjaga suasana seperti itu dalam setiap proses pembelajaran. Gutmuths dkk, yang dikutip oleh Pontjopoetro menganjurkan supaya permainan menjadi alat pendidikan yang utama, untuk menuntun pertumbuhan jasmani dan rohani anak, sebab umumnya mereka bermain dalam suasana jiwa yang bebas, lepas dari segala rintangan dan tekanan.

Pendidikan jasmani sebagaimana kita ketahui merupakan pelajaran yang sangat disukai oleh sebagian besar siswa. Suasana yang gembira dan menyenangkan ini pada gilirannya akan dapat memotivasi siswa belajar dengan sungguh-sungguh. Dalam suasana seperti itu dapat digunakan oleh guru untuk menjadikan sesuatu yang tadinya kurang menyenangkan menjadi sesuatu yang sangat menyenangkan. Dengan demikian bagi guru pendidikan jasmani, tanpa mengabaikan materi pelajaran pokok, dapat ikut membantu siswa dalam mata pelajaran lain, asal ada koordinasi dengan guru kelas.

Seperti halnya pendidikan jasmani, mata pelajaran matematika sangat memungkinkan untuk dikaitkan dengan materi lain. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Coxford, bahwa satu tujuan yang digapai melalui pembelajaran terpadu matematika dan pendidikan jasmani adalah pentingnya kesadaran ruang (spatial awareness) bagi siswa, terutama untuk mereka yang berada di kelas rendah.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran pendidikan jasmani yang dipadukan dengan materi matematika bagi siswa sekolah dasar. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Percobaan sesuatu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengaruh model pendekatan pengajaran terpadu dengan pendekatan pengajaran konvensional terhadap hasil pembelajaran motorik dan juga pembelajaran pengenalan matematika dasar pada siswa sekolah dasar. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Surakhmad (1998) menjelaskan, “Dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat sesuatu hasil. Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki”

Desain penelitian yang digunakan adalah desain tes awal dan tes akhir (pre-post test design) dengan ANAVA 2x2. Penelitian eksperimen pada prinsipnya memiliki berbagai macam desain, yang pemilihannya akan disesuaikan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam artian penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes Gerak dasar (*Motor ability test*) dan tes kemampuan matematika dasar. Tes dilakukan sebanyak dua kali (pre-test dan post-tes).

Untuk memperoleh data gerak motorik dasar digunakan tes motor abiliti dengan modifikasi, tes terdiri tiga item tes yakni; (1) tes lari 30m untuk mengukur kecepatan lari; (2) tes lompat jauh tanpa awalan untuk mengukur kekuatan tungkai, dan (3) tes melempar bola sejauh mungkin untuk mengukur kekuatan lengan. Sedangkan untuk mengukur kemampuan matematika dasar digunakan tes aritmatik yang mengacu pada tes *Weschler Intelegency Scale for Children*. Sebelum digunakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba terhadap alat ukur yang digunakan. Untuk menghitung tingkat reliabilitas tes yang digunakan dicari dengan teknik tes-retes. Dari hasil uji coba tes kemampuan motorik diperoleh reliabilitas ($r : 0,8653$), sedangkan untuk tes matematika dasar diperoleh reliabilitas ($r: 0,7901$)

HASIL

Data hasil belajar pendidikan jasmani yang digunakan untuk analisis, adalah total nilai kemampuan motorik yang terdiri dari nilai lari, lempar dan lompat serta peningkatan kemampuan kognitif berupa nilai matematika dasar siswa setelah mengikuti pelajaran selama 24 pertemuan. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini

1. Hasil Belajar kelompok pendekatan pembelajaran konvensional secara keseluruhan

Mengacu pada distribusi frekuensi skor hasil belajar berupa kemampuan motorik dasar sebagai *instructional effect* diperoleh sebaran nilai di bawah rata-rata sebesar 35% memperoleh skor hasil belajar pendidikan jasmani di bawah rata-rata, 10% berada pada rata-rata dan 45% ada di atas rata-rata.

2. Hasil Belajar Motorik Dasar pendekatan pembelajaran terpadu secara keseluruhan

Mengacu pada hasil sebaran skor kemampuan motorik dasar kelompok siswa yang diajar dengan pendekatan terpadu diperoleh hasil sebagai berikut; sekitar 40% di bawah rata-rata, 0 % berada pada rata-rata dan 60% ada di atas rata-rata.

3. Hasil Belajar Motorik Dasar Kelompok Kemampuan Awal Rendah Dengan Pendekatan Konvensional

Mengacu pada distribusi frekuensi skor hasil belajar berupa kemampuan motorik dasar sebagai *instructional effect* diperoleh sebaran nilai di bawah rata-rata sebesar 60% memperoleh skor hasil belajar pendidikan jasmani di bawah rata-rata, 40% ada di atas rata-rata.

4. Hasil Belajar Motorik Dasar Kelompok Kemampuan Awal Rendah Dengan Pendekatan Terpadu

Mengacu pada distribusi frekuensi skor hasil belajar berupa kemampuan motorik dasar sebagai *instructional effect* diperoleh sebaran nilai di bawah rata-rata sebesar 50% memperoleh skor hasil belajar pendidikan jasmani di bawah rata-rata, 50% ada di atas rata-rata.

