

**PENGEMBANGAN MODIFIKASI GAWANG (*GOAL SCORE*) SEBAGAI
INSTRUMEN LATIHAN DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Ardi Gabelatama
14602241070

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MODIFIKASI GAWANG (*GOAL SCORE*) SEBAGAI
INSTRUMEN LATIHAN DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA**

Disusun Oleh:


Ardi Gabelatama
NIM. 14602241070

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.


Yogyakarta, Agustus 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi



CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.
NIP. 19711229 200003 2 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Nawan Primasoni, M.Or.
NIP. 19840521 200812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardi Gabelatama

NIM : 14602241070

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan

Judul TAS : Pengembangan Modifikasi Gawang (*Goal Score*)
sebagai Instrumen Latihan dalam Permainan Sepakbola

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri *). Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Agustus 2018
Yang Menyatakan,



Ardi Gabelatama
14602241070

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN MODIFIKASI GAWANG (GOAL SCORE) SEBAGAI
INSTRUMEN LATIHAN DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA**

Disusun Oleh:

Ardi Gabelatama
NIM. 14602241070

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga
Universitas Negeri Yogyakarta

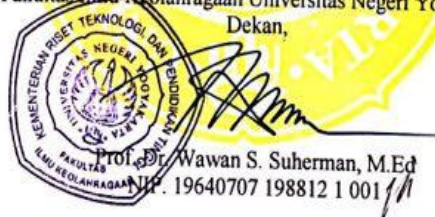
Pada tanggal 9 Agustus 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, M.Or Ketua Penguji/Pembimbing		16 Agustus 2018
Dr. Abdul Alim, M.Or Sekretaris		15 Agustus 2018
CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or Penguji		14 Agustus 2018

Yogyakarta, Agustus 2018

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


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

MOTTO

1. Bukan fisik, bukan paras, bukan pula status dan harta, namun hati dan amal kitalah yang diperhitungkan.
2. Satu-satunya sikap yang menyatukan orang-orang sukses didunia adalah kekuatan mereka dalam bertanggung jawab penuh (Micheal Court)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT Tuhan semesta alam, Engkau berikan berkah dari buah kesabaran dan keikhlasan dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Junaidi dan Ibu Emawati yang sangat saya sayangi, yang selalu mendukung dan mendoakan setiap langkah saya sebagai anaknya.
2. Adik saya Mella Dwiyliani yang saya sayangi. yang selalu mendoakan, memotivasi serta mendoakan saya sehingga Tugas Akhir Skripsi ini terselesaikan.
3. Keluarga dan sahabat saya yang selalu memberikan semangat dan memberi doa atas skripsi ini.

PENGEMBANGAN MODIFIKASI GAWANG (*GOAL SCORE*) SEBAGAI INSTRUMEN LATIHAN DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA

Oleh:
Ardi Gabelatama
14602241070

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) langkah-langkah pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, dan (2) Menghasilkan produk modifikasi gawang (*goal score*) yang layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang dilakukan dengan mengadaptasi langkah-langkah penelitian pengembangan sebagai berikut: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (6) produk akhir. Uji coba skala kecil di FC Akademi UNY. Uji coba skala besar dilakukan di FC UNY. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu: (1) panduan wawancara, (2) instrumen produk dan instrumen buku panduan, dan (3) angket untuk atlet. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif pada skala penilaian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Telah dikembangkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dilengkapi dengan buku panduan penggunaan. Tahap pengembangan dimulai dari: (a) studi pendahuluan, (b) desain draf awal, (c) validasi draf awal dan revisi, (d) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (e) produk akhir. (2) Modifikasi gawang (*goal score*) yang dikembangkan layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, hal tersebut didasarkan pada penilaian ahli, yaitu ahli media persentase sebesar 77,14% masuk dalam kategori baik/layak dan ahli materi persentase sebesar 78,57% masuk dalam kategori baik/layak.

Kata kunci: pengembangan, modifikasi gawang, sepakbola

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Modifikasi Gawang (*Goal Score*) sebagai Instrumen Latihan dalam Permainan Sepakbola“ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Nawan Primasoni, M.Or., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Pengurus, pelatih, dan siswa FC AKADEMI UNY dan FC UNY, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung saya dan berbagi ilmu serta nasihat dalam menyelesaikan tugas skripsi.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah

SWT/Tuhan Yang Maha Esa*) dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Agustus 2018
Penulis,



Ardi Gabelatama
14602241070

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Pengembangan	6
F. Manfaat Pengembangan	6
G. Asumsi Pengembangan	6
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	8
1. Pengertian Pengembangan.....	8
2. Hakikat Sepakbola.....	10
3. Hakikat Latihan	18
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	32
D. Pertanyaan Penelitian	33
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	34
B. Prosedur Pengembangan	34
C. Desain Uji Coba Produk.....	38
1. Desain Uji Coba	39
2. Subjek Uji Coba	39
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	39

4. Teknik Analisis Data	42
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	44
B. Hasil Uji Coba Produk	48
1. Hasil Uji Coba Skala Kecil.....	48
2. Hasil Uji Coba Skala Besar	52
C. Revisi Produk	56
D. Kajian Produk Akhir	58
E. Keterbatasan Penelitian	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan tentang Produk	64
B. Saran Pemanfaatan Produk.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Prosedur Pengembangan.....	35
Gambar 2. Draft Awal Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang....	46
Gambar 3. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>).....	47
Gambar 4. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) pada Uji Coba Skala Kecil.....	49
Gambar 5. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) pada Uji Coba Skala Besar.....	53
Gambar 6. Buku Panduan Penggunaan.....	56
Gambar 7. Biografi Pelatih.....	57
Gambar 8. Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang.....	57
Gambar 9. Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang.....	58
Gambar 10. Ukuran Modifikasi Gawang 1.....	59
Gambar 11. Ukuran Modifikasi Gawang 2.....	59
Gambar 11. Ukuran Modifikasi Gawang 3.....	60
Gambar 12. Ukuran Modifikasi Gawang 2.....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Instrumen Penilaian Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>)..	41
Tabel 2. Instrumen Penilaian Buku Panduan.....	42
Tabel 3. Instrumen Penilaian untuk Atlet.....	42
Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>).....	47
Tabel 5. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Kecil.....	49
Tabel 6. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) pada Uji Coba Skala Kecil	50
Tabel 7. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Besar	53
Tabel 8. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>) pada Uji Coba Skala Besar	54
Tabel 9. Saran dan Masukan Ahli terhadap Produk Modifikasi Gawang (<i>Goal Score</i>)	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	69
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Akademi UNY.....	70
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari FC UNY	71
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Ahli.....	72
Lampiran 5. Instumen Pengumpulan Data untuk Ahli	73
Lampiran 6. Instumen Pengumpulan Data untuk Siswa	78
Lampiran 7. Hasil Penilaian Draf Ahli	79
Lampiran 8. Hasil Penilaian Pelatih pada Uji Coba Skala Kecil	80
Lampiran 9. Hasil Penilaian Pelatih pada Uji Coba Skala Besar.....	81
Lampiran 10. Hasil Penilaian Atlet.....	83
Lampiran 11. Rangkuman Pembuatan Modifikasi Gawang	84
Lampiran 12. Dokumentasi.....	85

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan olahraga yang banyak diminati masyarakat karena sepakbola merupakan permainan yang sangat menarik, simpel dan mudah dimainkan. Sepakbola juga olahraga yang digemari masyarakat untuk ditonton karena di dalamnya terdapat banyak kemampuan pemain yang bagus dari teknik dan kemampuan yang dimiliki oleh individu lainnya selama 2x45 menit berlangsung di lapangan hijau. Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan maksud memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto, 2010: 3).

Selain kemampuan individu yang harus baik, sangat penting juga menjaga kekompakan tim dengan membangun kerja sama yang baik antar pemain, maka dari itu setiap pemain harus memiliki kemampuan mengolah bola dengan baik agar bisa tampil maksimal dalam pertandingan. Tujuan utama dari permainan sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak mungkin dan mempertahankan gawang sendiri agar jangan sampai kemasukan bola. Perkembangan diharapkan dapat ikut meningkatkan minat masyarakat terhadap olahraga.

Perkembangan sepakbola juga didukung oleh sarana dan prasarana itu sendiri yang sesuai dengan aturan-aturan yang sudah ditetapkan. Sarana dan

prasarana meliputi: Sarana: bola, baju kostum, sepatu, *skindeker*, kaos kaki panjang, sarung tangan penjaga gawang dan prasarana: lapangan, gawang, tribun penonton, ruang ganti pemain, ruang wasit, kamar mandi) (Sucipto, 2000: 2).

Kemampuan memodifikasi serta pendekatan yang paling tepat merupakan sarana yang efektif untuk mencapai tujuan pelaksanaan latihan dan sekaligus sebagai upaya meningkatkan kualitas latihan, sehingga proses latihan dapat berjalan lebih bervariasi dan tidak menjenuhkan. Memodifikasi sarana dan prasarana tidak akan mengurangi aktivitas pemain dalam melakukan aktivitas gerak. Namun justru sebaliknya dengan memodifikasi sarana dan prasarana latihan, proses latihan akan berjalan efektif dan menyenangkan.

