

MODEL PERMAINAN UNTUK PEMANASAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Arman Nugraha¹, Widiastuti², Yasep Setiakarnawijaya³

¹⁻³ Pendidikan Olahraga, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, Kampus A Universitas Negeri Jakarta Gedung M Program Pascasarjana. Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220, Indonesia
arman_ade84@yahoo.com

Abstrak. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode ADDIE yaitu. Subyek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah siswa-siswi Sekolah Menengah Pertama yang terdiri dari 60 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah angket dan instrumen tes untuk mengukur kognitif, afektif dan psikomotor guna mengumpulkan data siswa sekolah menengah pertama. Adapun tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah, pada tahap: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Uji efektifitas model melalui denyut nadi awal dan denyut nadi akhir yang berguna untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat mengikuti proses pemanasan yang dikemas melalui permainan dengan baik. Dari tes nadi awal rata-rata diperoleh hasil tes dengan rata-rata untuk laki-laki 80.75 denyut nadi dan perempuan 79.79 denyut nadi, kemudian setelah diberikan perlakuan berupa model permainan diperoleh rata-rata laki-laki 105.84 denyut nadi dan perempuan 103.93 denyut nadi. Maka model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama layak digunakan. Berdasarkan hasil pengembangan dapat disimpulkan bahwa: (1) Model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama menaikkan denyut nadi dan dapat dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani (2) Model permainan untuk pemanasan efektif digunakan pada pembelajaran Pendidikan jasmani di Sekolah Menengah Pertama.

Kata Kunci: model permainan, pemanasan.

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, olahraga, dan kesehatan (Penjasorkes) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah atau kejuruan, pendidikan dasar merupakan pondasi untuk pendidikan selanjutnya. Pendidikan jasmani seyogyanya dimaknai sebagai bentuk pendidikan melalui aktivitas jasmani dalam arti menyeluruh, yaitu memanusikan manusia secara utuh (Abduljabar, 2014). Sekolah Menengah pertama merupakan masih dalam dunia anak-anak di mana dunia anak identik dengan bermain melalui permainan, anak

mempelajari berbagai keterampilan motorik, keterampilan bersosialisasi, sekaligus memperoleh kesenangan dan hiburan. Aktifitas bermain bagi anak mempunyai beberapa fungsi dan pengaruh, diantaranya adalah bermain mempengaruhi perkembangan fisik anak, bermain dapat digunakan sebagai terapi, bermain dapat mempengaruhi dan menambah pengetahuan anak, bermain mempengaruhi perkembangan kreativitas anak, bermain dapat mengembangkan tingkah laku sosial anak, dan bermain dapat mempengaruhi nilai moral anak (Anwar, 2005).

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong pertumbuhan

fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai, serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang (Dalton & Rachman, 2014). Keterampilan gerak adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara efisien serta perwujudan dari kualitas koordinasi dan kontrol atas bagian bagian tubuh yang terlibat dalam gerakan (Widiastuti, 2014). Sebagai mata pelajaran yang menitik beratkan perhatian pada ranah jasmani dan psikomotor, dengan tidak mengabaikan ranah kognitif dan afektif, pembelajaran pendidikan jasmani mencakup materi (1) kesadaran akan tubuh dan gerakan, keterampilan motorik dasar, (2) kebugaran jasmani, aktivitas jasmani seperti permainan, gerakan ritmik dan tari, *aquatic* (bila memungkinkan), dan senam, (3) aktivitas pengkoordinasian tubuh, modifikasi permainan dan olahraga, (4) olahraga perorangan, berpasangan, (5) keterampilan hidup mandiri di alam terbuka, dan (6) gaya hidup aktif dan sikap sportif. Pelaksanaan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan sebuah investasi jangka panjang dalam upaya peningkatan mutu sumber daya manusia Indonesia (Kurniawan, 2015). Upaya seseorang untuk mencapai hidup dengan sehat dan bugar perlu dilakukan secara konsisten dan terus-menerus. Sebelum memasuki materi pembelajaran penjasorkes terlebih dahulu siswa melakukan pemanasan, dimana pemanasan tersebut memiliki banyak sekali manfaat antara lain: (1) Meningkatkan suhu (*temperature*) tubuh beserta jaringan-jaringannya, (2) Meningkatkan aliran darah melalui otot-otot yang aktif, (3) Meningkatkan detak jantung sehingga akan mempersiapkan

