

**MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:
Andriyana Hidayah
13601241092

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan**” yang disusun oleh Andriyana Hidayah, NIM 13601241092 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Pembimbing,



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018 200501 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan” benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli jika tidak asli saya siap menerima sanksi ditunda yudisium periode berikutnya

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Yang menyatakan,



Andriyana Hidayah
NIM 13601241092

PENGESAHAN

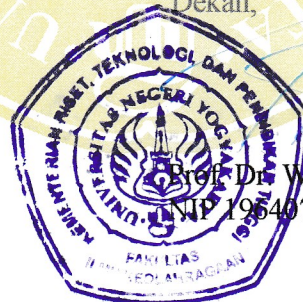
Skripsi dengan judul “Modifikasi Alat Permainan Woodball Untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan” yang disusun oleh Andriyana Hidayah, NIM 13601241092 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Maret 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes	Ketua Penguji		11-04-17
Sri Mawarti, M.Pd	Sekretaris Penguji		07-04-17
Ahmad Rithaudin, M.Or	Penguji I (Utama)		06-04-17

Yogyakarta, April 2017

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 001 ju

MOTTO

1. Menuntut ilmu karena Allah adalah bukti ketundukan pada-Nya Mempelajarinya dari seseorang guru adalah ibadah. Melangkah menuju majelisnya adalah jalan surga. Duduk di tengah kajiannya adalah taman firdaus. Membahasnya adalah bagian dari jihad. Mengajarkannya adalah tasbih. Menyampaikan kepada orang yang belum tahu adalah shadaqah. Mencerahkannya kepada orang yang berhak menerimanya adalah qurbah”

(Sayyidina Mu’ad ibn Jabal)

2. Berjuanglah semampumu bukan sebisamu

(Andriyana Hidayah)

PERSEMBAHAN

Ketika aku hadapi perjalanan hidup ini, aku tahu bahwa aku takkan mampu dan aku tahu takkan sanggup, namun aku tahu bahwa aku tak sendirian, oleh karena itu karya yang sangat sederhana ini secara khusus penulis persembahkan untuk orang-orang yang punya makna istimewa bagi kehidupan penulis, diantaranya:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Karmin dan Ibu Turyati yang telah melahirkan, merawat, membimbing dengan penuh kesabaran dan memenuhi segala keperluanku dari kecil sampai dewasa, itu tidak lain hanya untuk mencapai cita-cita yang indah. Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang telah engkau berikan, serta doa-doa yang selalu mengiringi langkahku.
2. Kakak ku Srikaryanti dan Anggi yang selalu menjadikan motivasi, semangat yang luar biasa.

MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Oleh :

**Andriyana Hidayah
13601241092**

ABSTRAK

Penelitian ini di latarbelakangi oleh belum tersedianya alat woodball disekolah. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti belum diberikannya pengenalan olahraga baru yaitu olahraga woodball, belum adanya motivasi guru penjas untuk mengenalkan olahraga woodball, belum tersedianya alat woodball disekolah, olahraga woodball belum ada didalam kurikulum dan belum adanya modifikasi alat woodball. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan modifikasi alat permainan woodball berupa mallet, bola dan gate untuk pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

Desain penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang mengacu pada pendapat yang disampaikan oleh Borg and Gall (1983). Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa SD dan siswa SMP. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar penilaian yang diberikan kepada ahli materi dan ahli sarana dan prasarana. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif dari hasil saran dan masukan oleh ahli.

Hasil dari penelitian ini adalah produk alat woodball yang berupa mallet, bola dan gate, untuk pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Hasil validasi menurut ahli materi adalah sangat baik dengan skor 82,5% dan ahli sarana prasarana adalah baik dengan skor 70,5%. Tanggapan siswa melalui uji coba kelompok kecil mendapatkan kategori sangat baik dengan skor 87,3%. Dari penelitian ini di dapatkan skor rerata dari ahli dan hasil ujicoba kelompok kecil adalah sangat baik dengan skor (80,1%).

Kata kunci : modifikasi, alat woodball, pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dengan lancar.

Dalam penyusunan skripsi ini pastilah penulis mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S.Suherman, M.Ed, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian ini .
3. Bapak Dr. Guntur, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Ketua Prodi PJKR yang memberikan kelancaran dan kesempatan dalam melaksanakan penelitian.
4. Bapak Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan skripsi selama penelitian berlangsung.

5. Drs. Ngatman, M.Pd, Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan bimbingan studi serta motivasi selama pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Ahmad Rithaudin, M.Or, sebagai Ahli Materi yang telah memberikan bimbingan dan penilaian terkait modifikasi alat woodball.
7. Bapak Saryono, M.Or, sebagai Ahli Sarana dan Prasarana yang telah memberikan bimbingan dan penilaian terkait modifikasi alat woodball.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah dan telah membantu peneliti dalam membuat surat perijinan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teori	7
1. Hakikat Modifikasi	7
2. Modifikasi dalam PJOK	8
3. Modifikasi Alat Permainan Woodball	12
4. Karakteristik Permainan Woodball.....	16
5. Sarana dan Prasarana Woodball	18
6. Hakikat Pembelajaran Pendidikan Jasmani	22
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	27

BAB III. METODE PENELITIAN.....	29
A. Model Pengembangan	29
B. Prosedur Penelitian	29
C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	32
D. Subjek Uji Coba	33
E. Tempat Penelitian	34
F. Instrumen Penelitian	34
G. Teknik Analisis Data	35
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 37
A. Deskripsi Hasil Penelitian	37
1. Identifikasi Masalah dan Menganalisis	37
2. Merencanakan Penelitian.....	38
3. Pengembangan Produk	38
4. Validasi Desain dan Revisi	40
5. Uji Coba Skala Kecil	51
6. Produk Akhir	52
7. Produk Akhir	50
B. Pembahasan	55
C.	
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Implikasi	57
C. Keterbatasan	57
D. Saran	58
 DAFTAR PUSTAKA.....	 59
 LAMPIRAN	 59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-Kisi Instrument Ahli Materi	34
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrument Ahli Sarana Dan Prasarana.....	34
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrument Siswa SD dan SMP	35
Tabel 4. Skor Penilaian Kualitas Alat	36
Tabel 5. Kategori Penilaian Kualitas Tanggapan Siswa	36
Tabel 6. Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Materi	41
Tabel 7. Penilaian Aspek Kualitas Oleh Ahli Materi	42
Tabel 8. Penilaian Aspek Fungsi Oleh Ahli Materi	43
Tabel 9. Kualitas Produk Alat Woodball Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	43
Tabel 10. Penilaian Aspek Kualitas Oleh Ahli Sarana Dan Prasarana	45
Tabel 11. Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Sarana Dan Prasarana.....	46
Tabel 12. Penilaian Aspek Fungsi Oleh Ahli Sarana Dan Prasarana	47
Tabel 13. Kualitas Produk Hasil Validasi Oleh Ahli Sarana Dan Prasarana ...	47
Tabel 14. Kualitas Produk Pada Uji Coba Kelompok Kecil	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bahan Utama Pembuatan Alat Woodball.....	14
Gambar 2. Gambar Modifikasi Produk Awal Mallet	15
Gambar 3. Gambar Modifikasi Produk Awal Bola.....	15
Gambar 4. Gambar Modifikasi Produk Awal Gate.....	16
Gambar 5. Gambar Lapangan Woodball.....	17
Gambar 6. Mallet.....	20
Gambar 7. Bola.....	21
Gambar 8. Gate.....	22
Gambar 9. Langkah Metode Penelitian dan Pengembangan.....	30
Gambar 10. Modifikasi Mallet	39
Gambar 11. Modifikasi Bola	39
Gambar 12. Modifikasi Gate	40
Gambar 13. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....	44
Gambar 14. Diagram Hasil Validasi Ahli Sarana dan Prasarana	48
Gambar 15. Mallet Sebelum dan Sesudah Revisi	50
Gambar 16. Bola Sebelum dan Sesudah Revisi	50
Gambar 17. Gate Sebelum dan Sesudah Revisi	50
Gambar 18. Diagram Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	52
Gambar 19. Gambar Produk Akhir Mallet	53
Gambar 20. Gambar Produk Akhir Bola	53
Gambar 21. Gambar Produk Akhir Gate.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pembimbing Proposal TAS	62
Lampiran 2. Kartu Bimbingan TAS	63
Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi.....	64
Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Ahli Sarana dan Prasarana	65
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian	66
Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian SD Perumnas.....	67
Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian SMP N 2 Depok.....	68
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	69
Lampiran 9. Lembar Kuesioner Validasi Ahli Materi	72
Lampiran 10. Lembar Kuesioner Validasi Ahli Sarana dan Prasarana	78
Lampiran 11. Data Uji Coba Penelitian	81

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan olahraga saat ini sangat pesat, hal ini terlihat dengan semakin banyaknya kejuaraan dari tingkat daerah sampai tingkat nasional. Perkembangan mulai dari cabang olahraga yang sudah memasyarakat maupun yang belum memasyarakat. Dalam perkembangan dewasa ini masyarakat hanya menekuni cabang olahraga yang sudah terkenal seperti sepakbola, bola voli dan basket. Padahal banyak olahraga yang tergolong masih baru dan memiliki perkembangan yang sangat pesat. Olahraga yang masih tergolong baru juga memberikan peluang dan potensi yang sangat baik untuk mendapatkan prestasi.

Salah satu cabang olahraga yang sedang berkembang di dunia adalah woodball. Hal ini ditunjukkan dari jumlah negara anggota IWbF hingga tahun 2008 tercatat 29 negara yang tersebar di lima benua (International Woodball Federation, 2008). Salah satu dari ke 29 negara tersebut adalah Indonesia. Hingga tahun 2012 Indonesia Woodball Association (IWbA) sudah mempunyai Pengurus Daerah di 14 Provinsi. Menurut Kriswantoro & Anas dalam Putu C. (2015:1). Woodball adalah cabang olahraga yang baru berkembang di Indonesia yang berasal dari Negara Taiwan, cabang woodball ini masuk di Negara Indonesia sekitar tahun 2006 sampai sekarang, dan mempunyai perkembangan yang luar biasa di Indonesia. Menurut D.Soestrino (2015:11)

Dari hasil wawancara kepada Bapak Sudjijanto S.Pd pelatih pemerintah daerah sleman yang merupakan guru pendidikan jasmani SMP N 1 Yogyakarta. Cabang olahraga woodball merupakan cabang olahraga yang memiliki potensi yang baik untuk meraih prestasi. Namun, olahraga ini belum ditekuni oleh seluruh masyarakat, hanya kalangan tertentu yang mengetahui olahraga woodball. Bahkan didalam pembelajaran penjas disekolah olahraga ini belum diberikan kepada siswa. Dengan alasan olahraga woodball belum tercantum didalam kurikulum. Namun, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa untuk meningkatkan gerak siswa dalam penjas olahraga woodball ini bisa dijadikan sebagai referensi dalam pembelajaran penjas.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, olahraga woodball ini dapat dimasukan ke dalam Kompetensi Inti “Mencoba, mengolah, dan menyaji mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar,dan mengarang” sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori. Adapun kompetensi dasar yang sesuai adalah “Mempraktikkan gerak spesifik dalam berbagai permainan bola kecil sederhana dan atau tradisional”. Adapun kompetensi yang dapat dicapai dalam pembelajaran olahraga woodball adalah siswa mempraktikkan cara memegang mallet dan memukul jarak menengah.