Salah satu sarana dan prasarana yang digunakan untuk latihan adalah gawang. Gawang adalah sebuah rintangan yang dibuat oleh manusia maupun alamiah. Dalam pertandingan sepakbola, penggunaan gawang sangat penting dalam permainannya, karena gawang merupakan sarana yang dipergunakan untuk menentukan gol atau tidaknya bola yang ditendang atau disundulkan ke arah gawang. Proses penentuan gol tersebut berdasarkan pada lewatnya atau tidak bola melalui garis gawang yang ditarik dari 2 tiang gawang tersebut. Dalam sepakbola sebenarnya aturan resmi mengenai gawang ini belum pasti. Kepastian mengenai gawang adalah pada konferensi FA (*Football Association*) pada bulan Desember 1882 ada aturan resmi tentang gawang, yaitu tentang definisi gawang dalam permainan sepakbola, yaitu berupa dua tiang, daerah di kedua ujung lapangan dengan panjang maksimum 7,32 m dan lebar maksimum 5,49 m, dan tinggi maksimum 2,44 m. Tepi depan gawang tetap sejajar dengan garis gawang. Bagian

belakang gawang ditutup dengan jaring yang berfungsi menghentikan bola yang berhasil menembus gawang (FIFA, 2009).

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 12-15 Juni 2018, di beberapa Sekolah Sepakbola (SSB), antara lain di SSO Real Madrid, lapangan Pencasila UNY, lapangan sepakbola Minomartani (tempat latihan PSS Sleman) dan lapangan Kridosono ditemukan bahwa kebanyakan gawang sepakbola yang digunakan untuk latihan merupakan gawang yang bersifat permanen. Artinya gawang sudah terpasang sedemikian rupa tanpa bisa dibongkar pasang, sehingga gawang dapat memakan tempat jika akan disimpan. Padahal untuk latihan, ukuran gawang tidak harus selalu dengan ukuran standar. Gawang dapat diperkecil ukurannya untuk melatih akurasi pemain, dan jika akan melakukan latihan *small sided games* juga menggunakan gawang dengan ukuran yang kecil. Kendala yang ada, gawang sudah terpasang secara permanen, sehingga pemain susah untuk memindahkan karena ukuran yang terlalu berat dan ukuran gawang memakan tempat jika harus disimpan. Dalam penelitian ini, peneliti memodifikasi gawang yang dapat dibawa dan dipasang dengan mudah, dengan ukuran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dikembangkan suatu sarana dan prasarana olahraga sepakbola, khususnya gawang yang efektif dan mudah digunakan pada saat latihan. Pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan, perbuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Poerwadarminta (2005: 32) pengembangan adalah suatu proses atau cara menjadikan sesuatu menjadi maju, baik sempurna dan berguna. Kegiatan

pengembangan meliputi tahapan: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang diikuti dengan kegiatan penyempurnaan sehingga diperoleh bentuk yang dianggap memadai.

Modifikasi gawang yang sudah ada yaitu menggunakan bahan paralon. Hal tersebut mengakibatkan gawang kurang kuat jika harus menahan tendangan bola, sehingga perlu dikembangkan gawang dengan bahan yang lebih kuat. Modifikasi gawang yang dikembangkan dibuat dengan besi yang dapat dipasang dan dibongkar dengan mudah, dan tidak bersifat permanen. Ukuran modifikasi gawang bukan merupakan ukuran standar, melainkan ukuran yang lebih kecil, dengan harapan dapat digunakan untuk latihan dan dapat digunakan untuk melatih akurasi pemain. Gawang (*goal score*) merupakan sasaran yang utama bagi kedua regu untuk memasukkan bola ke dalam gawang tersebut. Gawang (*goal score*) saat ini banyak memiliki kemajuan di zaman modern ini, berbagai ukuran pada gawang, teknologi-teknologi pada gawang, dan warna warni yang diciptakan agar gawang terlihat menarik untuk digunakan, sehingga latihan dapat berjalan dengan lancar dan menyenangkan atau memenuhi prinsip *enjoyment*. Seperti yang dikatakan oleh Ambarukmi, dkk., (2007: 19) yang dimaksud dengan *enjoyment* adalah bahwa latihan yang dipilih dapat dinikmati oleh atlet. Atlet atau seseorang yang melakukan olahraga bisa menikmati jenis dan metode yang dilakukan selama olahraga.

Adanya sarana dan prasarana yang memadai mendukung kelangsungan pada olahraga saat pertandingan ataupun latihan, sehingga tujuan akan tercapai dengan baik. Namun sebaliknya, sarana dan prasarana yang kurang memadai akan

berdampak pada rendahnya kualitas pertandingan ataupun latihan, sehingga juga berdampak pada kemampuan individu pemain. Tujuan dari Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modifikasi Gawang (*Goal Score*) sebagai Instrumen Latihan dalam Permainan Sepakbola”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Gawang sepakbola yang digunakan untuk latihan merupakan gawang yang bersifat permanen.
2. Gawang susah untuk dipindahkan karena ukuran yang terlalu berat dan ukuran gawang memakan tempat jika harus disimpan.
3. Belum diketahui pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya pembahasan, maka dilakukan pembatasan masalah dengan harapan penelitian ini akan lebih terarah. Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah “Pengembangan Modifikasi Gawang (*Goal Score*) Sebagai Instrumen Latihan dalam Permainan”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola?
2. Apakah produk modifikasi gawang (*goal score*) layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola?

E. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka pengembangan dalam penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui langkah-langkah pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola.
2. Menghasilkan produk modifikasi gawang (*goal score*) yang layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam olahraga sepakbola.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi pelatih sebagai alat untuk melatih meningkatkan akurasi *passing* pemain dengan ukuran gawang yang bisa disesuaikan dengan keinginan pelatih.
 - b. Bagi pemain modifikasi gawang mudah dibawa dan digunakan dimanapun untuk melatih tingkat akurasi *passing*.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah dihasilkannya produk berupa modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan dapat menjadi alternatif sarana dan prasarana latihan sepakbola dengan lebih mudah untuk dibawa dan disimpan karena dapat dibongkar dan dipasang.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian yaitu berupa modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan beserta buku panduan penggunaan. Modifikasi gawang terbuat dari besi yang dapat dipasang menjadi empat ukuran gawang. ukuran gawang 1 yaitu panjang 400 cm, tinggi 180 cm, dan ukuran kaki 100 cm, ukuran gawang 2 yaitu panjang 300 cm, tinggi 180 cm, dan ukuran kaki 100 cm, ukuran gawang 3 yaitu panjang 150 cm, tinggi 100 cm, dan ukuran kaki 50 cm, ukuran gawang 4 yaitu panjang 100 cm, tinggi 80 cm, dan ukuran kaki 50 cm. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan dalam pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola ini dapat menjadi alternatif sarana dan prasarana latihan sepakbola dengan lebih mudah untuk dibawa dan disimpan karena dapat dibongkar dan dipasang.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pengembangan

Menurut Poerwadarminta (2005: 556) pengembangan berasal dari kata dasar kembang yang berarti menjadi bertambah sempurna. Kemudian mendapat imbuhan awalan (pe-) dan akhiran (-an) sehingga menjadi pengembangan yang artinya proses, cara atau perbuatan mengembangkan. Jadi pengembangan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan agar lebih sempurna dari pada sebelumnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong adanya pengembangan untuk meningkatkan dan memudahkan kinerja. Inovasi dalam bidang pendidikan terus dilakukan guna mendapatkan kualitas yang lebih baik. Berdasar pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru.

Penelitian dan pengembangan akhir-akhir ini muncul dalam dunia pendidikan dan merupakan jenis penelitian yang relatif baru. Penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan istilah *research and development* (*R&D*) merupakan strategi untuk mengembangkan sebuah produk pada bidang pendidikan. Merujuk pada pendapat Borg & Gall (2007: 569), bahwa

“Educational research and development (R &D) is a process used to develop and validate educational products. Goal of educational research is not to develop products, but rather to discover new knowledge (through basic research) or to answer specific questions about practical problems (through applied research).”

Pendapat tersebut bisa diartikan bahwa penelitian dan pengembangan dalam pendidikan adalah suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Tujuan penelitian dan pengembangan adalah tidak hanya untuk mengembangkan produk, namun lebih dari itu untuk menemukan pengetahuan baru (melalui penelitian dasar) atau untuk menjawab pertanyaan khusus mengenai masalah-masalah praktis (melalui penelitian terapan).

Ditambahkan Richey & Kelin (2009: 62) bahwa,

“Design and development research is the systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and noninstructional product and tool and new or enhanced model the govern their development”.

Perancangan dan penelitian pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan/memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau nonpembelajaran.

Menurut Sugiyono (2015: 30) metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan pengertian tersebut, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat disingkat menjadi 4P (Penelitian,

Perancangan, Produksi dan Pengujian). Selanjutnya, Sukmadinata (2009) menyatakan bahwa penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik. Hasyim (2016: 43) menyatakan penelitian dan pengembangan ditekankan pada proses untuk mengembangkan suatu proses pendidikan dan pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk dapat berbentuk *hardware* maupun *software*. Model pendidikan dan pembelajaran, sistem belajar dan sebagainya. Melengkapi pendapat tersebut, Putera (2012: 67) menjelaskan bahwa secara sederhana *R & D* bisa didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara singkat, bertujuan diarahkan untuk mencari, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model/metode, strategi/cara, jasa produk tertentu yang lebih unggul, efektif, efisien, produktif dan bermakna.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara terencana melalui langkah-langkah tertentu guna memperbaiki atau menyempurnakan sehingga menghasilkan produk baru yang dapat meningkatkan mutu dan kualitas. Pengembangan diharapkan mampu menghasilkan suatu media/model yang inovatif sehingga dapat mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan yang ada.