bekerjanya jantung dan pembuluh darah, (4) Meningkatkan tingkat energi yang dikeluarkan oleh metabolisme tubuh, (5) Meningkatkan kecepatan perjalanan sinyal syaraf yang memerintahkan gerakan tubuh dan (6) Memudahkan otot-otot berkontraksi dan relaksasi secara lebih cepat dan efisien. Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang didesain melalui permainan sehingga menciptakan unsur kesenangan. Permainan merupakan bagian dari bidang studi pendidikan jasmani yang mempunyai banyak kegiatan seperti halnya kegiatan olahraga pada umumnya, dengan bermain terpaculah perkembangan-perkembangan manusia secara kejiwaan, dan social (Fitri, 2016). Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan disekolah memiliki peranan sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik. Untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis (Husain, 2014).

Pemanasan adalah bentuk dari penguluran atau peregangan pada otot-otot di setiap anggota badan agar dalam setiap melakukan olahraga terdapat kesiapan serta untuk mengurangi dampak cedera yang sangat rentan terjadi. Pemanasan selalu dilakukan untuk mengawali segala kegiatan olahraga, Karena pemanasan merupakan syarat mutlak bagi setiap permulaan berolahraga yang bertujuan mencegah cedera atau otot robek (Finalosa, 2014). Pentingnya pemanasan sebelum melakukan pembelajaran penjasorkes merupakan sesuatu yang menjadi perhatian guru penjasorkes, berdasarkan fakta di lapangan pemanasan yang selalu diberikan kepada siswa berupa hanya lari keliling lapangan di mana siswa mengalami rasa bosan atau jenuh

dalam melakukan pemanasan tersebut, hal ini terlihat dari siswa kurang bersemangat melakukan pemanasan, dan juga mengenai sarana prasarana disekolah yang terbilang minim. Selain berlari berkeliling lapangan, pemanasan juga dapat dilakukan dengan aktivitas yang bersifat menyenangkan. Aktivitas fisik yang menyenangkan dapat dikemas melalui permainan yang dapat merangsang peserta didik agar tertarik dengan pembelajaran sehingga tidak bersifat monoton.

Permainan merupakan sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama. Banyak permainan yang dilakukan oleh anak-anak secara beramai-ramai dengan teman-teman mereka di halaman atau di teras rumah. Mereka berkelompok, berlarian, atau duduk melingkar memainkan salah satu permainan dan tercipta keakraban (Hidayat, 2013). Permainan dalam pemanasan bisa diatur dalam kelompok atau individu sedangkan guru sebagai fasilitator. Menurut Tangkudung multilateral atau multiskil dikembangkan oleh negara Eropa Timur, dimana sekolah melakukan program latihan dasar untuk mengembangkan keterampilan pokok seperti: lari/jalan, melompat, melempar, menangkap, berguling dan menjaga keseimbangan (Amirzan, 2017). maksudnya permainan dalam pemanasan lebih baik terdapat unsur-unsur tersebut.

Denyut nadi merupakan indikator yang dapat digunakan untuk melihat intensitas aktivitas jasmani yang dilakukan. Denyut nadi maksimal (DNM) dapat di hitung berdasarkan rumus Cooper: $DNM = 220 - \text{usia/umur}$. Menurut Djoko Pekik (2004:18-19) Pengamatan detak jantung

dapat dilakukan dengan manual, yaitu dengan meraba pembuluh nadi pergelangan tangan (radialis) atau pada pangkal leher (coratid). Raba denyutan nadi tersebut dan hitung selama 15 detik hasilnya dikalikan 4, hasil perkalian tersebut menunjukkan detak jantung per menit (Meganingrum, 2016)

Dari latar belakang yang di uraikan di atas dengan peneliti tertarik untuk melakukan: “Model Permainan untuk Pemanasan pada siswa Sekolah Menengah Pertama”.