Permasalahan yang mendasar kenapa olahraga woodball belum dijadikan salah satu referensi yang bisa disampaikan disekolah. Karena, beberapa faktor

yang ada seperti kurangnya motivasi guru penjas untuk mengenalkan kepada siswa, kurangnya peralatan woodball seperti mallet, bola dan gate sehingga guru sulit untuk memberikan materi tersebut dan belum adanya pengembangan modifikasi peralatan woodball. Namun, tuntutan yang ada guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mendesain pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut dapat berjalan lancar dan sesuai tujuan awal.

Menurut Agus S.S (2004:1) kesuksesan dan kelancaran suatu pembelajaran pendidikan jasmani ditentukan oleh beberapa unsur antara lain : guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana dan tujuan. Sarana dan Prasarana pendidikan jasmani merupakan salah satu unsur penunjang keberhasilan pembelajaran penjas dan merupakan unsur yang paling menjadi masalah dimana-mana. Banyak sekolah yang mengalami permasalahan kenapa pembelajaran tidak berjalan dengan lancar disebabkan karena kurangnya sarana dan prasarana olahraga. Terbatasnya peralatan dan fasilitas pendidikan jasmani dapat di atasi oleh guru dengan memodifikasi atau membuat peralatan tiruan yang sesuai dengan tujuan yang di inginkan. Seperti halnya peralatan woodball yang belum memadai di sekolah-sekolah di kabupaten Sleman menjadikan siswa sulit untuk mengenal olahraga woodball, padahal olahraga woodball sendiri dapat dimasukkan dalam pembelajaran penjas sebagai pembelajaran target dimana permainannya akan mengarahkan sasaran mengenai target, olahraga woodball juga bisa diberikan di dalam ekstrakurikuler sekolah untuk mengisi waktu luang siswa.

Dalam hal ini perlu adanya modifikasi peralatan woodball. Modifikasi peralatan woodball yang dibuat lebih murah, praktis, menarik tetapi tetap sesuai tujuan kegunaanya. Modifikasi peralatan woodball didesain secara sederhana tetapi dapat menarik siswa untuk mencoba dan mempelajari olahraga woodball. Berdasarkan uraian di atas perlu adanya penelitian dan pengembangan dengan judul Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Ketertarikan peneliti untuk memodifikasi alat woodball karena olahraga woodball memiliki potensi yang sangat luar biasa dan olahraga woodball bisa dilakukan oleh semua umur dari anak-anak, remaja dewasa sampai orang tua. Pengembangan modifikasi peralatan woodball diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang olahraga woodball dimasyarakat khususnya di sekolah, serta meningkatkan kemampuan ketrampilan guru dalam memodifikasi sarana dan prasana pendidikan jasmani.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih sedikitnya sekolah yang menjadikan olahraga woodball ini sebagai referensi materi dalam pembelajaran penjas.
2. Kurangnya motivasi guru dalam mengenalkan olahraga woodball di sekolah sebagai referensi dalam pembelajaran.
3. Terbatasnya peralatan woodball seperti mallet, bola dan gate.

4. Belum adanya modifikasi peralatan olahraga woodball sehingga perlu adanya kreativitas untuk memodifikasi alat woodball.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas tidak menutup kemungkinan akan muncul masalah baru yang mungkin meluas. Mengingat begitu luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada dalam identifikasi masalah, untuk mengantisipasi hal tersebut maka peneliti perlu memberikan batasan masalah yaitu: “Modifikasi Alat Permainan woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani bagi siswa SD dan SMP.

D. Rumusan Masalah

Dalam suatu penelitian tentunya mempunyai permasalahan yang perlu diteliti dan di analisis untuk memecahkan permasalahan. Setelah mencermati dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dikaji adalah :

“Bagaimana Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah menghasilkan Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Manfaat Teoritis

- a. Mengembangkan pengetahuan tentang cabang olahraga woodball
- b. Memberikan sumbangan bagi perkembangan model modifikasi alat permainan woodball

2) Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru Penjas, hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan, mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana sehingga dapat menjadi alternatif bagi guru penjas dalam memberikan materi dan pengetahuan khususnya tentang olahraga woodball di Sekolah
- b. Bagi Pihak Sekolah
 - 1) Sebagai masukan untuk meningkatkan dan mengembangkan modifikasi alat olahraga woodball.
 - 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program-program tambahan kegiatan ekstrakurikuler olahraga.
- c. Bagi Peserta Didik, memperoleh pengetahuan baru tentang olahraga woodball.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Modifikasi

Modifikasi secara umum dapat diartikan sebagai usaha untuk merubah atau menyesuaikan dalam menciptakan sesuatu hal yang baru dan menarik. Modifikasi mengarah kepada sebuah penciptaan, penyesuaian, membuat sesuatu tujuan yang ingin dicapainya. Seperti halnya pendapat dari Yoyo B. dalam Setiyani (2010:10), modifikasi adalah upaya melakukan perubahan dengan penyesuaian-penyesuaian baik dalam segi fisik material yaitu fasilitas dan perlengkapan maupun dalam tujuan dan cara yaitu metode gaya, pendekatan, aturan serta penilaian.

Menurut Rusli Lutan dalam Haryati (2013:13) Modifikasi adalah perubahan keadaan dapat berupa bentuk, isi, fungsi, cara penggunaan dan manfaat tanpa sepenuhnya menghilangkan aslinya. Artinya, Dalam memodifikasi alat boleh berbeda dengan aslinya namun tetap harus disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Seperti halnya modifikasi dalam mata pelajaran diperlukan dengan tujuan agar siswa memperoleh kepuasan dan mengikuti pelajaran, meningkatkan siswa untuk melakukan pola gerak secara benar. Adapun tujuan modifikasi menurut Haryati (2013:13) adalah :

1. Mengatasi keterbatasan akan sarana dan prasarana pendidikan jasmani, artinya masalah kurangnya sarana dan prasarana dapat diatasi dengan cara memodifikasi atau membuat alat pengganti sarana yang tidak ada dengan peralatan yang lain yang sudah dimodifikasi.
2. Mendukung pertumbuhan dan perkembangan siswa. Apapun yang dimodifikasi dan dibuat menarik akan meningkatkan minat siswa untuk bergerak dan melakukannya sehingga akan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan siswa.
3. Mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif. Siswa akan antusias untuk mengikuti pembelajaran sesuai tujuan yang ingin dicapai.
4. Mengurangi resiko cedera akibat proporsi antara sarana pembelajaran dan kondisi fisik yang tidak seimbang.

2. Modifikasi dalam PJOK

Modifikasi dalam dunia pendidikan menjadi pemenuhan dalam memecahkan masalah yang sering guru jumpai dalam penyampaian materi pembelajaran, modifikasi dalam sarana dan prasarana yang akan digunakan, peraturan yang akan digunakan, dan lain-lain. Seperti yang dikutip Gustiana dalam Abdullah (2016:24) dengan pesatnya inovasi pendidikan dewasa ini, sangat memungkinkan praktisi pendidikan, khususnya penjasorkes untuk melakukan modifikasi. Modifikasi dalam penjasorkes adalah salah satu usaha guru penjasorkes agar didalam pembelajaran terdapat perubahan terhadap kemampuan dan mendorong perubahan tersebut pada peserta didik.

Modifikasi dalam pembelajaran penjasorkes merupakan usaha untuk mengubah pendidikan yang dilakukan melalui aktivitas fisik agar lebih menarik dan meningkatkan gerak siswa agar lebih efektif untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini guru sangat berperan penting dalam melakukan perubahan.

Kreativitas seorang guru sangatlah penting dalam penciptaan proses pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membuat peserta didik lebih aktif bergerak terutama dalam memberikan pembelajaran dengan bentuk permainan yang disukai oleh siswa. Guru penjas yang kreatif akan mampu menciptakan sesuatu yang baru atau memodifikasi yang sudah ada dibuat menjadi lebih menarik, sehingga akan membuat peserta didik merasa senang dalam mengikuti pembelajaran penjas. Dalam pembelajaran penjas sering kita jumpai permasalahan-permasalahan yang ada seperti halnya banyak siswa yang mengeluh dan malas untuk bergerak karena terkendalanya alat atau sarana dan prasarana yang kurang memadai. Dari permasalahan tersebut perlu adanya pemecahan masalah berupa pembuatan produk atau modifikasi untuk memfasilitasi kurang tersedianya sarana dan prasarana. Adapun tujuan dalam memodifikasi sarana dan prasarana menurut Agus S.S (2004:5) adalah:

1. Memperlancar jalannya pembelajaran. Dengan adanya sarana dan prasarana yang mencukupi proses pembelajaran akan berjalan sesuai

keinginan, seperti siswa tidak perlu mengantri karena harus bergantian dengan yang lain.

2. Memudahkan gerakan. Dengan sarana dan prasarana diharapkan akan mempermudah proses pembelajaran penjasorkes.
3. Mempersulit gerakan. Artinya dalam melakukan gerakan menggunakan alat lebih mudah dari pada tidak menggunakan alat.
4. Memacu siswa dalam bergerak. Siswa lebih termotivasi untuk bergerak karena tersedianya sarana dan prasarana dibandingkan dengan tidak menggunakan sarana dan prasarana.
5. Kelangsungan aktivitas. Kebutuhan dalam melakukan aktivitas jika tidak tersedia tidak dapat berjalan.
6. Menjadikan siswa tidak takut melakukan aktivitas.

Namun dalam modifikasi sarana dan prasarana harus memenuhi syarat-syarat yang sudah ditentukan dalam pendidikan jasmani. Adapun syarat-syarat dalam membuat sarana dan prasarana dalam pendidikan jasmani menurut Agus S.S (2004:17) adalah :

- a. Aman

Keamanan dalam pembelajaran pendidikan jasmani merupakan prioritas utama sebelum unsur yang lain. Dengan alat yang aman siswa merasa nyaman dan tidak takut terkena cidera.

b. Mudah dan Murah

Mudah dan murah artinya dalam membuat sarana dan prasarana tersebut harus menggunakan bahan yang mudah di dapatkan, dan dalam pembuatan alat tersebut tidak sulit. Murah artinya dengan harga yang murah alat tersebut tetap bisa dibuat dan digunakan seperti fungsi aslinya.

c. Menarik

Menarik bagi penggunanya, artinya ketika siswa melihat dan menggunakan alat tersebut siswa tersebut tertarik dan ingin menggunakannya kembali.

d. Memacu untuk bergerak

Sarana tersebut memberikan tantangan bagi siswa lebih terpacu untuk bergerak lebih aktif. Dengan sarana dan prasarana tersebut siswa menjadi termotivasi dalam melakukan aktivitas jasmani.

e. Sesuai dengan kebutuhan

Penyediaan sarana (alat) disesuaikan dengan kebutuhan siswa atau penggunanya. Kebutuhan siswa Sekolah Dasar (SD) dengan kebutuhan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) berbeda-beda jadi harus menyesuaikan siapa yang akan menggunakannya.

f. Sesuai dengan tujuan

Dalam pembuatan alat tersebut harus memperhatikan tujuan apa yang akan dicapai. Contohnya tujuan dalam membuat alat woodball untuk bermain salah satu permainan target yaitu woodball.

g. Tidak Mudah Rusak

Sarana dalam pembelajaran pendidikan jasmani tidak mudah rusak. Artinya alat yang digunakan dalam pembelajaran tidak mudah rusak, kuat dan berkualitas.

h. Sesuai dengan lingkungan

Sarana (alat) Pembelajaran pendidikan jasmani disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungan sekolah. Misalnya sarana (alat) untuk lapangan lunak digunakan di lapangan keras.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam memodifikasi sarana atau alat pembelajaran Pendidikan Jasmani harus aman, mudah dan murah, menarik, memacu untuk bergerak, sesuai dengan kebutuhan, sesuai dengan tujuan, tidak mudah rusak, dan sesuai dengan lingkungan.