2. Hakikat Sepakbola

a. Permainan Sepakbola

Sepakbola berkembang pesat di tengah masyarakat, karena olahraga ini cukup memasyarakat, artinya sepakbola dapat diterima oleh masyarakat karena

bisa dimainkan oleh laki-laki dan perempuan, anak-anak, dewasa, dan orang tua. Oleh karena itu permainan sepakbola menjadi olahraga yang sangat diminati oleh sebagian besar masyarakat. Perkembangan sepakbola diharapkan dapat ikut meningkatkan minat masyarakat terhadap olahraga. Sepakbola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain termasuk penjaga gawang, hampir seluruh permainan dilakukan dengan ketrampilan mengolah bola dengan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan seluruh anggota badan dengan kaki dan tangannya. Sepakbola merupakan olahraga yang hampir keseluruhan permainannya menggunakan tungkai, namun sepakbola merupakan salah satu olahraga permainan yang kompleks. Karena untuk dapat melakukan setiap gerakan dengan benar dibutuhkan koordinasi antara organ-organ tubuh.

Menurut Chentini & Russel (2009: 1), “sepakbola adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang saling berusaha memasukkan bola ke gawang lawan dengan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan”. Bagi tim yang lebih banyak memasukkan bola akan keluar menjadi juara. Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto, 2010: 3). Selaras dengan hal tersebut, Sucipto (2000: 7) menyatakan bahwa, “Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya adalah penjaga gawang”.

Sucipto (2000: 22) menambahkan sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengangnya di daerah tendangan hukumannya. Untuk mencapai kerjasama *team* yang baik diperlukan pemain-pemain yang dapat menguasai semua bagian-bagian dan macam-macam teknik dasar dan keterampilan sepakbola, sehingga dapat memainkan bola dalam segala posisi dan situasi dengan cepat, tepat, dan cermat artinya tidak membuang-buang energi dan waktu.

Luxbacher (2011: 2) menjelaskan bahwa sepakbola dimainkan dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Masing-masing tim mempertahankan sebuah gawang dan mencoba menjebol gawang lawan. Sepakbola adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, baik dengan kaki maupun tangan. Jenis permainan ini bertujuan untuk menguasai bola dan memasukkan ke dalam gawang lawannya sebanyak mungkin dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola (Rohim, 2008: 13).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sepakbola merupakan suatu permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya

terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang yang dimainkan dengan tungkai, dada, kepala kecuali pejuang gawang diperbolehkan menggunakan lengan dan tangan di area kotak penalti. Oleh karena itu kekompakan dan kerjasama tim yang baik di antara para pemain sangat dibutuhkan. Karena dimainkan di atas lapangan yang luas, maka seorang pemain harus memiliki kemampuan teknik dasar dan juga kondisi kesegaran tubuh yang baik. Oleh karena itu, untuk dapat bermain sepakbola dengan baik dibutuhkan latihan sesuai dengan prosedur yang telah ada.

b. Fasilitas dan Perlengkapan Sepakbola

1) Lapangan

Lapangan harus segi empat & tertutup dengan rumput pendek tetapi rapat. Untuk pertandingan Internasional, panjang lapangan tidak boleh lebih dari 110 m & tidak boleh kurang dari 110 meter. Sedangkan lebar tidak boleh lebih dari 75 m dan tidak boleh kurang dari 64 m. Sekitar lapangan, 4 m dari garis putih tidak diperkenankan untuk penonton, sebaiknya diberi pagar kawat. Menurut (Mielke, 2007: vi-viii), lapangan permainan sepakbola berbentuk persegi panjang. Panjangnya 90-110 meter dan lebarnya 45-90 meter. Panjang lapangan selalu melebihi lebarnya. Lapangan diberi garis tegas yang lebarnya tidak lebih dari 12 cm. Setiap sudut lapangan diberi sebuah bendera dengan tiang berujung tumpul setinggi tidak lebih 1,5 meter. Tiang bendera yang sama bisa dipasang di kedua ujung garis tengah lapangan yang letaknya tidak boleh kurang dari 1 meter di luar garis pinggir. Garis tengah lapangan ditarik melintang. Titik tengah lapangan permainan diberi tanda dengan jelas, dan diberi lingkaran dengan jari-jari 9,15

meter. Ujung lapangan ditarik dua garis yang membentuk sudut siku-siku terhadap garis gawang, dengan jarak 5,5 meter dari setiap tiang gawang. Kedua garis ini memanjang hingga 5,5 meter ke lapangan permainan dan dihubungkan dengan garis yang sejajar dengan garis gawang. Bagian yang dikelilingi oleh garis-garis ini dan garis gawang disebut daerah gawang. Ujung lapangan ditarik dua garis yang membentuk sudut siku-siku dengan garis gawang, dengan jarak 16 meter dari setiap tiang gawang. Kedua garis ini memanjang hingga 16 meter ke lapangan permainan dan dihubungkan dengan garis yang sejajar dengan garis gawang. Bagian yang dikelilingi oleh garis-garis ini dan garis gawang disebut dengan kotak penalti. Sebuah tanda yang jelas diberikan di daerah penalti, dengan jarak 11 meter dari titik tengah garis gawang dan berada di depan gawang yang menunjukkan tempat tendangan penalti dilakukan. Dari masing-masing titik penalti ditarik sebuah garis lengkung dengan jari-jari 9,15 meter di luar kotak penalti.

Masing-masing bendera sudut terdapat seperempat lingkaran dengan jari-jari 1 meter. Daerah ini disebut dengan busur tendangan sudut. Gawang dipasang di tengah setiap garis gawang dan terdiri atas dua tiang tegak lurus yang jaraknya sama dari bendera sudut dan lebarnya 7,32 meter (ukuran bidang dalam), yang dihubungkan dengan tiang atas mendatar (horisontal). Tinggi tiang gawang adalah 2,44 meter dari tanah. Demi keamanan, gawang, termasuk gawang yang bisa dipindah-pindah, harus dipancang dengan kuat ke tanah. Jaring bisa dipasangkan di tiang samping, tiang atas, dan tanah di belakang gawang. Jaring tersebut harus disangga dan dipasang dengan benar agar penjaga gawang memiliki ruang yang

cukup untuk bergerak di dalam gawang. Jaring gawang bisa terbuat dari rami, yuta, atau nilon.

2) Tanda Perbatasan

Garis-garis batas dari kapur putih harus jelas dengan lebar 12 cm. Bendera sudut dibuat dari kain yang mudah dilihat. Tinggi tiang bendera tidak boleh kurang dari 1,5 m. Dari bendera sudut, sebagai titik pusat dibuat pada sudut lapangan sebuah seperempat lingkaran dengan jari-jari 1 yard yang membatasi daerah sudut.

3) Daerah Gawang

Dua garis ditarik tegak lurus dari garis gawang masing-masing antara tiang gawang dan sudut lapangan pada jarak 5,5 m dari tiang gawang. Masing-masing garis itu panjangnya 5,5 m. Ujung kedua garis dihubungkan oleh suatu garis lurus sejajar dengan garis gawang. Empat persegi panjang yang dibatasi oleh garis-garis itu disebut daerah gawang.

4) Daerah Tendangan Hukuman

Dua garis masing-masing ditarik tegak lurus dari garis gawang antara tiang gawang dan sudut lapangan pada jarak 16,5 m dari tiang gawang. Garis itu masing-masing panjangnya 16,5 m. Ujung kedua garis itu dihubungkan dengan garis lurus sejajar dengan garis gawang. Empat persegi panjang yang dibentuk oleh garis-garis itu dengan garis gawang disebut daerah tendangan hukuman. Titik tendangan hukuman diukur dari titik tengah garis gawang tegak lurus dengan garis gawang dengan jarak 11 m. Dengan titik tendangan hukuman sebagai pusat & dengan jari-jari 9,15 m, ditarik suatu busur di luar masing-masing daerah

tendangan hukuman. Hanya di dalam daerah tendangan hukuman, penjaga gawang boleh memainkan bola dengan tangan.

5) Gawang

Tinggi gawang 2,44 m diukur dari tanah sampai sisi bawah palang gawang. Lebar gawang 7,32 m diukur dari sisi dalam kedua tiang gawang. Tiang dan palang gawang dibuat dari kayu/logam dengan tebal maksimum 12 cm dan dicat putih. Tiang dan palang gawang dapat berbentuk bulat, empat persegi/setengah bulat. Di belakang gawang dipasang jari-jari pada tiang dan palang gawang dan tanah di belakang gawang tidak mengganggu penjaga gawang bergerak.

6) Bola

Bola terbuat dari kulit/bahan yang sejenis & bentuknya harus bulat dengan ukuran lingkaran bola tidak lebih dari 71 cm dan tidak boleh kurang dari 68 cm, berat tidak lebih dari 453 gram dan tidak boleh kurang dari 396 gram.

Beberapa pelatih merekomendasikan anak-anak menggunakan bola berukuran lebih kecil karena kaki dan tubuh mereka lebih kecil. Tetapi jika meneliti bagaimana bola kecil menggelinding cepat dari bola yang lebih besar, bola lebih besar dan lebih berat mungkin lebih bermanfaat. Anak-anak akan mampu mengendalikan lebih besar, bola bergulir lambat lebih baik saat menggiring bola.

c. Macam-Macam Teknik Dasar Permainan Sepakbola

Ditinjau dari pelaksanaan permainan sepakbola bahwa, gerakan-gerakan yang terjadi dalam permainan adalah gerakan-gerakan dari badan dan macam-

macam cara memainkan bola. Gerakan badan dan cara memainkan bola adalah dua komponen yang saling berkaitan dalam pelaksanaan permainan sepakbola. Gerakan-gerakan maupun cara memainkan bola tersebut terangkum dalam teknik dasar bermain sepakbola. *The principal technical skills are shooting, passing, ball control, and dribbling* (Huijgen, et.al., 2010).