METODE

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu dan memperoleh kegunaan tertentu. Dalam dunia pendidikan, penelitian memiliki tujuan untuk memecahkan masalah yang terjadi dengan menjawab secara ilmiah. Penelitian adalah penyaluran rasa ingin tahu manusia terhadap sesuatu/masalah dengan melakukan tindakan tertentu (misalnya memeriksa, menelaah, mempelajari dengan cermat/sungguh-sungguh) sehingga diperoleh suatu temuan berupa kebenaran, jawaban, atau pengembangan ilmu pengetahuan (Dharma, 2008). Tujuan dari penelitian adalah memecahkan suatu masalah yang dilakukan melalui metode bersifat ilmiah. Sugiyono (2009:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat

luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen) (Haryati, 2012).

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) atau sering disebut „pengembangan“ adalah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan pembelajaran (Yulia, 2015). Lebih reall dengan demikian, penelitian pengembangan penting untuk dilakukan dalam upaya memecahkan masalah pembelajaran dengan produk tertentu (Tegeh & Kirna, 2013). Penelitian dan pengembangan menggunakan temuan penelitian untuk merancang prosedur dan produk baru, kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria tertentu dari unsur efektivitas, kualitas atau standar yang sama (Winarni, 2016). Penelitian pengembangan merupakan penelitian pendekatan yang dihubungkan pada rancangan kerja dan pengembangan serta memiliki tujuan untuk perancangan dalam lingkungan latihan serta mengusahakan untuk pemahaman pada fundamental secara ilmiah. Tujuan akhir research and development adalah menghasilkan produk baru atau perbaik-an terhadap produk lama (Badu, 2011).

Penelitian dan pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan (Qomara, 2016). Pengembangan model merupakan hasil penelitian yang berorientasi padahasil

pengembangan produk. Penelitian pengembangan yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut (Meikahani & Kriswanto, 2015). Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan (Lestariyanto, 2015). Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk, dan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang langsung dapat digunakan oleh pengguna (Kusuma, 2014).

Model Dick & Carey adalah sebuah model rancangan pembelajaran yang bersifat sistemik dan linear, pengembang mencoba untuk menerapkan proses interaktif dalam buku ajar yang dikembangkan (Sukerni, 2014). Tahapan proses yang digunakan dalam model ini telah banyak diadopsi oleh dunia bisnis dan industri serta pemerintahan termasuk dalam dunia kemiliteran untuk proses dasar desain dalam teknologi dan *computer aided instruction*. Adapun langkah- langkah pembelajarannya mencakup (1) mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran, (2) melaksanakan analisis pengajaran, (3) mengidentifikasi tingkah laku masukan dan karakteristik siswa, (4) merumuskan tujuan performansi, (5) mengembangkan butir-butir tes acuan patokan, (6)

mengembangkan strategi pengajaran, (7) mengembangkan dan memilih material pengajaran, (8) mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif, (9) merevisi bahan pembelajaran, (10) mendesain dan melakukan evaluasi sumatif (Aji, 2016). Model Kemp memberikan bimbingan kepada para siswanya untuk berfikir tentang masalah-masalah umum dan tujuan-tujuan pembelajaran (Fatmawati, 2013). Model ADDIE merupakan salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari, terdiri dari 5 fase yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Model pengembangan 4-D (Four D) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model Four-D pada setiap tahap pengembangan memuat kegiatan yang menunjukkan adanya urutan langkah kegiatan. Khususnya pada tahap pengembangan (*develop*) memuat siklus kegiatan (Rochmad, 2012). Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini mengacu pada tahap-tahap model pengembangan 4D yang meliputi tahap *Define* (Pendefinisian), tahap *Design* (Perancangan), tahap *Develop* (Pengembangan), dan tahap *Disseminate* (Penyebaran) (Kurniawan & Masjudin, 2017). Sependapat dengan Kurniawan dan Masjudin Model 4D terdiri dari empat tahap yaitu, pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) (Yuli & Made, 2012) yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Model ASSURE

merupakan sebuah prosedur panduan untuk perencanaan dan bimbingan pembelajaran yang mengkombinasikan antara materi, metode dan media (Harijanti, 2007). Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk penelitian (Prahardika, 2015).

