

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TEKNIK DASAR ELAKAN DALAM
PENCAK SILAT MELALUI PENGGUNAAN MODIFIKASI ALAT
BANTU PEMBELAJARAN PADA SISWA
SMP NEGERI 5 BONTANG**

Ruslan¹, Akbar²

¹Department of Teacher Training and Education, Universitas Mulawarman,

²Department of Teacher Training and Education, Universitas Mulawarman,

E-mail: ruslanunmul@gmail.com, akbarcempakaputih74@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar teknik dasar elakan dalam pencak silat pada peserta didik kelas VII A SMP Negeri 5 Bontang tahun ajaran 2018/2019 melalui penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (classroom action research). Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 5 Bontang tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 34 murid, 16 siswa dan 18 siswi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes unjuk kerja teknik dasar elakan dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif komparatif yaitu membandingkan data kuantitatif dari kondisi studi awal, siklus I dan siklus II dengan prosentase. Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut, dari hasil tes unjuk kerja dari kondisi awal, dari 34 siswa hanya 11 siswa atau 32,35% yang tuntas dan meningkat pada siklus I menjadi 28 siswa atau 82,35% tuntas dan pada siklus II meningkat menjadi 34 siswa atau 100% tuntas. Simpulan penelitian ini adalah melalui penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar elakan pada siswa VII A SMP Negeri 5 Bontang Tahun Pembelajaran 2018/2019.

Kata Kunci : Peningkatan, Hasil Belajar, Elakan, Penggunaan Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang di jadikan sebagai media untuk mencapai perkembangan individu secara menyeluruh, namun perolehan keterampilan dan perkembangan lain yang bersifat jasmaniah itu juga sekaligus sebagai tujuan. Melalui pendidikan jasmani, siswa di sosialisasikan kedalam aktivitas gerak termasuk keterampilan olahraga. Oleh karena itu tidak mengherankan apabila banyak yang menyakini dan mengatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan menyeluruh, dan sekaligus memiliki potensi yang strategis untuk mendidik. Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, melalui pendidikan jasmani manusia dapat belajar lebih banyak hal yang berhubungan dengan afektif, kongnitif, dan psikomotor yang merupakan bekal manusia untuk mencapai tujuan hidup (Hanief & Sugito, 2015).

Ditinjau dari pelaksanaan pembelajaran pencak silat di SMP Negeri 5 Bontang kurang diperhatikan oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dan kurangnya sarana yang mendukung peningkatan pembelajaran teknik dasar pencak silat, meskipun guru tersebut melakukan pembelajaran pencak silat namun dilaksanakan secara konvensional dan siswa kurang bersemangat saat melakukan pembelajaran pencak silat yang sudah dijelaskan oleh guru. Guru menjelaskan teknik elakan pencak silat, memberikan contoh elakan dan selanjutnya memberi aba-aba peserta didik untuk melakukan elakan yang dilakukan secara klasikal atau bersama-sama. Dari pembelajaran yang dilakukan secara konvensional antara lain ceramah, demonstrasi dan komando, ternyata sebagian besar peserta didik kurang senang, peserta didik merasa jenuh dan bosan, peserta didik justru bercanda dengan peserta didik lainnya. Kondisi yang demikian mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai, peserta didik kurang menguasai teknik elakan sehingga dalam evaluasi/penilaian hasilnya tidak tuntas.

Permasalahan yang terjadi pada siswa SMP Negeri 5 Bontang harus dicarikan solusi yang tepat. Pembelajaran elakan yang dilakukan secara klasikal atau bersama-sama ternyata kurang menarik perhatian peserta didik dan tidak adanya sarana pendukung untuk melakukan suatu pembelajaran pencak silat sehingga sebagian siswa tidak tuntas dalam penilaian kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari jumlah 34 siswa hanya 11 siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 32,35% sedangkan yang masih belum mencapai ketuntasan minimal KKM sejumlah 23 siswa sebesar 67,64% dengan KKM yang telah ditetapkan disekolah tersebut yaitu 75,00 maka dengan itu peneliti mencoba membantu guru untuk menerapkan model pembelajaran dengan modifikasi alat bantu pembelajaran. Pada umumnya peserta didik akan lebih senang melakukan elakan apabila ada target atau serangan dari lawan bahkan dikombinasikan dengan cara bermain, sehingga akan menjadi lebih semangat. Upaya meningkatkan perhatian dan memenuhi hasrat gerak peserta didik, maka dalam pembelajaran elakan pencak silat pada peserta didik SMP Negeri 5 Bontang dibutuhkan modifikasi alat bantu yang tepat.