Sucipto (2000: 17) menyatakan teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah sebagai berikut.

- 1) Menendang (*kicking*)
Bertujuan untuk mengumpan, menembak ke gawang dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan. Beberapa macam tendangan, yaitu menendang dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, dan punggung kaki bagian dalam.
- 2) Menghentikan (*stopping*)
Bertujuan untuk mengontrol bola. Beberapa macamnya yaitu menghentikan bola dengan kaki bagian dalam, menghentikan bola dengan telapak kaki, menghentikan bola dengan menghentikan bola dengan paha dan menghentikan bola dengan dada.
- 3) Menggiring (*dribbling*)
Bertujuan untuk mendekati jarak kesasaran untuk melewati lawan, dan menghambat permainan. Beberapa macamnya, yaitu menggiring bola dengan kaki bagian luar, kaki bagian dalam dan dengan punggung kaki.
- 4) Menyundul (*heading*)
Bertujuan untuk mengumpan, mencetak gol dan mematahkan serangan lawan. Beberapa macam, yaitu menyundul bola sambil berdiri dan sambil melompat.
- 5) Merampas (*tackling*)
Bertujuan untuk merebut bola dari lawan. Merampas bola bisa dilakukan dengan sambil berdiri dan sambil meluncur.
- 6) Lempar ke dalam (*throw-in*)
Lemparan ke dalam dapat dilakukan dengan awalan ataupun tanpa awalan.
- 7) Menjaga gawang (*kipper*)
Menjaga gawang merupakan pertahanan terakhir dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi menangkap bola, melempar bola, menendang bola.

Herwin (2004: 21) menyatakan permainan sepakbola mencakup 2 (dua) kemampuan dasar gerak atau teknik yang harus dimiliki dan dikuasai oleh pemain meliputi:

1) Gerak atau teknik tanpa bola

Selama dalam sebuah permainan sepakbola seorang pemain harus mampu berlari dengan langkah pendek maupun panjang, karena harus merubah kecepatan lari. Gerakan lainnya seperti: berjalan, berjingkat, melompat, meloncat, berguling, berputar, berbelok, dan berhenti tiba-tiba.

2) Gerak atau teknik dengan bola

Kemampuan gerak atau teknik dengan bola meliputi: (a) Pengenalan bola dengan bagian tubuh (*ball feeling*) bola (*passing*), (b) Menendang bola ke gawang (*shooting*), (c) Menggiring bola (*dribbling*), (d) Menerima bola dan menguasai bola (*receiveing and controlling the ball*), (e) Menyundul bola (*heading*), (f) Gerak tipu (*feinting*), (g) Merebut bola (*sliding tackle-shielding*), (h) Melempar bola ke dalam (*throw-in*), (i) Menjaga gawang (*goal keeping*).

Unsur teknik tanpa bola maupun teknik dengan bola pada prinsipnya memiliki keterkaitan yang erat dalam pelaksanaan bermain sepakbola. Kedua teknik tersebut saling mendukung dan saling berhubungan. Kedua teknik dasar tersebut harus mampu diaplikasikan dan dikombinasikan di dalam permainan menurut kebutuhannya. Kualitas dan kemampuan teknik yang baik akan mendukung penampilan seorang pemain dan kerjasama tim. Semakin baik kualitas teknik yang dimiliki, maka penguasaan permainan akan semakin baik, sehingga akan memberikan peluang untuk memenangkan pertandingan.

3. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan

keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Sukadiyanto, 2011: 7). Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya (Sukadiyanto, 2011: 8). Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti. Singh (2012: 26) menyatakan latihan merupakan proses dasar persiapan untuk kinerja yang lebih tinggi yang prosesnya dirancang untuk mengembangkan kemampuan motorik dan psikologis yang meningkatkan kemampuan seseorang.

Kemudian Lumintuarso (2013: 21) menjelaskan latihan adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kondisi kebugaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Irianto (2002: 11) menyatakan latihan adalah proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Pertandingan merupakan puncak dari proses berlatih melatih dalam olahraga, dengan harapan agar atlet dapat

berprestasi optimal. Untuk mendapatkan prestasi yang optimal, seorang atlet tidak terlepas dari proses latihan.

Berdasarkan pada berbagai pengertian latihan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu bentuk aktivitas olahraga yang sistematis, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga masing-masing. Dari beberapa istilah latihan tersebut, setelah diaplikasikan di lapangan memang nampak sama kegiatannya, yaitu aktivitas fisik. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Keberhasilan seorang pemain dalam mencapai prestasi dapat dicapai melalui latihan jangka panjang dan dirancang secara sistematis.

b. Prinsip Latihan

Dalam suatu pembinaan olahraga hal yang dilakukan adalah pelatihan cabang olahraga tersebut. Sebelum memulai suatu pelatihan hal yang harus diketahui oleh seorang pelatih adalah prinsip dari latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan adalah yang menjadi landasan atau pedoman suatu latihan agar maksud dan tujuan latihan tersebut dapat tercapai dan memiliki hasil sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sukadiyanto, 2011: 18).

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up* dan *cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis. Prinsip-prinsip latihan dikemukakan Kumar (2012: 100) antara lain:

“Prinsip ilmiah (*scientific way*), prinsip individual (*individual deference*), latihan sesuai permainan (*coaching according to the game*), latihan sesuai dengan tujuan (*coaching according to the aim*), berdasarkan standar awal (*based on preliminary standard*), perbedaan kemampuan atlet (*defenrence between notice and experienced player*), observasi mendalam tentang pemain (*all round observation of the player*), dari dikenal ke diketahui (*from known to unknown*) dari sederhana ke kompleks (*from simple to complex*), tempat melatih dan literatur (*coaching venue and literature*), memperbaiki kesalahan atlet (*rectify the defects of the olayer immediately*), salah satu keterampilan dalam satu waktu (*one skill at a time*), pengamatan lebih dekat (*close observation*)”.

Berikut ini dijelaskan secara rinci masing-masing prinsip-prinsip latihan menurut Sukadiyanto (2011: 19), yaitu:

1) Prinsip kesiapan (*Readiness*)

Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus disesuaikan dengan usia dan tingkatan olahragawan. Sebab kesiapan setiap olahragawan akan berbeda antara yang satu dengan yang lain meskipun di antaranya memiliki usia yang sama.

2) Prinsip kesadaran (*Awareness*)

Dalam prinsip kesiapan, pelatih mendidik atlet untuk dapat menyadari betapa pentingnya berlatih selain karena tuntutan kompetisi yang diikuti atau

yang akan diikuti, dan juga kesadaran tentang kreativitas sehingga dapat berpartisipasi aktif dalam pelatihan itu sendiri.

3) Prinsip individual

Antara atlet yang satu dan atlet yang lain memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan perbedaan terhadap kemampuan seseorang dalam merespon beban yang diberikan oleh pelatih, di antaranya adalah faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, lingkungan, sakit cedera, dan motivasi.

4) Prinsip adaptasi

Pemberian latihan sangat perlu memperhatikan prinsip adaptasi, tidak bisa semata-mata pelatih memberikan latihan yang terlalu keras dan mendadak karena akan menyebabkan *over training* pada atlet. Latihan harus bertahap dan terus ditingkatkan melalui proses latihan agar tubuh dapat beradaptasi dengan baik pada program latihan yang diberikan pelatih.

5) Prinsip beban lebih (*Overload*)

Prinsip beban lebih dapat dicapai dengan cara pembebanan berada pada atau sedikit di atas ambang rangsang atlet agar tercipta super kompensasi bagi atlet. Pembebanan yang terlalu berat akan mengakibatkan tubuh tidak dapat beradaptasi dengan baik, dan bila beban terlalu ringan maka tidak akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas seseorang. Pembebanan diungkapkan Sukadiyanto (2011: 19) berkaitan dengan tiga faktor, yaitu frekuensi, intensitas, dan *volume*. Penambahan frekuensi dapat dilakukan dengan cara menambah sesi latihan. Untuk intensitas latihan dapat dilakukan dengan penambahan beban

latihan. Untuk durasi dapat dilakukan dengan cara menambah jumlah jam latihan dalam satu sesi.

6) Prinsip progresif

Prinsip progresif artinya pelaksanaan latihan dilakukan secara bertahap dari mudah ke sukar, dari sederhana ke kompleks, dari umum ke khusus, dari bagian ke keseluruhan, dari ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas yang dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan.

7) Prinsip spesifikasi (kekhususan)

Setiap cabang olahraga memiliki cara kerja dan karakter masing-masing. Oleh karena itu pemberian latihan akan berbeda-beda sifatnya antara cabang olahraga yang satu dan yang lain dengan pertimbangan: (1) spesifikasi kebutuhan energi; (2) spesifikasi bentuk dan gerak latihan; (3) spesifikasi ciri gerak dan kelompok otot yang digunakan; dan (4) waktu dan periodisasi latihan.

8) Prinsip variasi

Latihan yang baik merupakan latihan yang disusun secara variatif agar atlet yang dilatih tidak mengalami kejenuhan, kebosanan, dan kelelahan secara psikologis lainnya. Hal ini bertujuan agar atlet tertarik berlatih sehingga tujuan dari latihan tersebut dapat tercapai.