Dalam penelitian ini akan menggunakan model pengembangan ADDIE dimana model pengembangan ini memandu peneliti tahap demi tahap secara detail, dan model ini juga memungkinkan kelompok belajar menjadi aktif berinteraksi karena menetapkan strategi dan tipe pembelajaran yang berbasis lingkungan. Analisis tugas yang diuraikan dalam model ADDIE tersusun secara terperinci dan tujuan pembelajaran khusus secara hierarkis serta uji coba yang dilalui secara berulang-ulang dapat memberikan hasil sistem yang dapat diandalkan. Namun, kelemahan model ini adalah uji coba tidak diuraikan secara jelas kapan harus dilakukan dan kegiatan revisi baru dilaksanakan setelah diadakan tes formatif. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif serta menggunakan model pengembangan *Research & Development (R &D)* dari *Analysis, Design, Develop, Implement, and Evaluate* (ADDIE) yang terdiri dari lima langkah atau dapat juga digambarkan dalam bentuk skema tahapan pengembangan memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

	<i>Analyze</i>	<i>Design</i>	<i>Develop</i>	<i>Implement</i>	<i>Evaluate</i>
Concept	<i>Identify the probable causes for a performance gap</i>	<i>Verify the desired performance and appropriate testing methods</i>	<i>Generate and validate the learning resources</i>	<i>Prepare the learning environment and engage the students</i>	<i>Assess the quality of the instructional product and processes both before and after implementation</i>

Sumber: (Branch, 2009)

Gambar 1.1 Model ADDIE

Model ini menggunakan 5 tahap pengembangan yakni:

1. *Analysis* (analisis), yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*).
2. *Design* (desain/perancangan), yang kita lakukan dalam tahap desain ini, pertama, merumuskan tujuan latihan yang SMAR (spesifik, *measurable, applicable, dan realistic*). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan
3. *Development* (pengembangan), pengembangan adalah proses mewujudkan blue-print alias desain penelitian menjadi kenyataan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan.
4. *Implementation* (implementasi/eksekusi), implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diinstal atau diset sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan.
5. *Evaluation* (evaluasi/ umpan balik), yaitu proses untuk melihat apakah model yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap di atas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

Kelebihan dari model ini adalah, sifatnya yang *generic* (umum) dan langkah-langkahnya yang lengkap dan detail, namun kekurangannya belum melibatkan penilaian ahli, sehingga ada kemungkinan model yang dilaksanakan dan dihasilkan masih memiliki kekurangan atau kesalahan.

Berdasarkan dari penjelasan model ADDIE, peneliti meneliti 60 siswa untuk menguji keefektifitasan 25 model permainan untuk pemanasan, peneliti mengambil data melalui denyut nadi awal dan denyut nadi akhir pada 60 siswa, denyut nadi awal dimana nadi dalam keadaan istirahat atau tidak melakukan aktivitas berat, denyut nadi akhir akan dihitung setelah diberikan perlakuan terhadap 60 siswa dengan melakukan 25 model pemanasan.

Dan juga peneliti menguji efektifitas melalui ranah kognitif, afektif, psikomotorik terhadap 60 siswa sekolah menengah pertama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

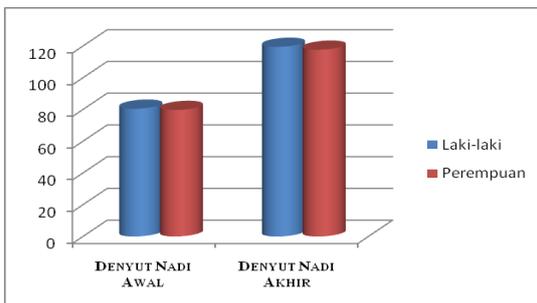
Dari hasil perolehan data didapat perbedaan hasil yang dapat dilihat dari hasil penilaian antara denyut nadi awal dan denyut nadi akhir. Data denyut nadi awal diambil setelah model diuji dan di validasi oleh ahli. Dari data denyut nadi awal didapat rata-rata untuk laki-laki 80.75 denyut nadi dan perempuan 79.79 denyut nadi. Kemudian setelah uji ini dilakukan dan setelah *treatment* diberikan kepada peserta didik dengan menggunakan model-model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama, maka uji selanjutnya yang dilakukan adalah uji pada tahap penghitungan denyut nadi akhir. Dari hasil uji yang dilakukan pada tahap member perlakuan 25 model permainan memberikan dampak yang lebih efektif terhadap hasil yang didapat. Hasil perolehan data didapat bahwa pada tahap perlakuan 25 model mengalami peningkatan menjadi rata-rata laki-laki 105.84 denyut nadi dan perempuan 103.93 denyut nadi. Untuk itu dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama efektif.