Modifikasi secara umum merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik dan menarik. Modifikasi disini mengacu pada sebuah penciptaan, penyesuaian dan menampilkan suatu alat / sarana yang baru, unik dan menarik terhadap suatu proses belajar mengajar dalam pendidikan jasmani. Pelaksanaan modifikasi sangat diperlukan oleh guru pendidikan jasmani sebagai salah satu alternatif atau solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar dalam aktivitas beladiri / Pencak Silat.

Maka diharapkan bisa memodifikasi alat bantu pembelajaran yang ada agar anak tidak cepat bosan, sehingga anak bergairah dan dapat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dan dapat menutupi kekurangan sarana olahraga. Ini adalah hasil nilai kegagalan pada pembelajaran tanpa menggunakan modifikasi alat bantu. Modifikasi Alat bantu dalam pembelajaran elakan teknik dasar pencak silat dengan mainan bola bahan karet yaitu: bola yang digantung diatas tiang menggunakan pipa paralon sebagai pondasi tiang dengan mainan bola bahan karet yang didorong kedepan oleh temannya dan selanjutnya peserta didik melakukan teknik dasar elakan secara berulang-ulang pada saat mainan bola berada didepan badan peserta didik. Sedangkan alat bantu pipa yang didorong ke arah peserta didik untuk melakukan suatu pembelajaran elakan teknik dasar pencak silat yaitu, pipa panjang yang sudah diselimuti diujung pipa dengan lakban, kemudian pipa tersebut dimasukan

kedalam lobang ban karet yang tertempel dipipa sebagai pondasi pipa, kemudian peserta didik melakukan teknik dasar elakan pencak silat pada saat temannya mendorong kedepan pipa panjang yang memiliki ujung pipa yaitu diseliputi lakban dan setelah berada didepan badan peserta didik melakukan elakan pencak silat untuk menghindari pipa yang datang dari arah depan.

Melalui media alat bantu dalam pembelajaran elakan pencak silat diharapkan peserta didik lebih senang lebih fokus dan tertantang untuk melakukan elakan yang cepat dan akurat. Pembelajaran teknik dasar elakan yang menarik perhatian peserta didik, peserta didik lebih senang, mau melakukan elakan secara berulang-ulang dan diharapkan akan meningkatkan kemampuan elakan pencak silat. Apakah benar melalui media alat bantu mainan bola bahan karet yang digantung dan pipa yang didorong kedepan dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar elakan pencak silat. Maka perlu dilakukan penelitian dengan judul, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Elakan Dalam Pencak Silat Melalui Penggunaan Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Pada Siswa SMP Negeri 5 Bontang”.



Gambar 1. Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Bola Gantung Siklus I



Gambar 2. Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Rakitan Tiang dan Pondasi Pipa Dorong Siklus II



Gambar 3. Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Pipa Paralon Panjang pada Siklus II

METODOLOGI

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Bontang. Waktu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada bulan April-Mei akan dilakukan secara bertahap meliputi tahap persiapan, tahap penelitian dan tahap penyelesaian dengan rincian masing-masing tahap sebagai subjek penelitian. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 5 Bontang tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 34 siswa. Dengan rincian siswa putra 16 anak dan siswa putri 18 anak. Teknik pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini terdiri dari : tes dan observasi

1. Tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar teknik dasar elakan dalam pencak silat yang diberikan oleh guru.
2. Observasi digunakan sebagai teknik untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar saat penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran elakan dalam pencak silat.

Data yang dikumpulkan pada dari setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