9) Prinsip latihan jangka panjang (*Long term training*)

Meraih prestasi yang optimal dalam suatu cabang olahraga dibutuhkan proses latihan yang konsisten dalam waktu yang panjang. Pengaruh dari beban latihan yang diberikan oleh pelatih tidak serta merta dapat diadaptasi mendadak tapi memerlukan waktu dan dilakukan dalam proses yang bertahap dan

berkelanjutan. Selain itu untuk dapat meraih prestasi yang optimal diperlukan latihan gerak yang berulang-ulang dalam proses yang panjang untuk mendapatkan gerakan yang otomatis.

10) Prinsip berkebalikan (*Reversibility*)

Prinsip berkebalikan (*reversibility*) artinya bila olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bahkan dalam waktu yang lama, maka kualitas organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis. Hal ini ditandai penurunan tingkat kebugaran rata-rata 10% setiap minggunya. Selain itu pada komponen biomotorik kekuatan (*strength*) akan mengalami penurunan secara bertahap yang diawali pada proses pengecilan otot (*atropi*). Untuk itu kemampuan olahragawan harus terus dipelihara melalui latihan yang konsisten dan kontinyu.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan antara lain; prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip kesadaran (*awareness*) prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), prinsip sistematis, dan prinsip kejelasan (*clarity*).

c. Tujuan Latihan

Setiap latihan pasti akan terdapat tujuan yang akan dicapai baik oleh atlet maupun pelatih. Tujuan utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan, kemampuan, dan prestasinya semaksimal mungkin. Dengan demikian prestasi atlet benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil latihan fisik maupun psikis. Ditinjau dari aspek kesehatan secara

umum, individu yang berlatih atau berolahraga rutin, yaitu untuk mencapai kebugaran jasmani (Suharjana, 2013: 38).

Sukadiyanto (2011: 8) menyatakan bahwa tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dan keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Rumusan dan tujuan latihan dapat bersifat untuk latihan dengan durasi jangka panjang ataupun durasi jangka pendek. Untuk latihan jangka panjang merupakan sasaran atau tujuan latihan yang akan dicapai dalam waktu satu tahun ke depan. Tujuannya adalah untuk memperbaiki dan memperhalus teknik dasar yang dimiliki. Untuk latihan jangka pendek merupakan sasaran atau tujuan latihan yang dicapai dalam waktu kurang dari satu tahun. Untuk tujuan latihan jangka pendek kurang dari satu tahun lebih mengarah pada peningkatan unsur fisik. Tujuan latihan jangka pendek adalah untuk meningkatkan unsur kinerja fisik, di antaranya kecepatan, kekuatan, ketahanan, kelincahan, *power*, dan keterampilan cabang (Sukadiyanto, 2011: 8).

Selain itu, Sukadiyanto (2011: 13) menyatakan bahwa tujuan latihan secara garis besar terdapat beberapa aspek, antara lain:

- (1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus, (3) menambah dan menyempurnakan teknik, (3) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, (4) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam berlatih dan bertanding.

Selain latihan memiliki tujuan untuk jangka panjang dan jangka pendek. Sebuah sesi latihan memiliki sebuah tujuan umum yang mencakup berbagai aspek

dalam diri olahragawan. Seorang pelatih dalam membina atlet pasti memiliki sebuah tujuan yang khusus maupun umum. Dalam latihan terdapat beberapa sesi latihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek. Sesi latihan psikis bertujuan untuk meningkatkan maturasi emosi (Irianto, 2002: 63). Pendapat lain dikemukakan Harsono (2015: 39) bahwa tujuan serta sasaran utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu; (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan adalah arah atau hasil akhir dari sebuah latihan. Tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik, dan mental.

Lebih lanjut menurut Sukadiyano (2005: 13-15) penjabaran terkait masing-masing unsur dari tujuan latihan secara umum dijelaskan sebagai berikut.

1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh

Setiap sesi latihan selalu berorientasi untuk meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh. Kualitas fisik dasar ditentukan oleh tingkat kebugaran energi dan kebugaran otot. Kebugaran energi meliputi sistem aerobik dan anerobik baik laktik maupun alaktik. Sedang untuk kebugaran otot adalah keadaan seluruh komponen biomotor yang terdiri dari ketahanan, kekuatan,

kecepatan, *power*, kelentukan, keseimbangan, dan koordinasi. Dalam semua cabang olahraga memiliki kebutuhan kualitas fisik dasar yang sama sehingga harus ditingkatkan sebagai landasan dasar dalam pengembangan unsur fisik.

2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus

Pengembangan peningkatan latihan fisik secara khusus dalam cabang olahraga sasarannya berbeda. Hal ini disesuaikan dengan karakteristik tiap cabang olahraga tersebut. Karakteristik tersebut meliputi jenis predomnan energi yang digunakan, jenis teknik, dan lama pertandingan.

3) Menambah dan menyempurnakan teknik

Sasaran latihan di antaranya adalah untuk meningkatkan dan menyempurnakan teknik yang benar. Teknik yang benar dikuasai dari awal selain mampu untuk menghemat tenaga juga mampu bekerja lebih lama. Hal tersebut menjadi landasan menuju prestasi gerak yang lebih tinggi.

4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain

Dalam proses latihan seorang pelatih pasti mengajarkan strategi, taktik, dan pola bermain. Untuk dapat menyusun strategi diperlukan ketajaman dan kejelian dalam menganalisis kelebihan serta kekurangan baik atletnya maupun lawan. Untuk dapat menguasai taktik yang baik maka harus menguasai praktik terkait pola bermain. Dengan latihan seperti ini atlet akan bertambah variasi pola strategi dalam bermain.

5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding

Selain aspek fisik dalam latihan juga harus melibatkan aspek psikologis atlet. Aspek psikis merupakan salah satu faktor penopang pencapaian prestasi

atlet. Aspek psikis perlu disiapkan sebelum masa kompetisi. Aspek psikis dapat diberikan bersamaan dengan latihan fisik dan teknik. Aspek psikis memiliki peranan 90% dalam sebuah pertandingan.

Bompa & Haff (2009: 4-5) menyatakan bahwa untuk dapat mencapai tujuan latihan tersebut, ada beberapa aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara maksimal oleh seorang atlet, antara lain yaitu:

1) *Multilateral Physical Development*

Latihan fisik merupakan proses suatu latihan untuk meningkatkan kondisi fisik seorang atlet. Perkembangan kondisi fisik atlet sangat penting, tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti proses latihan dengan maksimal. Beberapa komponen biomotor yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan *kardiovaskular*, *power*, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), dan koordinasi. Komponen-komponen tersebut harus dilatih dan dikembangkan oleh seorang atlet sebelum melakukan proses latihan teknik.

2) Latihan Teknik

Latihan teknik (*technique training*) adalah latihan untuk meningkatkan kualitas teknik-teknik gerakan yang diperlukan dalam cabang olahraga tertentu yang dilakukan oleh atlet. Latihan teknik merupakan latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan *neuromuscular* pada suatu gerak cabang olahraga tertentu. Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan akan menentukan gerak keseluruhan. Oleh karena itu, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang

diperlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna.

3) Latihan Taktik

Tujuan latihan taktik (*tactical training*) adalah untuk menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi, dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna. Setiap pola penyerangan dan pertahanan haruslah dikenal dan dikuasai oleh setiap anggota tim, sehingga dengan demikian hampir tidak mungkin regu lawan akan mengacaukan regu dengan suatu bentuk serangan atau pertahanan yang tidak dikenal.

4) Latihan Mental

Latihan mental (*mental training*) tidak kalah penting dari perkembangan ketiga latihan tersebut di atas, sebab berapapun tingginya perkembangan fisik, teknik, dan taktik, apabila mentalnya tidak turut berkembang, prestasi tidak mungkin akan dicapai. Latihan mental merupakan latihan yang menekankan pada perkembangan emosional dan psikis atlet, misalnya konsentrasi, semangat bertanding, pantang menyerah, sportivitas, percaya diri, dan kejujuran. Latihan mental ini untuk mempertinggi efisiensi mental atlet, keseimbangan emosi terutama apabila atlet berada dalam situasi *stress*. Latihan mental selain berperan secara psikologis juga dapat meningkatkan performa seorang atlet.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suwasono & Irawan Dwi (2017) yang berjudul “Optimasi Akurasi Deteksi Goal Gawang Futsal dengan Metode *Square Grid*”. Penelitian ini mengembangkan sistem Optimasi Akurasi Deteksi Goal dengan Metode *Square Grid* pada laser dan *photodiode* dan menggunakan validasi tambahan menggunakan *camera pixy* dan wasit yang dapat bekerja secara bersamaan dan otomatis dalam memberi keputusan sah tidaknya goal. Data validasi PIXY CMU CAM berupa deteksi warna bola dan data keputusan wasit dikirim menggunakan bluetooth ke sistem. Pada pengujian sistem didapat tingkat akurasi deteksi bola pada gawang futsal metode *square grid* sebesar 80%. Peningkatan efisiensi dalam menggunakan sistem ini dibandingkan dengan cara manual sebesar 30%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Pradipta (2013) yang berjudul “Pengembangan Model Permainan Sepak Bola Gawang Skor dalam Penjasorkes bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 5 Tubanan Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 2012/2013”. Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan dari Borg & Gall yang telah dimodifikasi, yaitu: (1) melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka. (2) Mengembangkan bentuk produk awal (berupa peraturan permainan *sepak bola*

dengan lapangan *gawang skor*). (3) Evaluasi para ahli dengan menggunakan satu ahli Penjas dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil, dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian dianalisis. (4) Revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil dari evaluasi ahli dan uji coba kelompok kecil (16 siswa). Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti. (5) Uji coba lapangan (34 siswa). (6) Revisi produk akhir yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan. (7) Hasil akhir model pembelajaran *sepak bola* melalui permainan *gawang skor* bagi siswa kelas V SD yang dihasilkan melalui revisi uji lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diperoleh dari evaluasi ahli, uji kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Data berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan produk, dan hasil pengisian kuesioner oleh siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase untuk mengungkap aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif siswa setelah menggunakan produk. Dari hasil uji coba diperoleh data evaluasi ahli yaitu, ahli Penjas 80 % (baik), ahli pembelajaran 80 % (baik), uji coba kelompok kecil 80 % (baik), dan uji coba lapangan 80 % (baik). Dari data yang ada maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran sepak bola melalui permainan gawang skor ini dapat digunakan bagi siswa kelas V SD Negeri 5 Tubanan Kabupaten Jepara karena dapat diterima siswa dan menghasilkan produk pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian di atas, diharapkan bagi guru Penjasorkes di Sekolah Dasar untuk menggunakan

produk model pembelajaran permainan sepak bola ini sebagai alternatif dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan sepak bola juga didukung oleh sarana dan prasarana itu sendiri yang sesuai dengan aturan-aturan yang sudah ditetapkan. Sarana dan prasarana sepakbola meliputi: Sarana: bola, baju kostum, sepatu sepakbola, skindeker, kaos kaki panjang, sarung tangan penjaga gawang dan prasarana: lapangan sepakbola, gawang, tribun penonton, ruang ganti pemain, ruang wasit, kamar mandi).