5. Hasil Belajar Motorik Dasar Kelompok Kemampuan Awal Tinggi Dengan Pendekatan Konvensional

Mengacu pada distribusi frekuensi skor hasil belajar berupa kemampuan motorik dasar sebagai *instructional effect* diperoleh sebaran nilai di bawah rata-rata sebesar 50% memperoleh skor hasil belajar pendidikan jasmani di bawah rata-rata, 50% ada di atas rata-rata.

6. Hasil Belajar Motorik Dasar Kelompok Kemampuan Awal Tinggi Dengan Pendekatan Terpadu

Mengacu pada distribusi frekuensi skor hasil belajar berupa kemampuan motorik dasar sebagai *instructional effect* diperoleh sebaran nilai di bawah rata-rata sebesar 20% (2 orang) memperoleh skor hasil belajar pendidikan jasmani di bawah rata-rata, 20%, Skor rata-rata dan 60% ada di atas rata-rata.

7. Hasil Belajar Matematika Dasar Kelompok siswa yang Diajar Dengan Pendekatan Konvensional.

Mengacu pada hasil analisis diperoleh 65% memperoleh Skor Peningkatan Hasil Belajar Kemampuan Matematika Dasar Kelompok Pendekatan Pembelajaran konvensional di bawah rata-rata, 0 % berada pada rata-rata dan 35% ada di atas rata-rata.

PEMBAHASAN

Yang dimaksud dengan hasil belajar pengembangan fisik motorik yang berkaitan dengan penelitian ini adalah selisih antara tes awal (pre test) dan tes akhir (post test) yang dilakukan siswa yang terdiri dari dua komponen, yaitu komponen kemampuan motorik dan komponen kemampuan kognitif. Komponen kemampuan motorik yang diambil datanya adalah berupa tes lari 30 meter, tes lompat jauh tanpa awalan serta tes melempar bola kasti, sedangkan komponen kognitif yang diambil datanya adalah berupa tes kemampuan matematika dasar yang sengaja dilakukan berkaitan dengan tujuan dampak pengiring yang turut direncanakan dalam rangka pengajaran pengembangan fisik motorik .

Besarnya selisih antara tes awal dan tes akhir menunjukkan besarnya hasil belajar. Hasil Belajar ini ditunjukkan secara deskriptif baik melalui pendekatan pembelajaran terpadu ataupun melalui pembelajaran pendekatan konvensional. Secara deskriptif hasil pendekatan pembelajaran terpadu menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding hasil pembelajaran konvensional baik untuk kemampuan motorik maupun untuk kemampuan kognitif (matematika dasar). Hal tersebut terlihat dari tabel distribusi frekwensi dan histogram masing-masing kelompok.

Dari hasil penelitian ternyata bahwa secara keseluruhan antara pendekatan pembelajaran terpadu dan pendekatan pembelajaran konvensional menunjukkan perbedaan yang berarti. Dengan tingkat kepercayaan 95% terdapat perbedaan yang signifikan mengenai hasil peningkatan kemampuan motorik antara pendekatan pembelajaran terpadu dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Demikian pula terdapat perbedaan yang berarti antara pendekatan pembelajaran terpadu dengan pendekatan pembelajaran konvensional dalam hal hasil peningkatan kemampuan matematika sebagai tujuan dampak pengiring pengembangan fisik motorik yang direncanakan.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hasil belajar melalui pendekatan terpadu lebih baik dari pendekatan konvensional baik untuk kemampuan motorik maupun untuk kemampuan matematika dasar. Dengan demikian sesuai dengan kerangka berfikir serta teori yang mendukung dapat disimpulkan bahwa, bagi siswa sekolah dasar pendekatan pembelajaran terpadu sangat tepat, sesuai dengan karakteristik yang dimiliki oleh siswa pada tingkat ini. Prinsip belajar sambil bermain, dan belajar sambil bergembira, mampu menumbuhkan usaha untuk menguasai materi dengan penuh kesungguhan tapi dilakukan dengan bergembira. Melalui pendekatan pembelajaran terpadu kemauan dan keseriusan anak tampak lebih menonjol, bila dibandingkan dengan pemberian materi pelajaran yang hanya dilakukan di dalam ruangan tertutup (ruang kelas). Berdasarkan pengamatan di lapangan, tampak kegembiraan dan keseriusan dalam mengikuti segala instruksi yang diberikan oleh guru mampu menjadikan suasana belajar menjadi lebih bergairah.

Dalam penelitian ini telah dilakukan berbagai upaya agar hasil penelitian benar-benar sesuai dengan yang diharapkan. Namun demikian masih terdapat beberapa kelemahan yang sukar dikendalikan, terutama pada waktu pelaksanaan perlakuan di lapangan. Kelemahan-kelemahan tersebut antara lain: Adanya kesulitan untuk mengontrol siswa melakukan aktifitas, terutama mengontrol cara belajar siswa berkaitan dengan pengetahuan matematika di luar sekolah. Disamping itu kemungkinan perbedaan kemampuan dari para instruktur di lapangan. Meskipun sudah dibekali/diadakan pelatihan secara sama turut mempengaruhi hasil penelitian.