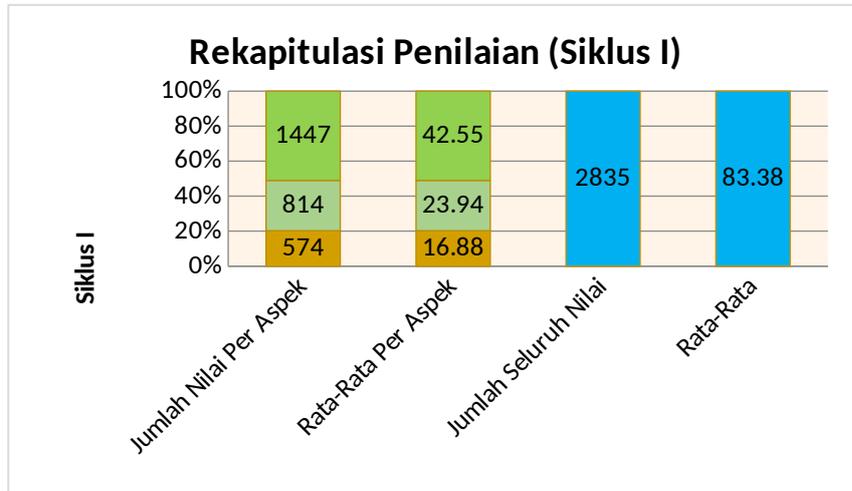
1. Hasil keterampilan teknik dasar elakan; dengan menganalisis nilai rata-rata tes elakan dalam pencak silat. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi skor yang telah ditentukan.
2. Kemampuan melakukan rangkaian melakukan gerakan elakan dalam pencak silat dengan menganalisis rangkaian gerakan teknik dasar elakan dalam pencak silat. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi skor yang ditentukan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus Pertama

Pada siklus pertama siswa belum sepenuhnya menunjukkan perbaikan ketuntasan, baru mencapai 82,35% dengan rata-rata 83,38 yang tuntas atau sebanyak 28 siswa dan siswa cukup merespon positif terhadap pembelajaran pencak silat dengan teknik dasar elakan dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran. Mereka lebih bersemangat dan tertarik dalam melakukan praktek pencak silat dalam teknik dasar elakan dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran dan melakukan apa yang diperintahkan guru. Biasanya siswa hanya melakukan tanpa tindak lanjut dan malas bergerak, dengan demikian siswa merasakan pembelajaran yang “menyenangkan” dalam pembelajaran pencak silat teknik dasar elakan dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan dan daya serap siswa terhadap materi dan pelajaran penjaskes materi “Elakan dalam Pencak Silat” sehingga kemampuan atau hasil belajar meningkat,

sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 6 siswa atau sebesar 17,64%. Maka peneliti perlu untuk menindak lanjuti pembelajaran pada siklus ke 2.



Gambar 4. Grafik Hasil Belajar Siswa Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran pada Siklus I

a. Rata – Rata Nilai Siklus I Siswa

$$\text{Rumus Rata – rata adalah : } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Banyak Subjek

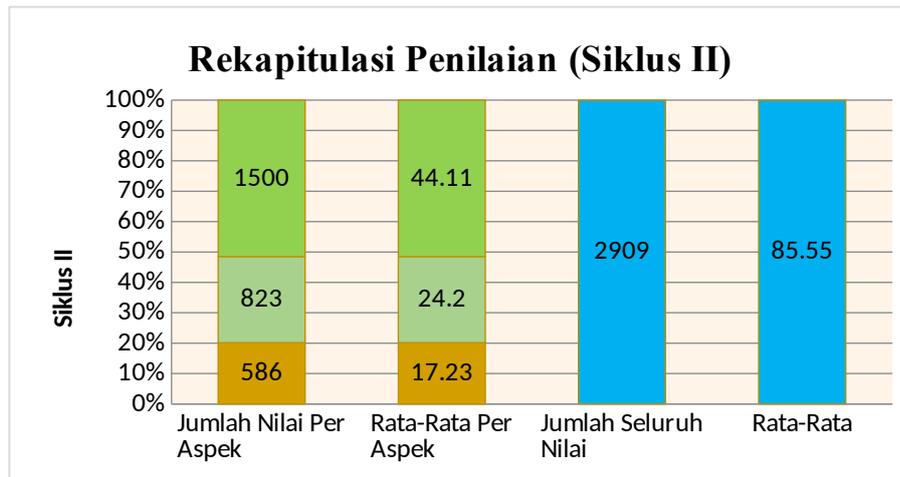
Jadi nilai rata-rata yang didapatkan siswa SMP Negeri 5 Bontang pada siklus I dengan menjumlahkan nilai seluruh siswa dan membagi dengan jumlah siswa kelas VII A, maka dapat hasil rata-rata ada siklus I adalah sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2.835}{34} = 83,83$$

$$\text{Peningkatan Siklus : } \frac{\bar{x} \text{ Siklus I} - \bar{x} \text{ Pra Siklus}}{\bar{x} \text{ Pra Siklus}} = \frac{83,38 - 71,88}{71,88} \times 100 = 15,99 \%$$

Siklus Kedua

Pada siklus kedua yang menunjukkan indikasi peningkatan maka peneliti dibantu observer berusaha untuk mencoba memaksimalkan perbaikan pembelajaran dan dapat dilihat dari hasil tes formatif pada siklus kedua dapat memenuhi kriteria ketuntasan 100% dengan rata-rata 85,55.