Kemampuan memodifikasi serta pendekatan yang paling tepat merupakan sarana yang efektif untuk mencapai tujuan pelaksanaan latihan dan sekaligus sebagai upaya meningkatkan kualitas latihan, sehingga proses latihan dapat berjalan lebih bervariasi dan tidak menjenuhkan. Memodifikasi sarana dan prasarana tidak akan mengurangi aktivitas pemain dalam melakukan aktivitas gerak. Namun justru sebaliknya dengan memodifikasi sarana dan prasarana latihan, proses latihan akan berjalan efektif dan menyenangkan.

Saat ini, kebanyakan gawang yang digunakan untuk latihan merupakan gawang yang bersifat permanen. Padahal untuk latihan sepakbola, ukuran gawang tidak harus selalu dengan ukuran standar. Gawang dapat diperkecil ukurannya untuk melatih akurasi tendangan pemain. Kendala yang ada, gawang sudah terpasang secara permanen, sehingga pemain susah untuk memindahkan karena ukuran yang terlalu berat dan ukuran gawang memakan tempat jika harus disimpan. Disini, peneliti memodifikasi gawang yang dapat dibawa dan dipasang

dengan mudah, dengan ukuran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Modifikasi gawang dibuat dengan besi yang dapat dipasang dan dibongkar dengan mudah, dan tidak bersifat permanen. Ukuran modifikasi gawang bukan merupakan ukuran standar, melainkan ukuran yang lebih kecil, dengan harapan dapat digunakan untuk latihan dan dapat digunakan untuk melatih akurasi pemain.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis yaitu:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola?
2. Apakah produk modifikasi gawang (*goal score*) layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015: 297). Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan, Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2015: 28) mendefinisikan penelitian pengembangan, sebagai berikut:

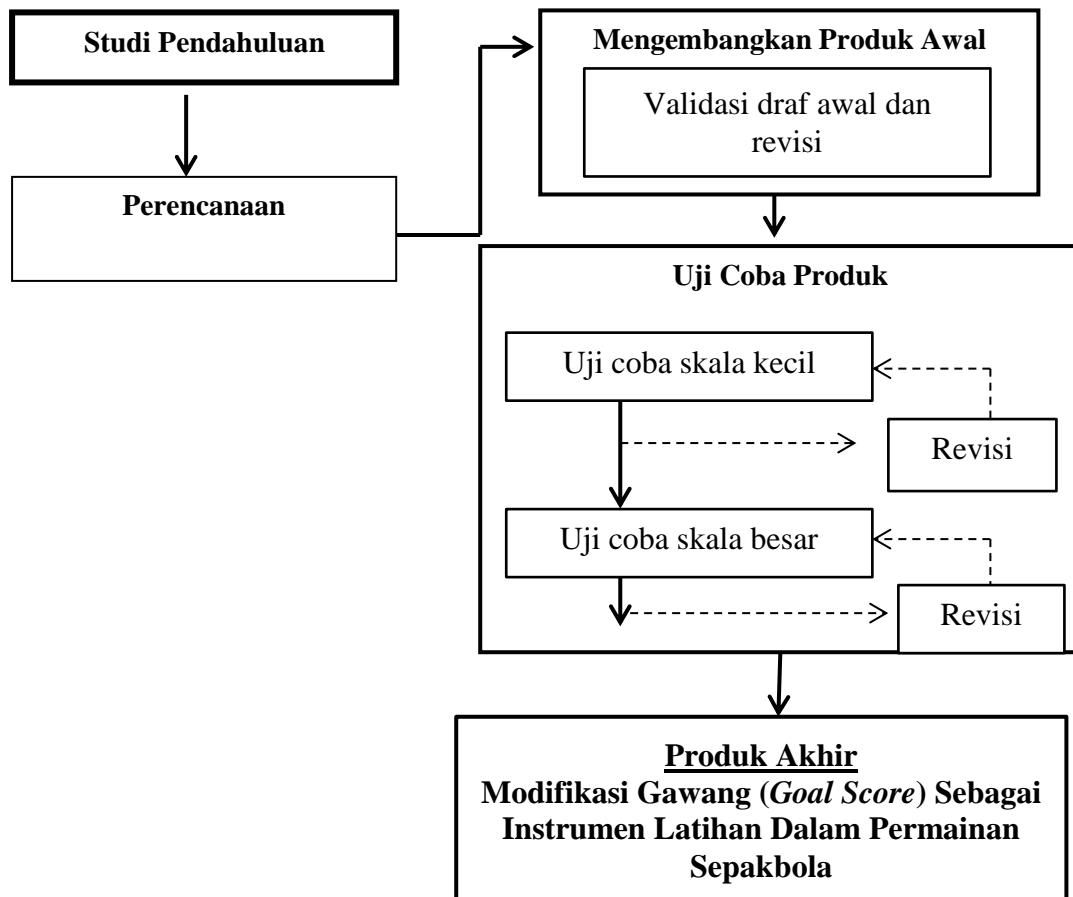
“Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. By product we mean only such things as textbooks, instructional films, and computer software, but also methods, such as a methods of teaching, and program such as a drug education program or a staff development program”.

Desain penelitian pengembangan model pengembangan Borg & Gall kemudian diubah dengan lebih sederhana melibatkan enam langkah utama: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (6) produk akhir.

B. Prosedur Pengembangan

Dwiyoga (dalam Nasution & Suharjana, 2015) menyatakan bahwa setiap pengembang dapat memilih dan menentukan langkah yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapi. Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah-langkah Borg & Gall (2007: 775-776) yang disederhanakan. Dwiyoga (dalam Nasution & Suharjana, 2015) menyatakan bahwa setiap pengembang dapat memilih dan menentukan langkah

yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapi. Kemudian dari adaptasi prosedur penelitian dan pengembangan tersebut peneliti melakukan langkah-langkah penelitian dan pengembangan disajikan pada Gambar 3 sebagai berikut ini:



Gambar 1. Bagan Prosedur Pengembangan

Gambar prosedur pengembangan di atas, dijelaskan sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan

Tahap pendahuluan dilakukan dengan pengumpulan informasi didapatkan melalui kajian literatur (studi pustaka), kajian penelitian yang relevan, serta studi pendahuluan yang berupa observasi dan wawancara. Kajian literatur (studi pustaka) dilakukan terhadap materi latihan dan sarana dan prasarana yang

digunakan untuk latihan, khususnya gawang sepakbola. Kajian penelitian yang relevan dilakukan terhadap hasil penelitian terkait materi latihan dan sarana dan prasarana yang digunakan untuk latihan, khususnya gawang sepakbola. Studi pendahuluan berupa observasi dan wawancara dilakukan di beberapa SSB di Yogyakarta. Studi pendahuluan bertujuan untuk memperoleh data tentang kebutuhan sarana dan prasarana yang mudah digunakan dalam proses latihan sepakbola. Saat ini, kebanyakan gawang yang digunakan untuk latihan merupakan gawang yang bersifat permanen. Padahal untuk latihan sepakbola, ukuran gawang tidak harus selalu dengan ukuran standar. Gawang dapat diperkecil ukurannya untuk melatih akurasi tendangan pemain. Kendala yang ada, gawang sudah terpasang secara permanen, sehingga pemain susah untuk memindahkan karena ukuran yang terlalu berat dan ukuran gawang memakan tempat jika harus disimpan.

2. Perencanaan

Perencanaan dilakukan dengan membuat rancangan produk berupa modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Pada tahap ini pengembang melakukan langkah-langkah: (1) Menentukan bahan yang digunakan untuk modifikasi gawang dan (2) Menentukan ukuran modifikasi gawang.

3. Mengembangkan Produk Awal

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Pada tahap ini pengembang melakukan langkah-langkah:

- a. Membuat alur pengembangan,
 - b. Mengumpulkan bahan pendukung,
 - c. Membuat desain
 - d. Membuat instrumen
 - e. Memproduksi awal
4. Validasi Ahli

Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai kelayakan produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang akan dikembangkan. Masukan ahli dianalisis untuk menentukan bentuk revisi yang harus dilakukan pengembang. Pengembang merevisi produk sesuai dengan masukan kedua ahli. Dalam penelitian ini validasi dilakukan dengan ahli materi dan ahli media. Validasi ahli media oleh Bapak Faidillah Kurniawan, M.Or., sedangkan ahli materi oleh Bapak Nawan Primasoni, M.Or.