Berikut pemaparan perbandingan hasil antara peserta didik yang belum diberikan *treatment* model permainan untuk pemanasan dengan peserta didik yang sudah diberikan *treatment* model permainan untuk pemanasan berdasarkan tabel dan diagram:

Tabel 1. Rata-rata Denyut Nadi Awal dan Denyut Nadi Akhir Model 20 Pemainan “Petunjuk arah”

Model Permainan	L/P	Jumlah Siswa	Rata-rata DN		Kenaikan
			Awal	Akhir	
20	L	30	80.5	119.5	39
	P	30	79.7	117.7	38

Sumber: Hasil Pengolahan Data

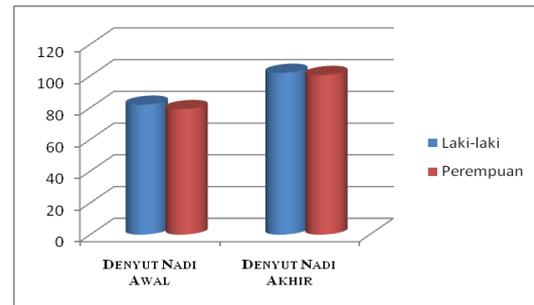


Gambar 1. Diagram Batang (Denyut Nadi Awal dan Akhir) Permainan Petunjuk Arah

Tabel 2. Rata-rata Denyut Nadi Awal dan Denyut Nadi Akhir Model 7 Pemainan “Petunjuk arah”

Model Permainan	L/P	Jumlah Siswa	Rata-rata DN		Kenaikan
			Awal	Akhir	
7	L	30	81.03	101.96	20.93
	P	30	80.13	100.6	20.47

Sumber: Hasil Pengolahan Data



Gambar 2. Diagram Batang Denyut Nadi Awal dan Akhir Permainan Nomor 7 “Patung Olahraga”

Dari hasil perolehan data didapat hasil yang dapat dilihat dari hasil denyut nadi. Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 menunjukkan peningkatan jumlah denyut nadi pemanasan pada laki-laki denyut nadi awal rata-rata 80.5 denyut nadi akhir rata-rata 119.5 dengan kenaikan 39 sedangkan pada perempuan denyut nadi awal rata-rata 79.7 denyut nadi akhir rata-rata 117.7 dengan kenaikan 38, dari data peningkatan jumlah denyut nadi pemanasan setelah melakukan permainan petunjuk arah, permainan ini dikategorikan dengan intensitas tinggi pada prosesnya membuat para siswa tidak jenuh.

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 2 menunjukkan peningkatan jumlah denyut nadi pemanasan pada laki-laki denyut nadi awal rata-rata 81.03 denyut nadi akhir 101.96 dengan kenaikan 20.93 sedangkan pada perempuan denyut nadi awal rata-rata 80.13 denyut nadi akhir 100.6 dengan kenaikan 20.47, dari data peningkatan jumlah denyut nadi pemanasan setelah melakukan permainan Patung Olahraga, permainan ini dikategorikan dengan intensitas rendah akan tetapi tetap menaikkan denyut nadi dan pada prosesnya membuat para siswa tidak jenuh dan bisa memahami bentuk-bentuk teknik gerakan dengan cara seperti patung. Untuk itu dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama

efektif dan 25 model permainan untuk pemanasan pada perolehan angka pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa model model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama dapat dan layak untuk digunakan dalam pemanasan serta efektif dalam meningkatkan denyut nadi. Terdapat angka yang menunjukkan hasil denyut nadi pada permainan yang intensitas rendah tetap menaikkan denyut nadi naik untuk laki-laki 20.93 denyut nadi dan untuk perempuan naik 20.47 tetapi terbilang efektif karena denyut nadi meningkat, untuk model permainan yang intensitas tinggi adanya peningkatan mencapai 39 denyut nadi untuk laki-laki dan 38 denyut nadi untuk perempuan, dari kedua permainan tersebut sama-sama efektif dalam menaikkan denyut nadi akan tetapi intensitas gerakan dalam permainannya yang membedakan peningkatan denyut nadi.

Model sebanyak 25 permainan untuk pemanasan ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan peserta didik dalam aktivitas gerak, yang secara psikologis anak usia sekolah menengah ini lebih senang dengan aktivitas bermain, maka dalam model ini penerapannya dilakukan dengan prinsip pendekatan bermain. Dari data denyut nadi awal dan denyut nadi akhir tersebut mengalami kenaikan dari model permainan patung olahraga yang mempunyai intensitas rendah. Seluruh model ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan peserta didik dalam aktivitas gerak, yang secara psikologis, anak usia sekolah menengah ini lebih senang dengan aktivitas bermain, maka dalam model ini penerapannya dilakukan dengan prinsip pendekatan bermain.

Peneliti mempunyai 25 model permainan untuk pemanasan, yang dalam pelaksanaannya mempunyai intensitas yang berbeda, pada

permainan yang intensitasnya cukup rendah yang peneliti uji dapat meningkatkan denyut nadi. Sehingga bisa dikatakan keseluruhan dari model permainan untuk pemanasan ini efektif untuk meningkatkan denyut nadi.

Dari uji efektifitas Model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama hasilnya dapat meningkatkan denyut nadi, adapun 25 model yang dihasilkan sebagai berikut: (1) menjemput teman, (2) kadal lumpuh, (3) kodok berbaris, (4) hijau hitam bergandengan, (5) pijakan setapak, (6) jarum jam berputar, (7) patung olahraga, (8) bola merayap, (9) toss selang-seling, (10) jembatan bergeser, (11) keping kram, (12) komodo bercermin, (13) mengejar bola liar, (14) bola tiktuk, (15) polisi tidur bawa bola, (16) menangkap granat, (17) pijakan bola, (18) kode sandi, (19) pelontar stick, (20) petunjuk arah, (21) teman sejati, (22) ombak stick, (23) ulat balap, (24) keping balap, (25) perpindahan warna penduduk

KESIMPULAN

Berdasarkan dari data yang peneliti peroleh dari hasil uji coba lapangan dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Menghasilkan produk akhir berupa model permainan pemanasan untuk kebugaran siswa SMP.
2. Penggunaan model permainan pemanasan bagi siswa SMP mampu menciptakan suasana belajar yang bergairah dan mencegah kebosanan, karena produk model yang dibuat benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan mudah untuk dipahami dan dilakukan sehingga dapat meningkatkan minat dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sehingga akan memberikan dampak positif pada kebugaran siswa.

3. Penggunaan model permainan untuk pemanasan bisa dilakukan tidak hanya di sekolah saja akan tetapi bias digunakan dalam ekstrakurikuler maupun di klub-klub olahraga
4. 25 model permainan untuk pemanasan pada siswa sekolah menengah pertama terbilang efektif karena dapat menaikkan denyut nadi untuk memasuki tahap inti