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil peningkatan belajar motorik dasar (*instruktusional effect*) melalui penerapan model pendekatan pembelajaran terpadu dalam pengembangan fisik motorik di Sekolah Dasar menunjukkan hasil peningkatan yang signifikan. Rata-rata hasil peningkatan kemampuan motorik melalui pendekatan pembelajaran terpadu lebih besar dibandingkan rata-rata hasil peningkatan motorik melalui pendekatan pembelajaran konvensional.
2. Hasil peningkatan belajar matematika dasar (*nurturant effect*) melalui penerapan model pendekatan pembelajaran terpadu dalam pengembangan kemampuan kognitif di Sekolah Dasar menunjukkan hasil yang signifikan. Rata-rata hasil peningkatan kemampuan matematika dasar melalui pendekatan pembelajaran

terpadu lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil peningkatan kemampuan matematika dasar melalui pendekatan pembelajaran konvensional.

3. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar motorik dasar maupun matematika dasar antara siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran terpadu dengan siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran terpadu memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pendekatan pembelajaran konvensional.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, maka diajukan saran sebagai berikut

1. Bagi guru Sekolah Dasar kelas 1 dan 2, khusus dalam pemberian materi pengembangan fisik motorik hendaknya mampu merancang bentuk-bentuk pemberian materi yang memungkinkan tercapainya beberapa tujuan dampak pengiring, disamping tujuan utama yang hendak dicapai. Pemberian materi yang disajikan dengan penuh variasi, selain akan mampu memotivasi siswa juga akan melatih unsur lain yang tidak mungkin akan didapatkan pada mata pelajaran lain.
2. Karena pendekatan pembelajaran terpadu merupakan inovasi baru, terutama untuk Indonesia, maka perlu kiranya para guru untuk lebih memahami model pendekatan ini, misalnya dengan mengikuti penataran-penataran ataupun dengan membaca buku tentang model pendekatan ini.
3. Bagi FPOK sebagai salah satu lembaga yang berkaitan erat dengan berhasil tidaknya pelaksanaan pendidikan jasmani, hasil penelitian ini merupakan masukan, tentang perlunya penyebaran informasi mengenai pendekatan pembelajaran terpadu, supaya setiap lulusannya mempunyai bekal yang cukup untuk pelaksanaan di lapangan.
4. Perlu kiranya untuk lebih memperluas penelitian berkaitan dengan pendekatan pembelajaran terpadu, tidak hanya terbatas pada keterpaduan antara pendidikan jasmani dalam hal ini pengembangan fisik motorik dengan matematika semata, tapi mungkin dengan materi lain yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Annarino, Anthony, A., *Curriculum: Theory and Design In Physical Education*
London : The CV. Mosby Company, 1992
- Abdukadir Ateng, Azas dan Landasan Pendidikan Jasmani, Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud, 1992
- Agus, Mahendra, *Pendidikan Jasmani dan Olahraga: Pengajaran Senam dalam Konteks Pendidikan Jasmani, FPOK – IKIP, Bandung, 1996*
- Beane, J.A. , *Toward a Coherent Curriculum*. Alexandria, the 1995 ASCD
Yearsbook Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum
Development, 1995
- Coxford, F. Arthur, *Connecting Mathematic Across The Curriculum, The N
National Council of Teachers of Mathematic Inc., Virginia, 1995.*
- Depdikbud Dirjen Dikti. *Pembelajaran Terpadu, Bagian Proyek Pengembangan
Guru Sekolah Dasar, IBRD Loan 3496, 1996*

- Daver, Victor, P. Robert Pangraji. Dynamic Physical Education for Elementary School Children. Macmilan Publishing Company. Newyork, 1988
- Dali, S. Naga, Berhitung, Sejarah dan Pengembangannya, PT Gramedia, Jakarta, 1980 Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, Wechsler Intellegence Scale for Children UI, 1974
- Gafar, Fakry, Mohammad, Persfektif Peningkatan Mutu Pendidikan Dasar, FPOK-IKIP Bandung, 1994
- Gallahue, L.,David Motor Development, Benmarck Press, Inc., Indianapolis, Indiana, 1989
- Glass, Gene V, & Hopkins, Kenneth, D., Statistical Methods in Education and Phsychology Prentice Hall, Newjersey, 1984
- Harsono, Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar, FPOK – IKIP Bandung, 1992
- Jacobs, H.H, Interdiscipline Curriculum: Design and Implementation, Alexandria VA. ASCD. 1989
- Jonathan Sarwono, Panduan Cepat dan Mudah SPSS 14, C.V Andi Offset, Yogyakarta,2006
- Mathews, Donald, K., Measurement in Physical Education, W.B. Saunders Company, London, 1973
- Nurhasan, Konstruksi Tes dan Pengukuran, FPOK – UPI Bandung, 2007
- Pontjopoetro, dkk, Pendidikan Permainan Anak dan Aktifitas Ritmik, Depdikbud Jakarta, 1991