5. Uji Coba Skala Kecil

Tahap selanjutnya setelah produk divalidasi oleh ahli ialah uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Uji coba skala kecil dilakukan pada jumlah subjek yang terbatas yaitu pelatih berjumlah 10 orang dan atlet berjumlah 15 orang. Adapun uji coba skala kecil dalam penelitian ini dilakukan di FC Akademi UNY. Penilaian oleh pelatih dan atlet terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola pada uji coba skala kecil kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bahan perbaikan/revisi produk.

6. Uji Coba Skala Besar

Setelah adanya perbaikan produk dari hasil uji coba skala kecil maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba skala besar. Uji coba skala besar bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Uji coba skala besar dilakukan pada jumlah subjek yang lebih luas yaitu pelatih berjumlah 15 orang dan atlet berjumlah 20 orang. Adapun uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di FC UNY. Penilaian oleh pelatih dan atlet terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola pada uji coba skala besar kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bahan perbaikan/revisi produk.

7. Penyusunan Produk Akhir

Hasil penilaian dan saran perbaikan pada uji coba skala besar digunakan sebagai perbaikan/revisi untuk menyusun produk akhir. Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berbentuk modifikasi gawang (*goal score*) dan disertai buku panduan untuk mempermudah penggunaan produk. Setelah melalui berbagai proses tentunya produk modifikasi gawang (*goal score*) layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola serta dapat digunakan oleh atlet untuk latihan mandiri di luar jam latihan.

C. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan

produk yang dikembangkan dalam penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris.

1. Desain Uji Coba

Dalam pengembangan ini dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk dinilai serta diberi masukan/komentar, sehingga diketahui layak tidaknya modifikasi gawang (*goal score*) yang dikembangkan. Adapun uji validitas menggunakan teknik *delphi* yaitu dengan menyerahkan draf awal kepada para ahli tanpa mereka bertemu satu sama lain. Uji coba skala kecil dan skala besar dilakukan dengan melakukan revisi dalam proses evaluasi produk modifikasi gawang (*goal score*). Uji coba skala kecil dilakukan terhadap pelatih berjumlah 10 orang dan atlet berjumlah 15 orang, sedangkan untuk uji coba skala besar dilakukan terhadap pelatih berjumlah 15 orang dan atlet berjumlah 20 orang.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba merupakan sasaran dalam pemakaian produk, dimana subjek dalam pengembangan ini ialah pelatih sepakbola dan mahasiswa kepelatihan sepakbola FIK UNY, serta pemain sepakbola di Akademi FC UNY dan FC UNY.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif berasal dari hasil wawancara dengan pelatih dan pemain, serta data masukan ahli materi dan ahli media terhadap modifikasi gawang (*goal score*). Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian terhadap modifikasi gawang (*goal score*) dan hasil penilaian terhadap buku panduan. Pada

saat studi pendahuluan teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara. Teknik pengumpulan data pengembangan produk saat validasi ahli menggunakan teknik *Delphi*. Teknik pengumpulan data uji coba di lapangan (skala kecil dan skala besar) menggunakan angket.

a. Instrumen Pengumpulan Data Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan atau analisis kebutuhan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang merupakan garis besar tentang hal mendasar yang akan ditanyakan. Pewawancara berhak mengembangkan pertanyaan untuk memperdalam informasi. Moleong (2010: 187) berpendapat bahwa jenis wawancara terbuka mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang dirumuskan, namun tidak perlu ditanyakan secara berurutan. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara terbuka sehingga informan mengetahui bahwa sedang diadakan penelitian dan informan menjadi salah satu sumber informasi, sehingga data-data sehubungan dengan kritik dan masukan-masukan yang bermanfaat bagi kualitas produk tersebut. Hasil wawancara ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam pengembangan modifikasi gawang (*goal score*).

b. Instrumen Produk

Instrumen berupa angket disusun untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan. Angket berisi daftar pernyataan disertai skala nilai digunakan untuk memberikan penilaian pada validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Skala nilai dalam penelitian ini menggunakan

Skala Likert dengan skala 5: (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, dan (5) sangat baik. Skala Likert merupakan skala penilaian untuk menilai pendapat, sikap, dan pandangan (Riduwan, 2007: 12).

Tabel 1. Instrumen Penilaian Produk Modifikasi Gawang (Goal Score)

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		SK	K	C	B	SB
1.	Bentuk modifikasi gawang					
2.	Gawang bisa terlihat sebagai target					
3.	Warna modifikasi gawang					
4.	Berat modifikasi gawang Keterangan: Berat keseluruhan 23,5 kg Berat tas 1,8 kg Berat drat 2 kg ➤ Berat gawang 1 17 kg ➤ Berat gawang 2 15,5 kg ➤ Berat gawang 3 9 kg ➤ Berat gawang 4 7,5 kg					
5	Panjang besi pada modifikasi gawang Total potongan besi 12 batang 200 cm 2 batang 150 cm 2 batang 100 cm 4 batang 80 cm 2 batang 50 cm 2 batang					
6	Ukuran gawang dari yang besar hingga yang kecil					
7	Gawang mudah dipasang dan dibongkar					
8	Ukuran dan berat gawang bisa disesuaikan sesuai kebutuhan latihan					
9	Gawang mudah dibawa					
10	Modifikasi gawang dapat menjadi alternatif untuk latihan					
11	Gawang bisa digunakan dalam keadaan cuaca apapun					
12	Modifikasi gawang cukup efektif digunakan untuk latihan					
13	Modifikasi gawang aman digunakan					
14	Ukuran diameter besi pada gawang					

Tabel 2. Instrumen Penilaian Buku Panduan

No	Pernyataan	Penilaian				
		SK	K	C	B	SB
1	Kemudahan penggunaan buku pedoman					
2	Ukuran buku					
3	Ketebalan buku					
4	Kejelasan fungsi gambar					
5	Ketepatan pemilihan bahasa					
6	Kejelasan warna gambar					
7	Tulisan terbaca dengan jelas					
8	Ketepatan pemilihan jenis huruf					
9	Materi mudah dipahami					
10	Kejelasan Materi					
11	Kejelasan bahasa					
12	Ilustrasi gambar dapat memperjelas					

Instrumen berikutnya yaitu angket yang diberikan kepada atlet untuk memberikan penilaian terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) yang dikembangkan. Skala yang digunakan yaitu skala Guttman dengan dua alternatif jawaban, Ya dan Tidak. Instrumen pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Instrumen Penilaian untuk Atlet

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik		
2	Warna modifikasi gawang menarik		
3	Warna tas modifikasi gawang menarik		
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan		
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa		
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya		
7	Modifikasi gawang sulit dipasang		
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar		

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data-data berikut: (1) data skala nilai

hasil penilaian terhadap draf modifikasi gawang (*goal score*), (2) data hasil observasi uji coba skala kecil, dan (3) data hasil observasi skala besar. Sementara analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap: (1) data hasil wawancara saat studi pendahuluan, (2) data kekurangan dan masukan terhadap model sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

Draf awal modifikasi gawang (*goal score*) dianggap layak untuk diujicobakan dalam skala kecil apabila para ahli telah memberi validasi terhadap penilaian produk modifikasi gawang (*goal score*) dan penilaian terhadap buku panduan. Data yang didapatkan kemudian dihitung, kemudian persentase yang didapatkan dikonversikan ke dalam tabel konversi yang dipaparkan oleh Sugiyono (2015: 93) pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Konversi Penilaian Berdasarkan Persentase

No	Persentase	Nilai	Kategori
1	81% – 100%	A	Sangat Baik/Sangat Layak
2	61% - 80%	B	Baik/Layak
3	41% - 60%	C	Cukup Baik/Cukup Layak
4	21% - 40%	D	Kurang /Kurang Layak
5	0% - 20%	E	Sangat Kurang/Sangat Kurang Layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan dalam pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola ini dapat menjadi alternatif sarana dan prasarana latihan sepakbola dengan lebih mudah untuk dibawa dan disimpan karena dapat dibongkar dan dipasang.

Peneliti melakukan observasi di beberapa SSB, yaitu di FC Akademi UNY dan FC UNY. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara terhadap pelatih dan atlet terkait proses latihan sepakbola. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya gawang masih kurang.

Perkembangan sepakbola juga didukung oleh sarana dan prasarana itu sendiri yang sesuai dengan aturan-aturan yang sudah ditetapkan. Sarana dan prasarana sepakbola meliputi: Sarana: bola, baju kostum, sepatu sepakbola, skindeker, kaos kaki panjang, sarung tangan penjaga gawang dan prasarana: lapangan sepakbola, gawang, tribun penonton, ruang ganti pemain, ruang wasit, kamar mandi).

Kemampuan memodifikasi serta pendekatan yang paling tepat merupakan sarana yang efektif untuk mencapai tujuan pelaksanaan latihan dan sekaligus sebagai upaya meningkatkan kualitas latihan, sehingga proses latihan dapat

berjalan lebih bervariasi dan tidak menjenuhkan. Memodifikasi sarana dan prasarana tidak akan mengurangi aktivitas pemain dalam melakukan aktivitas gerak. Namun justru sebaliknya dengan memodifikasi sarana dan prasarana latihan, proses latihan akan berjalan efektif dan menyenangkan.