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2014). Memperkokoh Pendidikan Karakter Melalui Mediasi Aktivitas Jasmani Berbasis Nilai. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 4(1), 97–107.
- Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Kajian Linguistik Dan Sastra*, 1(2), 119.
- Amirzan, A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa SD Kelas V. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(1), 85-96.
- Anwar, M. H. (2005). Pendidikan jasmani sekolah dasar sebagai wahana kompensasi gerak anak. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(1), 45–53.
- Badu, R. (2011). Pengembangan Model Pelatihan Permainan Tradisional Edukatif Berbasis Potensi Lokal Dalam Meningkatkan Kemampuan Dan Keterampilan Orang Tua Anak Usia Dini Di Paud Kota Gorontalo. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan*, 8(1), 70–77.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). New York: Springer.
- Dalton, W., & Rachman, H. A. (2014). Modifikasi Model Pembelajaran Sport Education Berbasis Kejuaraan Untuk Guru Penjas Smp. *Jurnal Keolahragaan*, 2(3), 106–118.
- Erika, Y. (2015). “Pengembangan E-Book Interaktif Pada Materi Sifat Koligatif Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas Xii Ipa” (“The Development Of Interactive E Book On The Subject Of Coligative Properties As Learning Resource For Student Of Science Class Xii”). *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 4(7), 1957–1962.
- Finalosa, F. (2014). Pengaruh Pemberian Permainan Kecil Dalam Pemanasan Terhadap Minat Siswa Dalam Pembelajaran Bolabasket (Studi Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Babadan, Ponorogo). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3).
- Fitri, A. H., & Winarni, S. (2016). Model pembelajaran integratif penjasorkes materi atletik dengan pendidikan IPA materi Biologi untuk siswa SMP. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 1-11.
- Harijanti, N. S. (2007). *Peningkatan Partisipasi Dan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Dengan Model Assure Di Kelas XD Man Tempursari Mantingan Ngawi* (Doctoral dissertation, Tesis Magister, tidak dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Surakarta).
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 15.
- Hidayat, D. (2013). Permainan tradisional dan kearifan lokal kampung dukuh Garut Selatan Jawa Barat. *Academica*, 5(2), 1057–1070.

- Husain, F. A. (2014). Survei Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Penjasorkes Pada Siswa Di Sekolah Dasarse- Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal. *Journal of Physical Education , Sport , Health and Recreations*, 3(11), 1389–1395.
- Kurniawan, A., & Masjudin, M. (2018, March). Pengembangan buku ajar microteaching berbasis praktik untuk meningkatkan keterampilan mengajar calon guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia* (pp. 9-16).
- Kurniawan, D. (2015). Pengaruh modifikasi permainan bolavoli terhadap kerjasama siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Studi pada siswa kelas X Boga 1 SMKN 3 Probolinggo). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 20–24.
- Kusuma, O. Y. J. (2014). Model Pembelajaran Keseimbangan Melalui Permainan Estafet Bola di Lingkungan Persawahan. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 1(2), 93-97.
- Lestariyanto, D. (2015). Pengembangan Model pembelajaran Lompat Jauh Melalui Permainan Lompat Bambu Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Wulung Kecamatan Randu Blatung Kabupaten Blora Tahun 2013. *Journal of Physical Education , Sport , Health and Recreations*, 4(7), 1957–1962.
- Meganingrum, F. (2016). Pengaruh latihan lompat tali jantung sehat terhadap perubahan denyut nadi dan tekanan darah.
- Meikahani, R., & Kriswanto, E. S. (2015). Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1), 15–22.
- Prahardika, G. S. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Lompat jauh Gaya Jongkok Dengan Pendekatan Permainan Harling Pada Siswa Sekolah Dasar, 4(7), 1957–1962.
- Qomara, D. (2016). Pengembangan Permainan Tiboy Untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek)*, 3(2), 51–59.
- Rochmad, R. (2012). Desain model pengembangan perangkat pembelajaran matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(1), 59-72.
- Sukerni, P. (2014). Pengembangan Buku Ajar Pendidikan IPA Kelas IV Semester I SD No. 4 Kaliuntu dengan Model Dick and Carey. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(1), 386–396.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan addie model. *Jurnal Ika*, 11(1).
- Widiastuti. (2014). *Belajar Keterampilan Gerak*, Jakarta: FIK Universitas Negeri Jakarta, 37.
- Yulia, E. (2015). Pengembangan Model Permainan Lompat Kodok dalam Pembelajaran Penjasorkes pada Siswa Kelas IV SDN 3 Tumpangkrasak Kecamatan Jati Kabupaten Kudus tahun 2013. *Journal of Physical Education , Sport , Health and Recreations*, 4(7), 1957–1962.