3. Modifikasi Alat Permainan Woodball

Modifikasi dapat kita definisikan sebagai upaya untuk menghasilkan produk yang baru yang lebih menarik. Namun dalam memodifikasi, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan. Yoyo Bahagia dalam Ahmad R. (2012:27) menyatakan bahwa prinsip-prinsip dalam memodifikasi permainan dalam olahraga dapat dilakukan dengan cara melakukan pengurangan terhadap struktur permainan yang sesungguhnya. Adapun struktur-struktur yang ada adalah :

- 1) Ukuran lapangan
- 2) Bentuk, ukuran dan jumlah peralatan yang digunakan
- 3) Jenis skill yang digunakan
- 4) Peraturan yang digunakan
- 5) Organisasi permainan
- 6) tujuan permainan

Dari penjelasan tersebut ada enam struktur yang dapat di modifikasi dalam penjasorkes. Dalam penelitian ini, peneliti akan memodifikasi salah satu dari struktur tersebut yaitu bentuk dan ukuran peralatan yang digunakan dalam penjasorkes. Modifikasi yang akan dilakukan adalah modifikasi pada bentuk dan ukuran peralatan woodball. Peralatan yang akan dimodifikasi adalah peralatan utama dalam woodball yaitu mallet, bola dan gate (gawang). Peralatan woodball bisa dikatakan alat yang bahan dasarnya terbuat dari kayu. Erwin Setyo K. (2016:15).

Kayu yang biasa digunakan dalam pembuatan mallet antara lain kayu yang tergolong kuat dan tidak mudah pecah seperti kayu bengkire, kayu sawo, kayu jati. Namun pada dasarnya mallet kebanyakan terbuat dari kayu bangkire dan kayu sawo. Adapun gambar kayu yang digunakan untuk membuat mallet dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 1. Bahan utama alat woodball

Sumber Gambar : <http://mejakursisekolahfulljati.blogspot.co.id/> dan <http://rimbakita.blogspot.co.id/2013/03/tentang-kayu-sawo-dan-ciri-cirinya.html>

Seperti yang dijelaskan diatas bahwa peralatan woodball adalah peralatan yang terbuat dari kayu yang kuat dan tahan lama. Namun untuk meminimalisir dana kita dapat memodifikasi peralatan woodball yang lebih terjangkau dan mudah. Seperti halnya modifikasi mallet, bola dan gate yang terbuat dari gergaji kayu. Berikut akan dijelaskan cara pembuatan peralatan woodball yang dimodifikasi :

a. Modifikasi mallet

Bahan yang disiapkan bambu, serbuk kayu, semen, dan air. Mallet yang dikembangkan berbentuk huruf T dengan berat ± 800 gram, panjang bambu ± 93 cm, ukuran botol mallet memiliki panjang ± 21 cm, diameter ± 7 cm.



Gambar 2. Modifikasi Produk Awal Mallet

b. Modifikasi Bola

Bola yang dikembangkan dari serbuk kayu memiliki berat ± 300 gram dengan diameter ± 9 cm. Adapun cara membuat bola modifikasi dengan serbuk kayu adalah serbuk kayu yang sudah ditimbang dengan berat ± 300 gram dan dimasukkan ke dalam bola plastik. Setelah semua serbuk kayu dimasukkan ke dalam bola plastik, selanjutnya bola dilakban untuk menutup lubang yang digunakan untuk memasukkan serbuk kayu.



Gambar 3. Modifikasi Produk Awal Bola

c. Modifikasi Gate

Modifikasi gate ini dibuat menggunakan bahan semen dan botol. Pertama kali adalah menyiapkan besi yang digunakan untuk menyatukan botol dengan panjang ± 30 cm, ukuran tinggi botol ± 23 cm dengan diameter ± 6 cm dan besi yang menancap ditanah ± 15 cm.



Gambar 4. Modifikasi Produk Awal Gate

4. Karakteristik Permainan Woodball

Erwin Setyo Kriswanto (2016:15) mendefinisikan woodball merupakan permainan yang di mainkan oleh individu. Permainan woodball bisa dimainkan dengan cara memanfaatkan kondisi yang ada pepohonan, gundukan dan dapat menata kondisi yang ada. Namun untuk area gate diusahakan didaerah yang rata. Lapangan pada permainan woodball setiap tepi jalurnya memiliki batasan lapangan, lapangan woodball bisa berbentuk huruf I, J, L V,U atau Z dan memiliki ukuran dan panjang yang berbeda-beda. Lapangan atau fairway yang digunakan dalam permainan woodball ada 12 fairway atau kelipatannya lapangan dibuat semenarik mungkin. Panjang

keseluruhan dari 12 fairway sekitar 700-800 meter dan untuk 24 fairway sekitar 1400-1500 meter. Peralatan yang digunakan dalam permainan woodball yaitu : mallet (pemukul), gate (gawang) dan bola. Peralatan woodball terbuat dari bahan kayu.



Gambar 5. Lapangan Woodball
<http://www.woodball.org/course.htm>

Permainan woodball memiliki kemiripan karakteristik dengan permainan golf. Dimana tujuan dari permainan woodball adalah memasukkan bola ke dalam sasaran yang telah di tentukan berupa gawang atau gate dengan sedikit pukulan. Artinya siapa yang dapat melakukan pukulan yang paling sedikit dan paling cepat melewati tengah gate maka dia yang menjadi pemenang. Cara untuk menentukan pemenang dalam permainan woodball adalah dengan cara menghitung jumlah pukulan setiap gate dan dibagi dengan jumlah fairway yang dipertandingkan.

Permainan woodball dimulai dari garis batas mulai atau garis start sampai dengan bola masuk kedalam gate dengan cara memukulnya. Apabila bola sudah melewati cangkir yang berada ditengah gate, maka sudah

dikatakan masuk dan selesai dalam satu fairway. Selanjutnya keluar dari lintasan dan menunggu lawan selesai memukul sampai masuk kedalam tengah gate. Jika dalam permainan terjadi bola keluar dari lintasan garis fairway maka bola dinyatakan OB (out of boundary) dan skor pukulan ditambah dua. Bola yang OB harus diambil kembali dan ditempatkan di titik lintas saat bola keluar sebagai pusat dengan radius dua kepala mallet.

5. Sarana Dan Prasarana Woodball

a. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan kebutuhan yang vital dalam pembelajaran pendidikan jasmani artinya bahwa pembelajaran penjasorkes harus menggunakan sarana dan prasarana sesuai kebutuhan. Hal utama yang ada dalam pembelajaran adalah fasilitas seperti lapangan, gedung dll. Nyatanya secara mayoritas sekolah tidak memiliki lapangan dan gedung olahraga, apalagi sekolah yang ada di perkotaan. Hal tersebut merupakan kendala yang sangat berarti bagi lancarnya suatu proses pembelajaran penjasorkes. Kurangnya peralatan dalam pembelajaran bisa diakali oleh guru, tetapi jika yang tidak ada fasilitas, maka guru tidak bisa apa-apa. Hampir semua peralatan yang dibutuhkan dalam pelajaran penjasorkes dapat diakali dengan modifikasi atau mengembangkan alat yang sudah ada menjadi lebih menarik.

Agus S.S (2004:40) menjelaskan bahwa sarana atau alat adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran pendidikan jasmani,

mudah dipindah bahkan dibawa oleh pelakunya atau siswa . Sarana merupakan unsur penunjang keberhasilan suatu pembelajaran. Dengan adanya sarana yang memadai seseorang akan lebih termotivasi untuk bergerak lebih aktif, sehingga tujuan yang dibuat akan tercapai. Peralatan adalah sesuatu yang digunakan, contohnya: peti loncat, pakang tunggal, palang sejajar, gelang-gelang, kuda-kuda, dan lain-lain dikutip Soepartono dalam Saryono (2000:36).

Menurut Agus S.S (2004:4) Prasarana atau perkakas adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran pendidikan jasmani, mudah dipindah (bisa semi permanen) tetapi berat atau sulit. Sedangkan prasarana atau fasilitas adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran pendidikan jasmani, bersifat permanen atau tidak dapat dipindah-pindahkan. Contoh lapangan dan kolam renang.

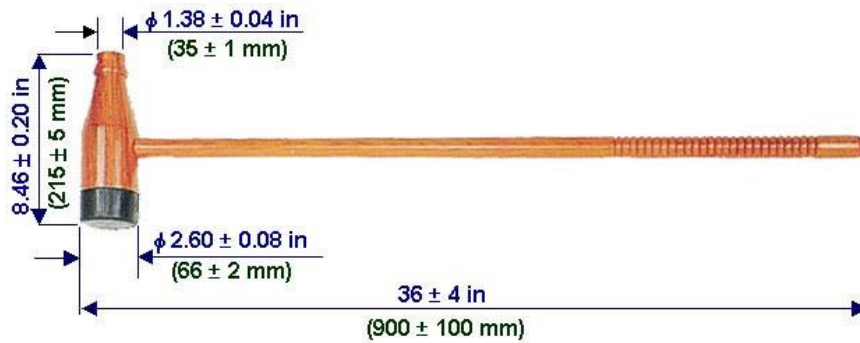
b. Peralatan Woodball

Peralatan dalam permainan woodball ada 3 alat utama, yaitu mallet (pemukul), bola, dan gate (gawang). Peralatan dan lapangan yang digunakan harus sesuai dengan spesifikasi atau standar yang ditentukan oleh international woodball federation (IWBF). Adapun spesifikasi peralatan woodball yang dijelaskan Erwin Setyo K. (2016:15) adalah :

a) Mallet

Mallet digunakan untuk memukul bola untuk kemudian dimasukkan ke dalam gate yang menjadi sasaran. Malley berbentuk huruf

T dan berat 800 gram, panjang 90 cm dengan estimasi ± 10 cm (35.4, estimasi 4 inchi), ukuran kepala mallet 21,5 dengan estimasi $\pm 0,5$ cm (8.46, estimasi ± 0.20 inchi), dengan kepala mallet berbentuk botol dengan diameter terluar 6,6 dengan estimasi $\pm 0, 2$ cm (2.60, estimasi ± 0.08 inchi), ketebalan karet (rubber cap) 1,3 dengan estimasi $\pm 0,2$ cm (0,51, estimasi ± 0.04 inchi) dengan tinggi 3,8 cm dengan estimasi $\pm 0,1$ cm dan ketebalan dinding luarnya 0,5 cm.



Gambar 6. Mallet

<http://mrzhandhy.blogspot.co.id/2015/10/peralatanolahraga-woodball-1.html>

b) Bola

Bola juga termasuk alat utama dalam bermain woodball. Bola dalam permainan woodball terbuat dari bahan kayu. Kayu yang digunakan sebaiknya yang tidak mudah pecah artinya menggunakan kayu yang kuat sehingga saat dipukul tidak mudah rusak atau tahan lama.



Gambar 7. Bola

<http://letsplaywoodball.blogspot.co.id/p/woodball-equipment.html>

c) Gate (gawang)

Gate semuanya terbuat dari bahan kayu, yang berjumlah dua buah dan berbentuk botol dan besi yang digunakan untuk menyatukan kedua botol. Ukuran tinggi botol 20,5 cm dengan diameter 6,7 meter, panjang besi yang ditancapkan di tanah sepanjang ± 15 cm. Besi yang digunakan untuk menyatukan 2 botol dan cangkir sepanjang 29 cm dengan jarak botol satu ke botol yang lain ± 15 cm.