Gambar 5. Grafik Hasil Belajar Siswa Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran pada Siklus II

a. Rata – Rata Nilai Siklus II Siswa

$$\text{Rumus Rata – rata adalah : } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah Nilai

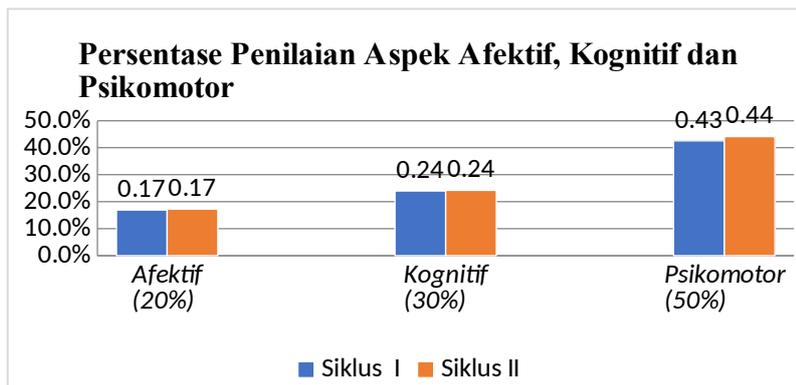
n = Banyak Subjek

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2.909}{34} = 85,55$$

$$\text{Peningkatan Siklus II : } \frac{\bar{x} \text{ Siklus II} - \bar{x} \text{ Pra Siklus}}{\bar{x} \text{ Pra Siklus}} = \frac{85,55 - 71,88}{71,88} \times 100 = 19,01 \%$$

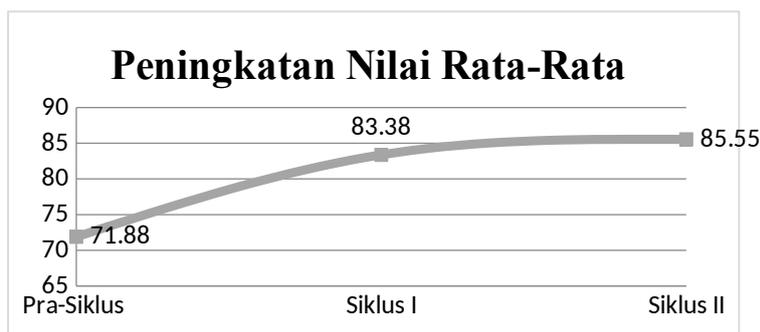
Untuk itu pada siklus kedua peneliti berusaha melaksanakan bimbingan secara intensif, khususnya kepada siswa yang belum tuntas. Siswa dibagi dalam 3 kelompok besar yang dibentuk secara jenis kelamin yang sama. Masing-masing dalam kelompok besar, kemudian peneliti memberikan arahan kepada setiap siswa untuk memasukan pipa paralon ke dalam lobang pipa paralon pondasi dan menempati barisan didepan modifikasi alat bantu pembelajaran yang telah siswa rakit. Setelah itu guru memberikan arahan kesetiap kelompok membuat kelompok lagi menjadi dua kelompok didalam kelompok tersebut dengan cara berpasangan. Setiap kelompok yang memiliki pasangan berada di seberang modifikasi alat bantu pembelajaran sehingga siswa saling berhadapan diantara modifikasi alat bantu pembelajaran pipa dorong. Kemudian setiap kelompok diberi tugas masing-masing dengan arahan guru yaitu salah satu barisan siswa bertugas sebagai membantu siswa pasangannya untuk mendorong pipa panjang ke siswa yang melakukan gerakan elakan dalam pencak silat.

Berdasarkan nilai rata-rata siswa yang telah dianalisis di atas, peningkatan nilai rata-rata siswa pada seluruh siklus dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran yang terdiri dari aspek afektif, aspek kognitif dan aspek psikomotor dapat disajikan dalam bentuk diagram seperti berikut ini.