Gambar 8. Gate (gawang)

<http://letsplaywoodball.blogspot.co.id/p/woodball-equipment.html>

6. Hakikat Pembelajaran Pendidikan Jasmani

a. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses pemberian ilmu dan pengetahuan guna merubah pola fikir yang lebih baik. Adapun definisi pembelajaran menurut Dini R. (2013:87) Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Rahil M dalam Nini S.dkk (2012:6) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah perubahan tingkah laku yang melibatkan keterampilan kognitif yang meliputi penguasaan ilmu dan perkembangan kemahiran intelektual.

Dini R. (2013:73) mendefinisikan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran diartikan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, kemahiran, serta pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik.

b. Hakikat Pendidikan Jasmani

Pendidikan Jasmani yang dikutip oleh Nixon dan Jewett dalam Arma Abdoellah (1996:2) adalah satu aspek dari proses pendidikan keseluruhan yang berkenaan dengan perkembangan dan penggunaan kemampuan gerak individu yang sukarela dan berguna serta berhubungan langsung dengan respons, mental, emosional dan social. Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak. Jadi hakikat dari pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan yang dilakukan secara sadar melalui kegiatan jasmani yang intensif. Abdul Gafur dalam Arma Abdullah (1994:5)

Pendidikan jasmani merupakan suatu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial serta emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Pendidikan sama sekali tidak lengkap tanpa pendidikan jasmani, karena pendidikan jasmani pun memiliki tujuan untuk memberikan bantuan kepada peserta didiknya untuk mengenal dirinya dan juga lingkungannya, sehingga siswa akan

memiliki aspek-aspek positif baik jasmani maupun rohani. (Komarudin, 2004:34).

Seaton dalam Farida M. (2009:58) mengatakan Pendidikan Jasmani adalah pendidikan yang menggunakan gerakan tubuh untuk mengajarkan ketrampilan, pengetahuan maupun perilaku, dalam arti luas pendidikan jasmani mempunyai kesempatan yang khusus untuk mengembangkan watak yang diinginkan, perilaku sosial serta tanggung jawab”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani adalah suatu proses interaksi antara pendidik dan peserta didik secara langsung maupun tidak langsung untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan gerak, kecerampilan social melalui aktivitas jasmani.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian pengembangan ini didukung oleh penelitian pengembangan yang relevan sebagai berikut :

1. Ahmad Rithaudin dan Saryono, 2012. Modifikasi stik dalam permainan woodball untuk pembelajaran target games. Bertujuan untuk mengembangkan model alat modifikasi untuk permainan woodball yang akan digunakan dalam pembelajaran Target Games. Hasil dari modifikasi alat ini dianggap sangat layak untuk dijadikan model alat dalam pembelajaran target games. Sedangkan menurut

penilaian para ahli menunjukkan bahwa ketiga ahli menyatakan bahwa model alat hasil modifikasi dianggap sangat layak untuk dijadikan model alat dalam pembelajaran Target Games, khususnya permainan Woodball. Sedangkan para mahasiswa menyampaikan bahwa alat masih perlu disempurnakan terutama dalam hal kemenarikan dan kemudahan menggunakan alat, agar alat lebih menarik dan mudah digunakan dibanding dengan alat rujukan atau standar.

2. Ahmad Rithaudin dan Saryono, 2015. Pengembangan Media Kartu Karakter Kebugaran Jasmani Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Siswa SD Di Kota Yogyakarta. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan semakin menurunnya tingkat kebugaran jasmani para siswa SD dilingkungan Kota Yogyakarta. Serta semakin perlunya pendidikan karakter untuk diberikan pada jenjang pendidikan dasar. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media kartu karakter kebugaran jasmani sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada siswa SD di Kota Yogyakarta. Desain penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang mengacu pada pendapat yang disampaikan oleh Borg & Gall (1983). Objek pengembangan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yaitu media kartu. Kartu yang dikembangkan akan memuat dua hal yaitu gambar aktivitas pengembangan kebugaran jasmani dan narasi nilai karakter

yang diberikan kepada ahli materi, media, guru dan siswa. Hasil penelitian adalah satu set kartu karakter kebugaran jasmani yang terdiri atas 16 gambar yang dibungkus dalam satu kotak. Berdasar hasil penilaian para ahli dan uji keterbacaan dari guru dan siswa maka dapat disimpulkan bahwa kartu karakter kebugaran jasmani dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran pendidikan kebugaran jasmani di sekolah dasar sekaligus pembelajaran pendidikan karakter.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran dapat berjalan dengan lancar apabila beberapa unsur dapat terpenuhi seperti : guru, siswa, materi, sarana dan prasarana. Namun, faktanya unsur-unsur tersebut tidak terpenuhi sehingga pembelajaran tidak sesuai tujuan. Salah satunya unsur sarana dan prasarana disekolah-sekolah yang kurang memadai menjadi permasalahan sulitnya dalam mengenalkan olahraga baru.

Permasalahan perkembangan olahraga woodball menjadi permasalahan yang banyak kita jumpai disekolah-sekolah, terutama sekolah yang ada di Kabupaten Sleman. Hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah kurangnya motivasi guru untuk mengenalkan olahraga woodball terhadap siswa, kurang pedulinya guru terhadap olahraga baru. Selain itu permasalahan yang lain adalah kurang tersedianya sarana dan

prasarana olahraga woodball. Kurangnya sarana dan prasarana ini merupakan masalah yang sangat mendasar dalam pendidikan jasmani disekolah-sekolah.

Tujuan untuk mengenalkan olahraga woodball disekolah-sekolah dapat kita lakukan dengan cara memberikan pengenalan terhadap siswa dan memberikan kesempatan bermain langsung dilapangan. Meski olahraga woodball belum ada dalam kurikulum namun, dapat kita masukkan dalam permainan target atau dalam kegiatan ekstrakurikuler. Permasalahan yang ada kenapa olahraga woodball ini belum diberikan disekolah diantaranya adalah kurang tersedianya sarana dan prasarana olahraga woodball. Peralatan olahraga woodball yang tergolong mahal menjadi kendala dalam memfasilitasi peralatan.

Salah satu usaha untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan cara memodifikasi peralatan woodball yang asli dengan peralatan woodball yang baru. Modifikasi peralatan woodball akan dibuat dengan bahan-bahan yang lebih murah, mudah didapat, dan mudah dalam pembuatannya. Peralatan woodball ini akan dibuat dari bahan serbuk kayu. Peralatan woodball ini akan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran sebagai peralatan woodball apabila telah mendapatkan validasi dari para ahli yang terkait yaitu, ahli materi woodball dan ahli sarana dan prasarana. Demikian pula tingkat kelayakan alat woodball ini akan diujikan kepada pengguna yaitu siswa sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau Research and Development. Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan produk. (Sugiyono) 2013:297.

B. Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian pengembangan ini akan memaparkan langkah-langkah yang akan ditempuh peneliti dalam membuat produk yang akan dihasilkan. Seperti yang disampaikan Borg & Gall (1983:222) Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini adalah, (1) melakukan analisi dari informasi yang didapatkan, (2) merencanakan penelitian, (3) mengembangkan produk, (4) validasi ahli dan revisi produk, (5) uji coba lapangan dengan skala kecil, (6) uji coba skala besar dan revisi produk.

Berikut ini penelitian dan pengembangan alat woodball ini akan menggunakan langkah-langkah yang dimodifikasi menjadi lebih sederhana. Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah :



Gambar 9. Langkah Metode Penelitian dan Pengembangan Alat Woodball

1. Identifikasi Masalah dan Menganalisis

Identifikasi masalah adalah langkah awal dalam melakukan penelitian untuk menghasilkan produk. Langkah ini bertujuan untuk menentukan bagaimana modifikasi peralatan woodball yang tepat sehingga dapat dijadikan solusi atas keterbatasannya peralatan woodball. Pada tahap ini peneliti mencari informasi yang kemudian akan diidentifikasi dan hasilnya akan digunakan untuk merencanakan modifikasi selanjutnya.

2. Merencanakan Penelitian

Dalam tahap ini peneliti merencanakan penelitian sesuai acuan yang didapatkan dari hasil identifikasi masalah. Sehingga hasil perencanaan sesuai dengan kebutuhan yang ada.

3. Mengembangkan Produk Awal

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, langkah selanjutnya adalah mengembangkan produk yang akan dimodifikasi. Peneliti memodifikasi produk berdasarkan kajian teori yang akan dijadikan sebagai acuan untuk menentukan produk awal.

4. Validasi Ahli dan Revisi

Validasi Ahli diperoleh dari penilaian ahli sarana dan prasarana dan ahli materi woodball. Dari penilaian tersebut dapat diketahui kelemahan dan kekurangan produk yang dibuat. Validasi ahli ini bisa dilakukan dengan diskusi dengan para ahlinya.

Setelah mengembangkan produk dan di validasi oleh para ahli, maka akan dapat kelemahan dari produk. Kelemahan tersebut selanjutnya dikurangi dengan cara memperbaiki produk sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli.

5. Uji Coba Lapangan Kelompok Kecil

Uji coba lapangan dilakukan setelah mendapatkan penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli sarana prasarana bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak di ujicobakan di lapangan. Uji coba lapangan ini akan dilakukan menggunakan skala kecil berjumlah 10 siswa sekolah dasar dan 10 siswa sekolah menengah pertama.

6. Peralatan woodball

Setelah beberapa langkah berhasil dilakukan yang terakhir adalah produk akhir berupa modifikasi alat woodball.

C. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang akan dimodifikasi dalam penelitian ini adalah berupa peralatan woodball. Peralatan woodball yang dimodifikasi ini akan terbuat dari gergaji kayu. Adapun peralatan yang dimodifikasi adalah mallet, bola dan gate.

1. Mallet. Mallet yang dikembangkan berbentuk huruf T dengan berat ± 700 gram, panjang ± 80 cm, ukuran botol mallet ± 21 cm dengan diameter ± 7 cm.
2. Bola. Bola yang dikembangkan adalah bola plastik yang memiliki diameter ± 9 cm, bola tersebut diisi dengan serbuk kayu dengan berat ± 250 gram.

3. Gate. Gate yang dikembangkan menggunakan botol plastik yang memiliki tinggi botol ± 23 cm dengan diameter ± 6 cm, besi yang digunakan untuk menggabungkan botol memiliki panjang ± 29 cm dan besi yang menancap ditanah ± 15 c m.

D. Subjek Uji Coba

Penelitian pengembangan ini menggolongkan subjek uji coba menjadi dua, yaitu :

1. Subjek uji coba ahli

a. Ahli materi

Ahli materi yang dimaksud adalah dosen yang memiliki pemahaman tentang olahraga woodball. Ahli tersebut akan memberikan penilaian dan kelayakan terkait alat woodball yang dikembangkan.

b. Ahli sarana dan prasarana

Ahli sarana dan prasarana yang dimaksud adalah dosen yang paham terkait sarana dan prasarana pendidikan jasmani. Ahli tersebut akan memberikan penilaian dan kelayakan terkait alat woodball yang dikembangkan.

2. Subjek uji coba kelompok kecil

Subjek uji coba kelompok kecil yang digunakan adalah 10 siswa SD Perumnas Condongcatur dan 10 siswa SMP N 2 Depok Sleman Ujicoba kelompok kecil menggunakan subjek sebanyak 20 siswa. Uji coba modifikasi alat woodball dilakukan menggunakan 4 fairway (lapangan).

E. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan untuk ujicoba empirik atau penilaian terhadap modifikasi alat woodball. Modifikasi produk alat woodball ini diuji cobakan di SD Negeri Perumnas Condongcatur dan SMP Negeri 2 Depok, Sleman, Kota Yogyakarta.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini dibuat menjadi 3 kelompok besar yang digunakan untuk mengevaluasi produk yang dibuat dan mengetahui kelayakan dari produk tersebut yaitu : (1) Instrumen uji kelayakan untuk ahli materi woodball, (2) instrumen uji kelayakan untuk ahli sarana dan prasarana dan (3) instrumen uji kelompok kecil untuk siswa. Instrumen semuanya berupa kuesioner. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan lembar penilaian berupa kuesioner kepada para ahli dan siswa. Adapun kisi-kisi yang dibuat penulis dalam pembuatan instrumen adalah :

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi

Variabel	Aspek	Butir Instrumen	Jumlah Soal
Modifikasi alat permainan woodball	Tampilan	1,2,3,4,5,6,7,8 dan 9	9
	Kualitas	10,11,12 dan 13	4
	Fungsi	14,15,16 dan 17	4

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen untuk ahli Sarana dan Prasarana

Variabel	Aspek	Butir Instrumen	Jumlah Soal
Modifikasi Alat Permainan Woodball	Kualitas	1, 2, 3, 4, 5,6, 7, 8,	8
	Fungsi	9, 10	2
	Tampilan	11,12	2

Tabel 3. Kisi-kisi instrument siswa SD dan SMP

Variabel	Aspek	Butir Instrumen	Jumlah Soal
Modifikasi Alat Permainan Woodball	Kualitas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,	13
	Tampilan	14,15,16, 17	4
	Fungsi	18, 19 dan 20	3

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang pertama digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif berbentuk presentase sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif. Skor hasil penilaian dari para ahli dan siswa selanjutnya akan dikategorisasikan dengan rumus presentase.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap. Langkah-langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut :

1. Mengubah nilai kategori menjadi skor penilaian

Penilaian yang berupa nilai kategori kemudian diubah menjadi skor penilaian (Sugiyono, 2009:93). Pengubahan nilai kategori menjadi skor penilaian dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 4. Skor Penilaian Kualitas Alat

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Kurang (SK)	1
2.	Kurang (K)	2
3.	Cukup Baik (CB)	3
4.	Baik (B)	4
5.	Sangat Baik (SB)	5

2. Menganalisis skor dengan cara menghitung skor yang diperoleh dari penelitian dibagi skor ideal untuk seluruh item dikalikan 100%

(Sugiyono, 2009:95)

Tabel 5. Kategori Penilaian Kualitas Modifikasi Alat Woodball dan Tanggapan Siswa

No	Tingkat Penilaian	Kategori
1.	0% - 20%	Sangat Kurang
2.	20,1% - 40%	Kurang
3.	40,1% - 60%	Cukup Baik
4.	60,1% - 80%	Baik
5.	80,1 - 100%	Sangat Baik

Presentase tingkat penilaian : $\frac{\sum \text{skor yang diperoleh dari peneliti}}{\sum \text{skor ideal seluruh item}} \times 100 \%$

$\sum \text{skor ideal seluruh item}$

(Sugiyono, 2009:95)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah berupa modifikasi alat woodball. Penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh Borg and Gall (1983:222)yang telah dimodifikasi, karena ditinjau dari langkah-langkah penelitiannya sangat cocok untuk menciptakan suatu produk modifikasi alat woodball. Prosedur langkah-kangkah tersebut yaitu: (melakukan analisis dari informasi yang didapatkan, (2) merencanakan penelitian, (3) mengembangkan produk ,(4) validasi ahli dan revisi produk, (5) uji coba lapangan dengan skala kecil , (6) uji coba skala besar dan revisi produk. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu alat utama woodball berupa mallet, bola dan gate (gawang) yang berkualitas dan dapat digunakan saat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

1. Identifikasi Masalah dan Menganalisis

Pada tahapan identifikasi didapatkan informasi dari salah satu pelatih dan guru di kabupaten sleman yang menyampaikan bahwa guru kurang peduli terhadap perkembangan olahraga yang tergolong baru seperti olahraga woodball, guru penjas juga menyampaikan bahwa mempelajari olahraga woodball sulit dilakukan karena siswa belum mengenal dan sarana olahraga woodball yang kurang memadai juga menjadi kendala dalam penyampaian olahraga woodball tersebut. Dari masalah tersebut usaha yang

dapat dilakukan adalah dengan cara meningkatkan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Keterbatasan sarana dan prasarana alat woodball dapat di atasi dengan cara mengembangkan/memodifikasi produk yang dapat dijadikan sebagai alat bermain woodball. Karena dengan memodifikasi alat woodball ini akan dapat dijadikan solusi sebagai pemecahan masalah atas terbatasnya alat woodball.

2. Merencanakan Penelitian

Merencanakan Penelitian adalah menyimpulkan data/bahan yang dapat dijadikan informasi yang nantinya dijadikan sebagai rencana dalam mengembangkan alat woodball tersebut. Adapun perencanaan modifikasi woodball adalah modifikasi ini dibuat semirip mungkin dengan alat woodball yang sesungguhnya namun berat dan ukuran disesuaikan sesuai kebutuhan yaitu untuk siswa SD dan SMP. Pembuatan modifikasi ini juga dibuat dengan bahan-bahan yang murah dan mudah didapatkan yaitu botol, semen, bambu dan serbuk kayu.

3. Pengembangan Produk

Pada tahap pengembangan awal produk yang dihasilkan adalah produk alat woodball yang terbuat dari bahan semen yang dimasukkan ke dalam botol.

1. Mallet dari botol yang diisi dengan semen dengan berat ± 1 kg dengan panjang bambu ± 90 cm yang digunakan untuk pegangan dalam memukul.



Gambar 10. Modifikasi Mallet

2. Bola yang digunakan adalah bola plastik yang diisi dengan serbuk kayu dan campuran semen dengan berat 350 gram, diameter bola ± 9 cm.



Gambar 11. Modifikasi Bola

3. Gate (gawang) memiliki berat 800 gram dan besi yang digunakan untuk menyambung botol memiliki panjang ± 30 cm, besi yang digunakan untuk menancapkan botol ± 35 cm. Berikut ini adalah contoh tampilan produk awal modifikasi alat woodball :



Gambar 12. Modifikasi Gate

4. Validasi Ahli dan Revisi

a. Validasi Ahli

Validasi yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan modifikasi alat woodball dari serbuk kayu untuk pembelajaran di SD dan SMP melibatkan dua ahli materi dan ahli sarana dan prasarana penjas. Adapun penjelasan validasi modifikasi alat woodball sebagai berikut :

1. Data Validasi Ahli Materi

Validator yang menjadi ahli materi dalam penelitian pengembangan ini adalah dua dosen ahli materi yang memiliki

pemahaman woodball dan berkecimpung diolahraga woodball. Validasi dilakukan dengan memberikan produk modifikasi alat woodball yang disertai lampiran berupa kuesioner. Dalam validasi ini peneliti dan ahli materi mendiskusikan mengenai kualitas materi dalam alat woodball yang dimodifikasi. Evaluasi yang diberikan oleh ahli materi berupa penilaian dan saran dalam bentuk lisan maupun dengan tulisan yang berguna untuk meningkatkan kualitas alat woodball tersebut. Kuesioner berisi aspek tampilan alat woodball, aspek kualitas, dan aspek fungsi.

a. Validasi Produk Awal dari Aspek Tampilan Alat Woodball

Validasi pada aspek tampilan alat woodball ini terdiri dari 9 item. Hasil penilaian oleh ahli materi I pada tanggal 12 januari 2017 dan ahli materi II pada tanggal 16 januari 2017 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 6. Skor Penilaian Aspek Tampilan Alat Woodball Oleh Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian		Rerata
		Ahli I	Ahli II	
1.	Proporsi / Kesesuaian mallet	4	4	4
2.	Proporsi panjang mallet	3	4	3,5
3.	Proporsi bentuk mallet	4	4	4
4.	Proporsi / Kesesuaian bola	4	4	4
5.	Proporsi bentuk mallet	4	3	3,5
6.	Proporsi / Kesesuaian diameter bola	4	4	4
7.	Proporsi / Kesesuaian gate	4	4	4
8.	Proporsi bentuk gate	3	4	3,5
9.	Kesesuan Jarak Cangkir	4	5	4,5
Jumlah		34	36	35
Rerata Persentase		75,6%	80%	77,8%
Kategori		Baik	Baik	Baik

Dari hasil penilaian ahli materi I dan ahli materi II dapat diperoleh skor rerata adalah 77,8% skor nilai termasuk pada kriteria “baik”.

b. Validasi Produk dari Aspek Kualitas Alat Woodball

Validasi pada aspek kualitas alat woodball terdiri dari 4 item.

Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 7. Skor Penilaian Aspek Kualitas Alat Woodball oleh Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian		Rerata
		Ahli I	Ahli II	
1.	Kualitas mallet	5	5	5
2.	Kualitas bola	4	4	4
3.	Kualitas gate	4	5	4,5
4.	Ketebalan karet	4	4	4
Jumlah		17	18	17,5
Rerata Persentase		85%	90%	87,5%
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari hasil penilaian ahli materi I dan ahli materi II dapat diperoleh skor rerata 87,5% skor nilai termasuk pada kriteria “sangat baik”.

c. Validasi Produk dari Aspek Fungsi Alat Woodball

Validasi pada aspek fungsi alat woodball terdiri dari 4 item.

Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 8.

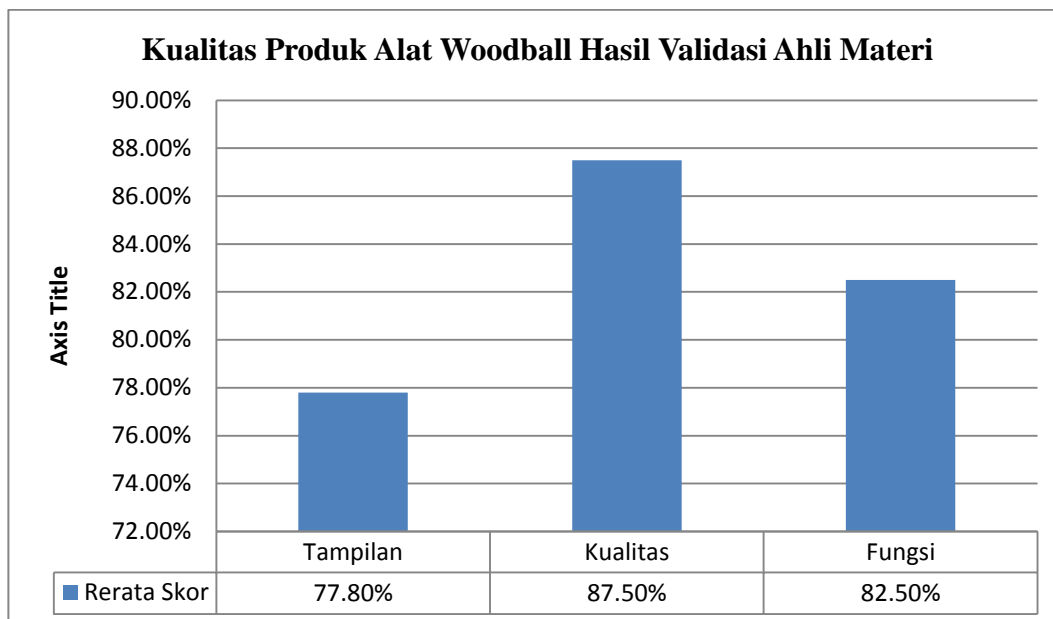
Tabel 8. Skor Penilaian Aspek Fungsi Alat Woodball oleh Ahli Materi

No	Pernyataan	Hasil Penilaian		Rerata
		Ahli I	Ahli II	
1	Kekuatan / daya tahan mallet	4	5	4,5
2.	Daya pantul / luncur Bola	5	4	4,5
3.	Kesesuaian alat untuk siswa SD	3	4	3,5
4	Kesesuaian alat untuk siswa SMP	4	4	4
Jumlah skor		16	17	16,5
Persentase skor dengan skor maksimum		80%	85%	82,5%
Kategori		Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari hasil penilaian ahli materi I dan ahli materi II dapat diperoleh skor rerata 82,5% skor nilai termasuk pada kriteria “sangat baik”.

Tabel 9. Kualitas Produk Alat Woodball Hasil Validasi oleh Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Rerata
1.	Tampilan	77,8%
2.	Kualitas	87,5 %
3.	Fungsi	82,5
Jumlah		247,5
Skor Rerata		82,5%
Kategori		Sangat Baik



Gambar 13. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

2. Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Sarana dan Prasarana Woodball

Validator yang menjadi ahli sarana dan prasarana dalam penelitian pengembangan ini adalah dosen yang memiliki pemahaman tentang sarana dan prasarana penjas, diantaranya sarana dan prasarana olahraga woodball.

Validator dilakukan dengan memberikan modifikasi alat woodball disertai lampiran berupa kuesioner. Dalam validasi ini peneliti dan ahli mendiskusikan mengenai kualitas alat woodball dalam penggunaan sebagai sarana untuk pembelajaran permainan woodball. Evaluasi yang diberikan oleh ahli sarana dan prasarana berupa penilaian dan saran dalam bentuk lisan maupun tulisan yang berguna untuk meningkatkan kualitas alat woodball sebagai pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan

Kesehatan. Kuesioner berisi aspek kualitas alat, tampilan alat dan fungsi alat. Hasil evaluasi alat juga berupa komentar dan saran perbaikan.

a. Hasil Validasi Aspek Kualitas

Validasi pada aspek kualitas dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan masukan dan saran untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan. Hasil penelitian dari ahli sarana dan prasarana yang dilakukan pada tanggal 16 januari 2017 terhadap aspek kualitas adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Skor Penilaian Aspek Kualitas Alat Woodball oleh Ahli Sarana dan Prasarana

No	Pernyataan	Hasil Penilaian
1.	Keamanan	4
2.	Kenyamanan	4
3.	Bahan mudah dalam memperoleh	5
4.	Bahan ramah lingkungan	5
5.	Mudah dalam memodifikasi	4
6.	Murah (Terjangkau/ tidak mahal)	4
7.	Tidak mudah rusak/ tahan lama	3
Jumlah skor		25
Persentase skor dengan skor maksimum		71,4 %
Kategori		Baik

Berdasarkan pada skor hasil penilaian ahli sarana dan prasarana dapat diperoleh skor 71,4 % yang termasuk pada kriteria “baik”.

b. Hasil Validasi Aspek Tampilan

Validasi pada aspek tampilan terdiri dari 3 item pertanyaan. Berikut adalah hasil penilaian oleh ahli sarana dan prasarana terhadap produk yang dikembangkan.

Tabel 11. Skor Penilaian Aspek Tampilan Alat Woodball oleh Ahli Sarana dan Prasarana

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Penilaian
1.	Kemenarikan bentuk alat	3
2.	Warna menarik	3
3.	Tampilan fisik	3
Jumlah		9
Rerata Presentase		60 %
Kategori		Cukup Baik

Berdasarkan pada skor hasil penilaian aspek tampilan oleh ahli sarana dan prasarana mendapatkan skor 60 % termasuk kategori cukup baik.

c. Hasil Validasi Aspek Fungsi

Validasi pada aspek fungsi terdapat 2 item pertanyaan. Berikut adalah hasil penilaian oleh ahli sarana dan prasarana terhadap produk yang dikembangkan.

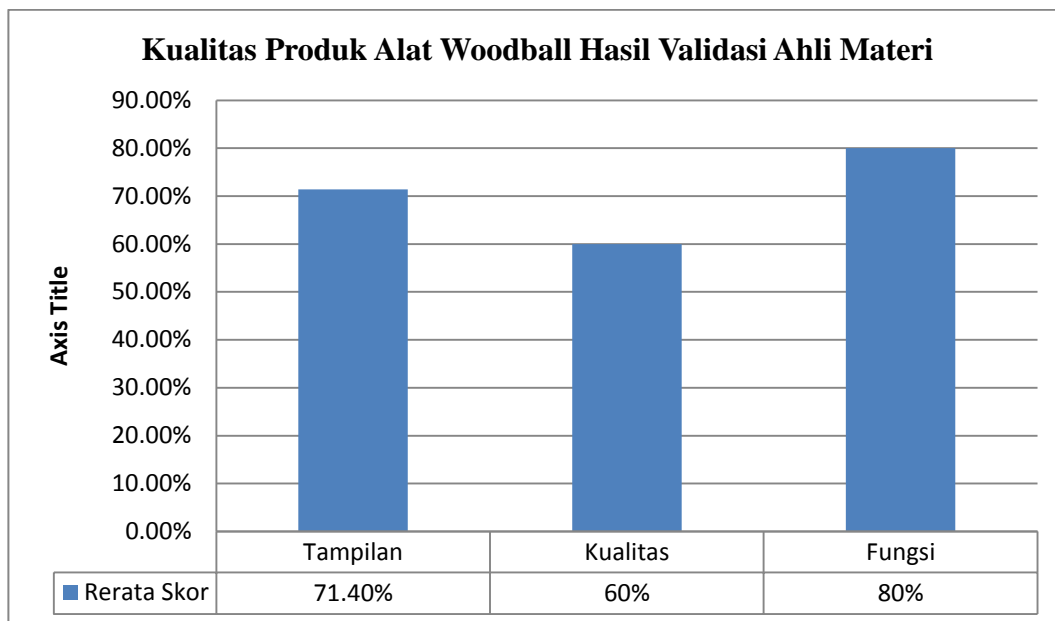
Tabel 12. Skor Penilaian Aspek Fungsi Alat Woodball oleh Ahli Sarana dan Prasarana

No	Aspek yang dinilai	Hasil Penilaian
1.	Dapat digunakan sesuai fungsi	4
2.	Alat dapat digunakan untuk pembelajaran	4
Jumlah		8
Rerata Presentase		80%
Kategori		Baik

Berdasarkan pada skor hasil penilaian ahli sarana dan prasarana diketahui bahwa dari skor masing-masing ahli sudah baik, yaitu 80 % termasuk pada kriteria “baik”.

Tabel 13. Kualitas Produk Alat Woodball Hasil Validasi Ahli Sarana dan prasarana

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Penilaian
1.	Tampilan	71,4 %
2.	Kualitas	60 %
3.	Fungsi	80 %
Jumlah		211,4%
Skor Rerata		70,5%
Kategori		Baik



Gambar 14. Diagram Hasil Validasi Ahli Sarana dan Prasarana

b. Revisi Produk

Hasil evaluasi oleh ahli materi dari produk modifikasi alat woodball tersebut, menyarankan beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek kualitas alat woodball. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperhatikan antara lain 1) panjang mallet belum disesuaikan dengan siswa SD/SMP, 2) berat mallet disesuaikan dengan siswa SD/SMP, 3) berat bola disesuaikan dengan siswa SD/SMP, 4) lakban penyambung bola harus dicermati lagi karena bola di ujicoba ditempat basah, 5) berat gate disesuaikan dengan aslinya, 6) Botol bagian tengah gate disesuaikan dengan aslinya.

Hasil evaluasi oleh ahli sarana dan prasarana dari alat woodball tersebut, menyarankan beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek

kualitas alat woodball. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperhatikan antara lain 1) warna disesuaikan dengan aslinya, 2) bola dirapikan kembali karena bola selalu dipukul dan bergerak. Berikut adalah tabel gambar produk hasil revisi.

Setelah mendapatkan masukan dari dua ahli materi dan ahli sarana dan prasarana, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan revisi produk. Revisi produk dilakukan sesuai masukan yang diberikan para ahli, revisi ini memeberikan perbedaan/perubahan terhadap produk yang dikembangkan, perubahan yang terjadi adalah alat woodball yang pada awalnya terbuat dari bahan semen, dan memiliki berat yang tidak sesuai. Setelah direvisi sesuai masukan dari para ahli produk alat woodball ini disarankan untuk dibuat lagi dengan bahan yang lebih ringan dan dibuat sama persis dengan aslinya yaitu dengan kayu bedanya jika yang asli menggunakan bahan dasar kayu yang kuat dalam modifikasi ini dibuat menggunakan serbuk kayu, botol bekas sehingga mudah, murah dan ramah lingkungan. Adapun gambar perbaikan dari hasil revisi yang dilakukan ahli sebagai berikut :



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Gambar 15. Mallet Sebelum dan Sesudah Revisi



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Gambar 16. Bola Sebelum dan Sesudah Revisi



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Gambar 17. Gate Sebelum dan Sesudah Revisi

5. Uji Coba Skala Kecil

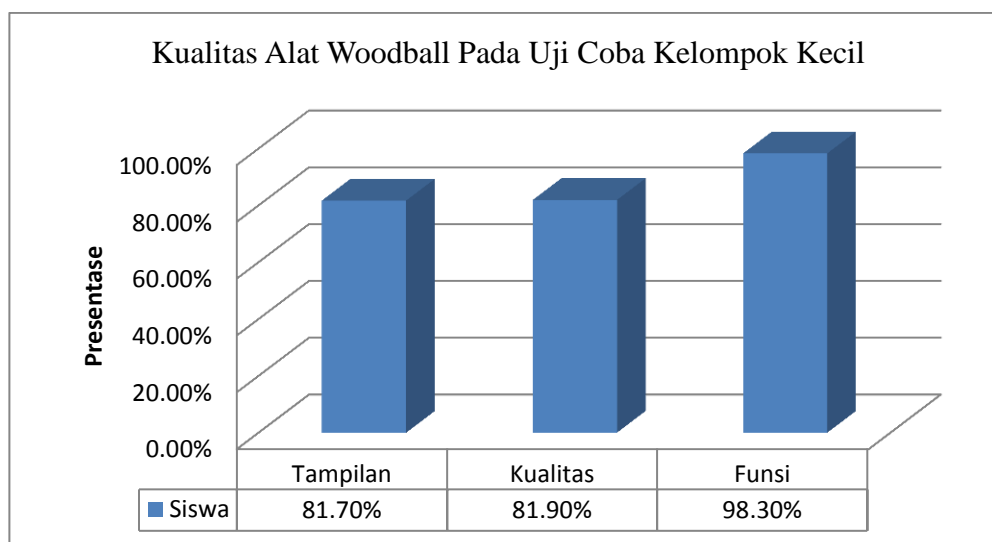
Uji empirik kelompok kecil dilakukan pada proses pembelajaran di lapangan yang mengambil 10 siswa kelas IV SD dan 10 siswa kelas VII SMP. Angket penilaian berisi 3 aspek yaitu (1) aspek tampilan, (2) aspek kualitas, dan (3) aspek fungsi.