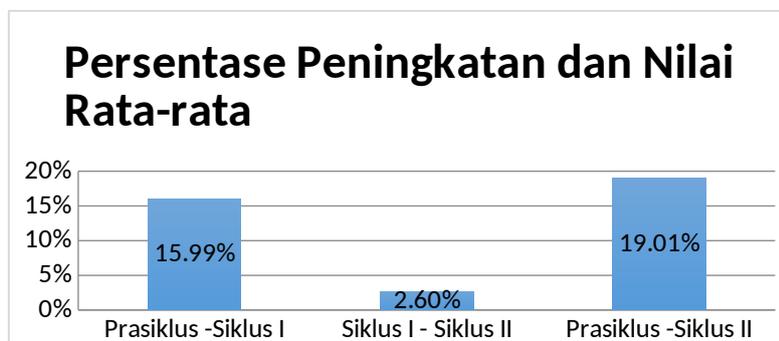


Gambar 6. Persentase Penilaian Aspek Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa nilai rata-rata dari segi sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan Keterampilan (psikomotor) dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Dari segi aspek sikap (afektif) di siklus I yaitu 16,88% meningkat disiklus II menjadi 17,23%, dari aspek pengetahua (kognitif) di siklus I yaitu 23,94% meningkatkan disiklus II menjadi 24,20% dan dari aspek keterampilan (psikomotor) di siklus I yaitu 42,55% meningkat di siklus II menjadi 44,11%. Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai siswa dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran yang berupa bola gantung dengan pipa dorong disiklus I dan siklus II dari segi aspek afektif, kognitif, dan psikomotor mengalami suatu peningkatan dari siklus I dan siklus II.



Gambar 7. Diagram Garis Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa



Gambar 8. Persentase Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa

Dari kedua diagram di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata dari pra-siklus ke siklus I mengalami peningkatan dari 71,88 menjadi 83,38 atau meningkat sebesar 15,99% nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II

mengalami peningkatan dari 83,38 menjadi 85,55 atau meningkat sebesar 2,60% dan secara keseluruhan siklus yaitu pra-siklus ke siklus II mengalami peningkatan dari 71,88 menjadi 85,55 atau meningkat sebesar 19,01%.

Memasuki kegiatan inti guru memberikan kesempatan kesetiap kelompok yang berpasangan didepan modifikasi alat bantu pembelajaran pipa dorong melakukan tugasnya masing-masing sebanyak 4 kali dalam 3 kali pengulangan dengan tugas mendorong pipa dan melakukan gerakan elakan, setelah siswa sudah melakukan gerakan elakan sebanyak 4 kali maka siswa bertukar tugas sebagai mendorong pipa panjang kepada pasangan kelompoknya dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali setiap pasangan atau kelompok. Langkah tersebut terbukti memberikan hasil yang lebih meningkat pada siklus I baru mencapai 28 siswa yang tuntas atau sebesar 82,35% dengan rata-rata 83,38 dan masih ada 6 siswa yang belum tuntas atau sebesar 17,64%. Terbukti pada siklus II memberikan hasil yang lebih meningkat mencapai 34 siswa dari 34 siswa yang tuntas atau sebesar 100% dengan rata-rata 85,55 yang berarti perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas telah berakhir pada siklus kedua.

Keterlibatan keaktifan siswa terhadap materi ajar hingga mencapai keaktifan dengan kriteria Baik. Hal ini memberikan bukti bahwa belajar akan lebih bermakna jika siswa merasa “senang” apa yang dipelajarinya. Melalui pembelajaran teknik dasar elakan dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran, kemampuan dan hasil belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung secara menyenangkan dan tidak membosankan dalam kegiatan siswa bekerja dan mengalami, menyebabkan siswa berperan secara aktif dalam pembelajaran.

Melihat data tersebut di atas pembelajaran teknik dasar elakan melalui penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran mengalami keberhasilan hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai, baik aktivitas siswa dan kemampuan siswa dari siklus I sampai dengan siklus II mengalami Peningkatan dan melebihi KKM.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 5 Bontang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi. Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut, peningkatan kualitas hasil dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum tindakan hingga akhir siklus terakhir, dalam penelitian ini adalah akhir siklus II. Sebelum pelaksanaan tindakan, siswa yang berhasil tuntas untuk hasil belajar teknik dasar elakan dalam pencak silat 11 siswa atau sebesar 32,35%. Pada siklus I mengalami peningkatan untuk hasil belajar teknik dasar elakan dalam pencak silat dari 34 siswa yang tuntas menjadi 28 siswa atau sebesar 82,35% dan pada siklus kedua ketuntasan belajar meningkat yaitu dari 34 siswa menjadi 34 siswa yang tuntas atau sebesar 100% dengan rata-rata 85,55. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas VII A SMP Negeri 5 Bontang dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Elakan Dalam Pencak Silat Melalui Penggunaan Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran ini telah mencapai keberhasilan meningkatkan hasil belajar teknik dasar elakan dalam pencak silat.