Tujuan dilakukan uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk alat woodball ini dalam kelompok kecil. Uji coba dilaksanakan dilapangan berpasir dihalaman sekolah, siswa menggunakan modifikasi alat woodball untuk bermain. Setelah siswa selesai melakukan uji coba alat kemudian peneliti memberikan angket untuk mengetahui kualitas alat woodball sebagai sarana untuk pembelajaran, sebelum pengisian angket terlebih dahulu peneliti menjelaskan mekanisme pengisian angket dan memperlihatkan alat woodball yang aslinya. Setelah itu, semua siswa dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek-aspek yang ada didalam angket. Setelah semua siswa selesai mengisi angket dan apabila ada saran dan komentar siswa mengenai alat woodball yang dikembangkan dipersilahkan langsung disampaikan langsung/ ditulis pada bagian lembar angket. Dari hasil uji coba kelompok kecil diperoleh skor rerata yaitu 87,3% dan termasuk dalam kategori “sangat baik”. Data yang diperoleh melalui angket pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 14 dan gambar berikut ini.

Tabel 14. Kualitas Produk Alat Woodball Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Rerata Skor Uji Coba Kelompok Kecil	Rerata Persentase	Kategori
Aspek Kualitas	7,4	81,7 %	Sangat Baik
Aspek Tampilan	6.6	81,9 %	Sangat Baik
Aspek Fungsi	2,9	98,3 %	Sangat Baik
Skor Total	16,9	261,9 %	
Rerata	5,6	87,3 %	Sangat Baik

Dari hasil penelitian uji coba kelompok kecil untuk siswa ditinjau dari aspek tampilan, aspek kualitas, aspek fungsi diperoleh hasil rata-rata kualitas alat Woodball adalah 87,3% dengan kriteria sangat baik.



Gambar 18. Diagram Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

6. Produk Akhir

Setelah mendapatkan penilaian, revisi dan ujicoba adapun produk akhir dalam penelitian ini adalah modifikasi alat permainan woodball untuk pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Modifikasi alat

woodball ini terdiri atas alat utama dalam permainan woodball yaitu mallet, bola dan gate (gawang). Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan yaitu :

1. Mallet

Mallet (Pemukul) memiliki panjang bambu ± 80 cm dengan diameter ± 5 cm, panjang botol ± 20 cm dengan diameter ± 8 cm, berat serbuk kayu ± 600 gram.



Gambar 19. Produk Akhir Modifikasi Mallet

2. Bola

Bola yang digunakan menggunakan bola plastik dengan diameter ± 9 cm, berat serbuk kayu yang dimasukkan ke dalam bola ± 250 gram.



Gambar 20. Produk Akhir Bola

3. Gate (gawang)

Gate memiliki panjang besi ± 35 cm, botol dengan tinggi ± 20 cm dan diameter ± 5 cm . Spesifikasi produk yang dihasilkan disesuaikan berdasarkan usia sekolah dasar dan siswa sekolah menengah pertama.



Gambar 21. Produk Akhir Gate

B. Pembahasan

Produk akhir dari penelitian ini adalah dihasilkan sebuah mallet dari botol plastik yang berisi serbuk kayu, bola dari bahan plastik diisi serbuk kayu dan gate (gawang) dari bahan utama botol plastik dan serbuk kayu. Karena dengan serbuk kayu dapat dihasilkan alat woodball yang memiliki kegunaan dan fungsi yang sama dengan alat woodball yang sesungguhnya. Hal tersebut telah dibuktikan bahwa kriteria produk yang dihasilkan menurut 2 ahli materi sebesar 82,5% (sangat baik), ahli sarana dan prasarana sebesar 70,5% (baik), dan uji coba siswa sebesar 87,3% (sangat baik), Dari beberapa penilaian tersebut diperoleh nilai rerata 80,1% yaitu (sangat baik).

Modifikasi alat woodball ini dilakukan berdasarkan karakteristik siswa SD dan SMP, namun dalam prinsip pengembangan alat yang ditulis Yoyo Bahagia dalam Ahmad R. (2012) menyatakan bahwa memodifikasi permainan olahraga dapat dilakukan dengan melakukan beberapa pengurangan dan perubahan terhadap struktur permainan yang sesungguhnya. Struktur-struktur tersebut seperti (1) ukuran lapangan, (2) bentuk, ukuran dan jumlah peralatan yang digunakan (3) jenis skill yang digunakan, (4) aturan, (5) jumlah pemain (6) organisasi permainan (7) tujuan pemain. Dalam hal ini peneliti memodifikasi ukuran lapangan dan bentuk, ukuran dan jumlah peralatan yang digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan produk modifikasi alat woodball yang berupa mallet, bola dan gate sebagai pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Dengan presentasi penilaian dari 2 ahli materi sebesar 82,5% (sangat baik), ahli sarana dan prasarana sebesar 70,5% (baik), dan uji coba siswa sebesar 87,3% (sangat baik), hasil penelitian modifikasi alat woodball di produk akhir didapat hasil 80,1% yaitu (sangat baik).

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperlancar proses pembelajaran
2. Harga lebih terjangkau sehingga lebih meminimalisir dana
3. Berat dan panjang alat dapat di sesuaikan dengan siswa sehingga lebih tepat

C. Keterbatasan

1. Keterbatasan tenaga dan waktu menjadikan uji coba modifikasi alat woodball ini hanya dilaksanakan di satu sekolah SD dan satu sekolah SMP.
2. Keterbatasan biaya, sehingga peneliti hanya membuat 6 pasang produk modifikasi alat woodball.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru hendaknya lebih bisa meningkatkan kreativitas agar keterbatasan sarana dan prasarana seperti alat woodball dapat teratasi, salah satunya menggunakan modifikasi dari bahan serbuk kayu
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian modifikasi dan pengembangan-pengembangan yang baik

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2016. *Model Pembelajaran Gerak Dasar Lempar Cakram Berbasis Permainan Dengan Modifikasi Alat Cakram*. Tesis Pascasarjana UNY
- Agus S. Suryobroto. 2004. *Sarana dan Prasarana*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Ahmad Rithaudin dan Saryono. 2012. *Modifikasi Stik Dalam Permainan Woodball*. Dosen FIK Universitas Yogyakarta. Scholar
- Ahmad Rithaudin dan Saryono. 2015. *Pengembangan Media Kartu Karakter Kebugaran Jasmani Sebagai Media Pemelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Siswa SD Di Kota Yogyakarta*. Dosen FIK Universitas Yogyakarta.
- Arma Abdoellah. 1996. *Pendidikan Jasmani Adaptif*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Akademik
- Arma Abdullah & Agus M. 1994. *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
- Borg, Walter R. dan Gall, M.D., (1983). *Education Reseach (an introduction) 4th edition*. New York & London: Longman
- Dini Rosdiani. 2013. *Model Pembelajaran Langsung dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Alfabeta. Bandung
- D. Soetrisno. 2015. *Bermain Woodball*. Semarang: Effhar Offset Semarang
- Erwin Setyo K. 2016. *Trend Olahraga Masa Kini Woodball Olah raga Ala Golf*. Pustakabarupress. Yogyakarta
- Fajar Setyo P. 2016. *Pengembangan Bola Reaksi Sebagai Sarana Pembelajaran Koordinasi Mata Tangan Dalam Pendidikan Jasmani*. Skripsi FIK UNY
- Farida Mulyaningsih. 2009. *Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Untuk Penelitian Tindakan Kelas (Ptk)*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. 6(1)
- Galih Kusuma Atmaja. 2016. *Pengembangan Bola Bersuara Sebagai Sarana Pembelajaran Motorik Bagi Siswa Tunanetra Di Yaketunis Yogyakarta*. Skripsi FIK UNT

- Haryati. 2013. *Melalui Modifikasi Alat Pembelajaran Dapat Meningkatkan Gerak Dasar Menangkap Bola Mendatar Dalam Bola Tangan Kelas V Sdn 1 Sepangjaya Kec. Kedaton Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Universitas Lampung
- Komarudin.2004, *Upaya Guru Pendidikan Jasmani untuk Meningkatkan Minat Siswa Putri dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di SMU*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia.1(1)
- Nini Subini dkk. 2012. *Psikologi Pembelajaran*. Mentari Pustaka.Yogyakarta
- Putu C.Sukadiyanto. 2015. *Pengembangan Tes Keterampilan Olahraga Woodball Untuk Pemula*. Jurnal Keolahragaan. 3(2)
- Saryono. 2000. *Prinsip Dan Aplikasi Dalam Modifikasi Sarana Dan Prasarana Penjas* . Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. 5(1)
- Setiyani Budi Utami. 2012. *Pengembangan Bola Jerami untuk Pembelajaran Permainan Sepakbola di SD Negeri Kalirejo 1 Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang*. Skripsi FIK UNY
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pembimbing Proposal TAS



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 282

Nomor : 142/POR/XI/2016
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

2 November 2016

Kepada : Yth. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.
Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : ANDRIYANA HIDAYAH
NIM : 13601241092
Judul Skripsi : MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI.

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Pt. Ketua Jurusan POR,

Ahmad Rithaudin, M.Or.
NIP. 19810125 200604 1 001.



Lampiran 2. Kartu Bimbingan TAS

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : *Andriyana Hidayah*
 NIM : *13601241092*
 Program Studi : *PJKR*
 Pembimbing : *Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.*

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	10-11-16	Bab I	<i>Erw</i>
2.	30-11-16	Bab II	<i>Erw</i>
3.	20-12-16	Bab II dan Bab III	<i>Erw</i>
4.	9-01-17	Bab III	<i>Erw</i>
5.	25-01-17	Angket	<i>Erw</i>
6.	01-03-17	Bab IV	<i>Erw</i>
7.	02-03-17	Bab IV	<i>Erw</i>
8.	08-03-17	Bab IV dan Bab V	<i>Erw</i>
9.	09-03-17	Bab IV dan Bab V	<i>Erw</i>
10.	15-03-17	Abstrak	<i>Erw</i>
11.	16-03-17	Keseluruhan	<i>Erw</i>

an Ketua Jurusan POR,
 SAGUR POR.

Guntur

Dr. Guntur, M.Pd.
 NIP. 19810926 200604 1 001.



Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI
Alamat: Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta

Yogyakarta, 10 Januari 2017

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada
Yth. Bapak Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas. M.Or.
Sekjur Prodi PJKR
Fakultas Ilmu Keolahraagaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya mohon hormat ketersediaan Bapak untuk memberi *Judgement*, saran serta masukan mengenai instrument penelitian yang berjudul “Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan”. Bersama ini saya sertakan kisi-kisi instrument penelitian.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan partisipasi Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Pembimbing TAS,

Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018200501 1002

Pemohon,

Andriyana Hidayah
NIM. 13601241092

Lampiran 4 Surat Permohonan Validasi Ahli Sarana dan Prasarana



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI
Alamat: Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta

Yogyakarta, 10 Januari 2017

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada
Yth. Bapak Saryono, S.Pd. Jas. M.Or.
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya mohon hormat ketersediaan Bapak untuk memberi *Judgement*, saran serta masukan mengenai instrument penelitian yang berjudul "Modifikasi Alat Permainan Woodball untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan". Bersama ini saya sertakan kisi-kisi instrument penelitian.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan partisipasi Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Pembimbing TAS,

Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018200501 1002

Pemohon,

Andriyana Hidayah
NIM. 13601241092

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian



BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamy Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 161 / 2017

TENTANG PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbangpol/151/2017 Tanggal : 17 Januari 2017
Hal : Rekomendasi Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : ANDRIYANA HIDAYAH
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 13601241092
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Alamat Rumah : Karang Sari 003/001 Wetonwetan Puring Kebumen
No. Telp / HP : 083869421427
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / ~~PKL~~ dengan judul
**MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN**
Lokasi : SDN Perumnas Condongcatur dan SMPN 2 Depok
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 17 Januari 2017 s/d 18 April 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 17 Januari 2017

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Penelitian, Pengembangan dan
Peningkatan



Ir. RAFNANI HIDAYATI, MT

Pembina, IV/a

NIP 19660828 199303 2 012

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kabid. Kesejahteraan Rakyat & Pemerintahan Bappeda
3. Camat Depok
4. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Depok
5. Kepala SDN Perumnas Condongcatur
6. Kepala SMPN 2 Depok
7. Dekan FIK UNY
8. Yang Bersangkutan

Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian SD Perumnas



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT PELAYANAN PENDIDIKAN KECAMATAN DEPOK
SD NEGERI PERUMNAS CONDONGCATUR

Alamat : Jln. Flamboyan No. 11 Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283. Telp. (0274) 884177
NPSN : 20400918 e-mail : sdn_pcc@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 123/Ket./SD.PCC/II/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUKIJA, S.Pd.SD
NIP : 19620913 198303 1 006
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. I /IV b
Jabatan : Kepala SD Negeri Perumnas Condongcatur

Menyetujui bahwa :

Nama : ANDRIYANA HIDAYAH
No. Mhs. : 13601241092
Program Studi/Jur : S1
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SD Negeri Perumnas Condongcatur dengan judul penelitian "MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN".

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 8 Februari 2017

Kepala SD Negeri Perumnas Condongcatur



MUKIJA, S.Pd.SD
Pembina Tk. I, IV/b
NIP. 19620913 198303 1 006

Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 2 Depok



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 2 DEPOK

Alamat : Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur, Depok, Sleman 55283 (.(0274) 882171
Website : <http://www.smp2depok.sch.id> E-mail : info@smp2depok.sch.id



SURAT KETERANGAN

Nomor : 423 / 021 / 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Depok Sleman menerangkan bahwa :

N a m a : **ANDRIYANA HIDAYAH**
Nomor Induk Mahasiswa : 13601241092
Program Studi/Jurusan : S1
Instansi / Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi : Karangmalang Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah : Karangsari 003/001 Wetonwetan Puring Kebumen
No.Telp/HP : 083869421427

Telah melakukan Penelitian / Uji Validasi dengan judul :

MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Yang dilaksanakan pada tanggal 17 Januari 2017 s/d 18 April 2017.

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 13 Februari 2017
Kepala SMP N 2 Depok



SUPRIYANA, S.Pd.
Pembina, IV/a
NIP. 19690324 199103 1 004

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Gambar 18. Siswa Sedang Pemanasan



Gambar 19. Siswa mencoba modifikasi alat woodball



Gambar 20. Siswa mencoba memukul dengan modifikasi alat woodball



Gambar 21. Siswa bermain menggunakan modifikasi alat woodball



Gambar 22. Siswa SD mengisi Angket Penilaian Kelompok Kecil



Gambar 23. Siswa SMP mengisi Angket Penilaian Kelompok Kecil

Lampiran 9. Lembar Kuesioner Validasi Ahli Materi

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MATERI MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Nama/Judul Produk : Peralatan woodball
Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan
Sasaran Produk : Siswa SD dan Siswa SMP
Evaluator :
Hari/Tanggal : 12 Januari 2017

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli sarana dan prasarana
2. Evaluasi ini mencakup kualitas produk, aspek pembelajaran, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai dari "sangat baik" sampai dengan sangat kurang dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang sudah disediakan .

Keterangan :

1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang disediakan.

B. Instrumen

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Proporsi / kesesuaian mallet				✓	
2.	Proporsi panjang mallet			✓		
3.	Proporsi bentuk mallet				✓	
4.	Proporsi / kesesuaian bola				✓	
5.	Proporsi bentuk bola				✓	
6.	Proporsi / kesesuaian diameter bola				✓	
7.	Proporsi / kesesuaian gate				✓	
8.	Proporsi bentuk gate			✓		
9.	Kesesuain jarak cangkir				✓	
10.	Kualitas mallet			✓	✓	✓
11.	Kualitas bola				✓	
12.	Kualitas gate				✓	
13.	Ketebalan karet				✓	
14.	Kekuatan / daya tahan mallet				✓	
15.	Daya pantul / luncur Bola					✓
16.	Kesesuaian alat untuk siswa SD			✓		
17.	Kesesuaian alat untuk siswa SMP				✓	

C. Komentar, Kritik Dan Saran

- Mallet : - cermati ^{karakter} p~~ro~~por~~si~~si pengguna (SD / SMP)
Sng panjang mallet bisa disesuaikan
- Bola : perhatikan labban penyambung bola
cekkan uji coba di lapangan basah!
- bate : - cek berat alat yg standar
- sesuaikan beratnya.
- coba alternatif bahan lain
sbg bahan dr batol.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan

1. Layak diproduksi tanpa direvisi
2. Layak diproduksi dengan revisi sesuai saran

(Mohon bapak atau ibu memberikan tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan yang telah diberikan)

Yogyakarta, 12 Januari 2017

Ahli Materi



Ahmad Rithaudin, M.Or

NIP. 19810125200604 1 001

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MATERI
MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Nama/Judul Produk : Peralatan Woodball
Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan
Sasaran Produk : Siswa SD dan Siswa SMP
Evaluator :
Hari/Tanggal : 13 Januari 2017

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli materi
2. Evaluasi ini mencakup kualitas produk, aspek pembelajaran, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai dari “sangat baik” sampai dengan sangat kurang dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang sudah disediakan .
Keterangan :
 1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang disediakan.

B. Instrumen

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Proporsi / kesesuaian mallet				✓	
2.	Proporsi panjang mallet				✓	
3.	Proporsi bentuk mallet				✓	
4.	Proporsi / kesesuaian bola				✓	
5.	Proporsi bentuk bola			✓		
6.	Proporsi / kesesuaian diameter bola				✓	
7.	Proporsi / kesesuaian gate				✓	
8.	Proporsi bentuk gate				✓	
9.	Kesesuain jarak cangkir					✓
10.	Kualitas mallet					✓
11.	Kualitas bola				✓	
12.	Kualitas gate					✓
13.	Ketebalan karet				✓	
14.	Kekuatan / daya tahan mallet					✓
15.	Daya pantul / luncur Bola				✓	
16.	Kesesuaian alat untuk siswa SD				✓	
17.	Kesesuaian alat untuk siswa SMP				✓	

C. Komentar, Kritik Dan Saran

- Berat bola disesuaikan dengan siswa SD.SMP
- Berat Mallet disesuaikan dengan siswa SD.SMP.
- Botol pada bagian tengah gate disesuaikan dengan aslinya.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan

1. Layak diproduksi tanpa direvisi
- ② Layak diproduksi dengan revisi sesuai saran

(Mohon bapak atau ibu memberikan tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan yang telah diberikan)

Yogyakarta, 13 Januari 2017
Ahli Materi



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018200501 1002

Lampiran 10. Lembar Kuesioner Validasi Ahli sarana dan Prasarana

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI SARANA DAN PRASARANA MODIFIKASI ALAT PERMAINAN WOODBALL UNTUK PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Nama/Judul Produk : Peralatan Woodball
Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan
Sasaran Produk : Siswa SD dan Siswa SMP
Evaluator :
Hari/Tanggal : 16 Januari 2017

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli sarana dan prasarana
2. Evaluasi ini mencakup kualitas produk komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai dari "sangat baik" sampai dengan sangat kurang dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang sudah disediakan .

Keterangan :

1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang disediakan.

B. Instrumen

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Keamanan				✓	
2.	Kenyamanan				✓	
3.	Bahan mudah dalam memperoleh					✓
4.	Bahan ramah lingkungan					✓
5.	Mudah dalam memodifikasi				✓	
6.	Murah (Terjangkau/ tidak mahal)				✓	
7.	Kemenarikan bentuk alat			✓		
8.	Warna menarik			✓		
9.	Dapat digunakan sesuai fungsi				✓	
10.	Alat dapat digunakan untuk pembelajaran			✓	✓	
11.	Tidak mudah rusak/ tahan lama			✓		
12.	Tampilan fisik			✓		

C. Komentar, Kritik Dan Saran

- di samping warna yang menarik
- Bola di ragukan karena selalu dipukul & bergerak.

D. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan

1. Layak diproduksi tanpa direvisi
- ② Layak diproduksi dengan revisi sesuai saran

(Mohon bapak atau ibu memberikan tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan yang telah diberikan)

Yogyakarta, 16 Januari 2017

Ahli Media



Saryono, S.Pd., M.Or

NIP. 19811021 200604 1 001

Lampiran 11. Data Uji Coba Penelitian

Aspek Tampilan

No. Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 2	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 3	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 4	7	87,5%	Sangat Baik
Siswa 5	6	75%	Baik
Siswa 6	6	75%	Baik
Siswa 7	4	50%	Cukup Baik
Siswa 8	8	100%	Sangat Baik
Siswa 9	7	87,5%	Sangat Baik
Siswa 10	7	87,5%	Sangat Baik
Siswa 11	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 12	5	62,5%	Baik
Siswa 13	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 14	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 15	5	62,5%	Baik
Siswa 16	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 17	5	62,5%	Baik
Siswa 18	5	62,5%	Baik
Siswa 19	8	100 %	Sangat Baik
Siswa 20	5	62,5%	Sangat Baik
Jumlah Skor	134	1.438,8	
Rerata Skor	6,7	74,8%	Baik

Aspek Kualitas

No. Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	9	100%	Sangat Baik
Siswa 2	9	100%	Sangat Baik
Siswa 3	6	66,7%	Baik
Siswa 4	9	100%	Sangat Baik
Siswa 5	9	100%	Sangat Baik
Siswa 6	6	66,7%	Baik
Siswa 7	9	100%	Sangat Baik
Siswa 8	5	55,6%	Baik
Siswa 9	9	100%	Sangat Baik
Siswa 10	5	55,6%	Baik
Siswa 11	7	77,8%	Sangat Baik
Siswa 12	6	66,7%	Baik
Siswa 13	7	77,8%	Sangat Baik
Siswa 14	9	100%	Sangat Baik
Siswa 15	6	66,7%	Baik
Siswa 16	8	88,9%	Sangat Baik
Siswa 17	9	100%	Sangat Baik
Siswa 18	8	88,9%	Sangat Baik
Siswa 19	8	88,9%	Sangat Baik
Siswa 20	3	33,4%	Cukup Baik
Jumlah Skor	144	1.600,3%	
Rerata Skor	7,2	80,1%	Sangat Baik

Aspek Fungsi

No. Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	3	100%	Sangat Baik
Siswa 2	3	100%	Sangat Baik
Siswa 3	3	100%	Sangat Baik
Siswa 4	3	100%	Sangat Baik
Siswa 5	3	100%	Sangat Baik
Siswa 6	3	100%	Sangat Baik
Siswa 7	3	100%	Sangat Baik
Siswa 8	3	100%	Sangat Baik
Siswa 9	3	100%	Sangat Baik
Siswa 10	3	100%	Sangat Baik
Siswa 11	3	100%	Sangat Baik
Siswa 12	3	100%	Sangat Baik
Siswa 13	3	100%	Sangat Baik
Siswa 14	3	100%	Sangat Baik
Siswa 15	3	100%	Sangat Baik
Siswa 16	3	100%	Sangat Baik
Siswa 17	3	100%	Sangat Baik
Siswa 18	3	100%	Sangat Baik
Siswa 19	3	100%	Sangat Baik
Siswa 20	2	66,7%	Baik
Jumlah Skor	59	1.966,7%	
Rerata Skor		98,4%	Sangat Baik