Saran

Berikut saran-saran yang dapat digunakan Guru Penjaskes VII A SMP Negeri 5 Bontang sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan pembelajaran Penjaskes :

1. Guru penjas hendaknya terus berusaha untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengembangkan materi, menyampaikan materi, serta dalam mengelola kelas, sehingga kualitas pembelajaran yang dilakukannya dapat terus meningkat seiring dengan peningkatan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu guru penjas hendaknya mau membuka diri untuk menerima berbagai bentuk masukan, kritik dan saran agar dapat lebih memperbaiki kualitas dalam mengajar.
2. Guru penjas hendaknya lebih inovatif dalam menerapkan metode untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan melalui penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran.
3. Guru penjas hendaknya menerapkan model-model pembelajaran yang dapat memberikan dan meningkatkan motivasi dan siswa tertarik untuk melakukan suatu gerakan olahraga sehingga juga akan dapat meningkatkan hasil belajar anak didiknya salah satunya melalui penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran.
4. Bagi lembaga terkait yang dalam hal ini khususnya adalah sekolah, bahwa penerapan pembelajaran dengan penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran yaitu bola gantung dan pipa dorong dapat membantu dalam membentuk karakter siswa dan menciptakan sarana baru untuk melengkapi sarana olahraga terkhusus dalam olahraga pencak silat. Karena dalam penerapannya siswa dituntut untuk bekerjasama, percaya diri, disiplin, bertanggungjawab serta menciptakan spiritual yang baik. Tentunya beberapa aspek tersebut akan membantu dalam pembentukan karakter siswa secara individu dari pengalaman yang telah ia dapatkan dari proses pembelajaran disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, R. *et al.* 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Fahdiyan, Y., 2013. “*Meningkatkan Hasil Belajar Bola Voli Melalui Modifikasi Bola Voli Mini Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Islam Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun 2012/2013*”. Skripsi Penjaskesrek, Universitas Negeri Semarang.
- Firmansyah, H. Tahun. “*Hubungan Motivasi Berprestasi Siswa Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani*”. *Hasil Belajar Pendidikan Jasmani*, Vol. No. Tahun. hal. 1-6.
- Hanafy, M. S. 2014. “*Konsep Belajar Dan Pembelajaran*”. *Lentera pendidikan*, Vol. 17 No. 1 juni 2014. hal. 66-79.
- Hariyadi, K. S. R., 2003. *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Hanif, Y, N. & Sugito (2015) Membentuk Gerak dasar pada siswa sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 60-63.
- Komarudin. 2016. *Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kriswanto, S. E., 2015. *Pencak silat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Lubis Johansyah., dan Wardoyo Hendro., 2014. *Pencak Silat Edisi Kedua*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Lubis Johansyah., dan Wardoyo Hendro., 2016. *Pencak Silat Edisi Ketiga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Marrozan., 2013. “*Penerapan Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Bokortasko Terhadap Hasil Belajar Bulu Tangkis Siswa Kelas VIII D Di SMPN 3 Batang Tahun 2012*”. Skripsi Penjaskesrek, Universitas Negeri Semarang.
- Mulyana., 2014. *Pendidikan Pencak Silat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rosdiani Dini., 2013. *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Saryono, 2008. “*Prinsip Dan Aplikasi Dalam Modifikasi Sarana Dan Prasarana Penjas*”. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Vol. 4 No. 1 April 2008. hal. 44-54.
- Sudiana, I. K., dan Sepyanawati, N. L. P., 2017. *Keterampilan Dasar Pencak Silat*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N., 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumini, Tahun. “*Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Profesi Guru*”. Fkip Sanata Dharma Yogyakarta.
- Suprijono, A., 2014. *Cooprative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutikno, S. M., 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Tim Direktorat Pembinaan SMP, 2017. *Panduan Penilaian Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kemdikbud.