Saat ini, kebanyakan gawang yang digunakan untuk latihan merupakan gawang yang bersifat permanen. Padahal untuk latihan sepakbola, ukuran gawang tidak harus selalu dengan ukuran standar. Gawang dapat diperkecil ukurannya untuk melatih akurasi tendangan pemain. Kendala yang ada, gawang sudah terpasang secara permanen, sehingga pemain susah untuk memindahkan karena ukuran yang terlalu berat dan ukuran gawang memakan tempat jika harus disimpan. Disini, peneliti memodifikasi gawang yang dapat dibawa dan dipasang dengan mudah, dengan ukuran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Modifikasi gawang dibuat dengan besi yang dapat dipasang dan dibongkar dengan mudah, dan tidak bersifat permanen. Ukuran modifikasi gawang bukan merupakan ukuran standar, melainkan ukuran yang lebih kecil, dengan harapan dapat digunakan untuk latihan dan dapat digunakan untuk melatih akurasi pemain.

Berdasar pada uraian di atas, maka peneliti mengembangkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan dapat: (1) menambah sarana dan prasarana olahraga sepakbola, baik dalam latihan di SSB maupun digunakan secara mandiri, (2) memotivasi pelatih dan atlet untuk dapat memanfaatkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola dan mengoptimalkan peralatan yang ada.

Produk awal yang dihasilkan ialah modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, disajikan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Draft Awal Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang

Keterangan:

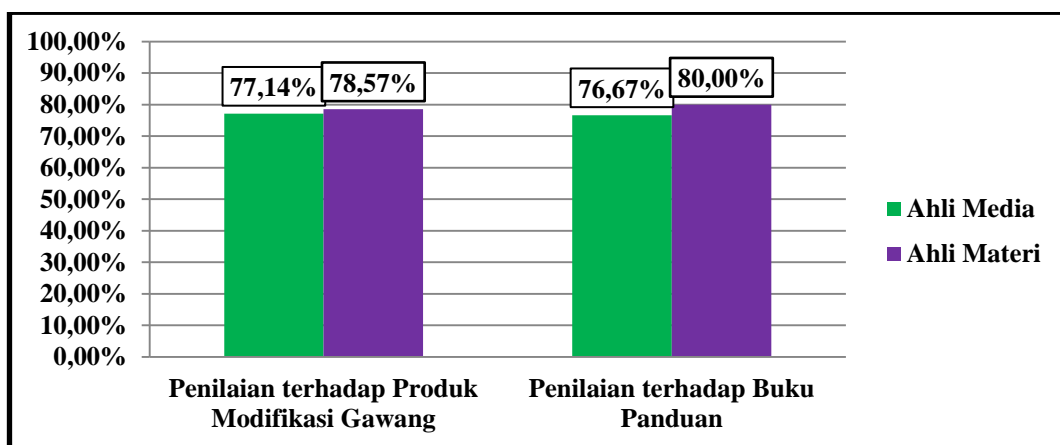
1. Berat keseluruhan 23,5 kg
2. Berat tas 1,8 kg
3. Berat drat 2 kg
4. Total potongan besi 12 batang
 - a. 200 cm 2 batang
 - b. 150 cm 2 batang
 - c. 100 cm 4 batang
 - d. 80 cm 2 batang
 - e. 50 cm 2 batang

Hasil penilaian ahli terhadap draf awal modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli pada Draft Modifikasi Gawang (*Goal Score*)

No	Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang					
1	Ahli Media	54	70	77,14	Baik/Layak
2	Ahli Materi	55	70	78,57	Baik/Layak
Penilaian terhadap Buku Panduan					
1	Ahli Media	46	60	76,67	Baik/Layak
2	Ahli Materi	48	60	80,00	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 4 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draft Modifikasi Gawang (*Goal Score*)

Tabel 4 dan Gambar 3 di atas menunjukkan penilaian ahli media terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 77,14% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 76,67% masuk dalam kategori baik/layak. Ahli materi terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 78,57% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian

terhadap buku panduan persentase sebesar 80,00% masuk dalam kategori baik/layak. Dari pakar/ahli didapatkan penilaian dalam kategori baik/layak, kemudian saran dan masukan ahli media dan ahli materi dari draf awal direvisi sesuai dengan hasil validasi. Hal ini menunjukkan penilaian ahli terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dibuat telah layak untuk diujicobakan.

B. Hasil Uji Coba Produk

Setelah menentukan produk yang akan dikembangkan, tahap yang dilakukan selanjutnya adalah menyusun uji coba produk. Proses ini dilakukan agar produk modifikasi gawang (*goal score*) yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Uji coba produk dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil dalam penelitian ini dilakukan di Akademi FC UNY. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 10 orang dan atlet yang berjumlah 15 atlet. Proses yang pertama yaitu pelatih dan atlet dijelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pelatih dan atlet dijelaskan masing-masing komponen modifikasi gawang, berat, ukuran, serta cara memasang dan membongkar modifikasi gawang (*goal score*). Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan mengoperasikan modifikasi gawang (*goal score*) secara bergantian. Setelah modifikasi gawang terpasang, kemudian pelatih serta atlet mencoba modifikasi gawang (*goal score*). Khususnya atlet diberikan waktu 15 menit untuk mencoba modifikasi gawang dengan *small sided game* dan

melakukan tendangan. Selanjutnya pelatih memberikan penilaian terhadap modifikasi gawang (*goal score*) dan penilaian terhadap buku panduan, serta atlet memberikan penilaian tentang kesan atlet setelah menggunakan produk modifikasi gawang (*goal score*). Data hasil uji coba skala kecil hasil penilaian pelatih dan atlet terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) dipaparkan sebagai berikut.

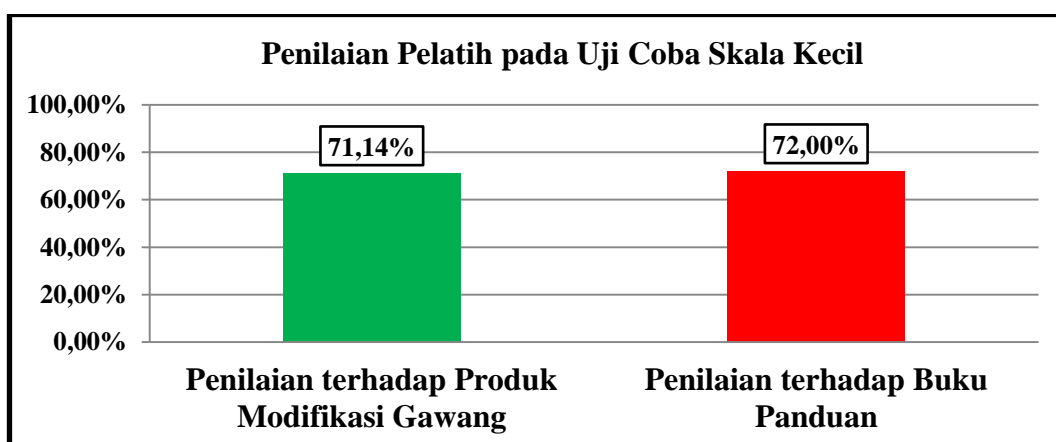
a. Hasil Penilaian Pelatih

Hasil penilaian pelatih terhadap modifikasi gawang (*goal score*) dan penilaian terhadap buku panduan pada uji coba skala kecil disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang (*Goal Score*) dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Kecil

Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang				
Pelatih	498	700	71,14	Baik/Layak
Penilaian terhadap Buku Panduan				
Pelatih	432	600	72,00	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 5 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (*Goal Score*) pada Uji Coba Skala Kecil

Tabel 5 dan Gambar 4 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 71,14% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 72,00% masuk dalam kategori baik/layak. Dari pakar/ahli didapatkan penilaian dalam kategori baik, kemudian jika ada saran dan masukan dari uji coba skala kecil direvisi sesuai dengan hasil validasi. Dari penilaian pada uji coba skala kecil terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dibuat telah layak untuk diujicobakan pada skala besar.

b. Hasil Penilaian Atlet

Hasil penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala kecil disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi Gawang (*Goal Score*) pada Uji Coba Skala Kecil

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	12 (80,00%)	3 (20,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	13 (86,67%)	2 (13,33%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	11 (73,33%)	4 (26,67%)
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	14 (93,33%)	1 (6,67%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	10 (66,67%)	5 (33,33%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	11 (73,33%)	4 (26,67%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	6 (40,00%)	9 (60,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	5 (33,33%)	10 (66,67%)

Berdasarkan penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala kecil pada Tabel 6 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Ada 12 pemain (80,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang menarik, dan ada 3 pemain (20,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak menarik.
- 2) Ada 13 pemain (86,67%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang menarik, dan ada 2 pemain (13,33%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang tidak menarik.
- 3) Ada 11 pemain (73,33%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang menarik, dan ada 4 pemain (26,67%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang tidak menarik.
- 4) Ada 14 pemain (93,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang dapat membuat lebih termotivasi untuk latihan, dan ada 1 pemain (6,67%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak membuat atlet lebih termotivasi untuk latihan.
- 5) Ada 10 pemain (66,67%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah dibawa, dan ada 5 pemain (33,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibawa.
- 6) Ada 11 pemain (73,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang membuat mereka senang pada saat menggunakannya, dan ada 4 pemain (26,67%) menyatakan bahwa modifikasi gawang tidak membuat pemain senang pada saat menggunakannya.
- 7) Ada 6 pemain (40,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit dipasang, dan ada 9 pemain (60,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dipasang.

8) Ada 5 pemain (33,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibongkar, dan ada 10 pemain (20%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dibongkar.

2. Hasil Uji Coba Skala Besar

Setelah dilakukan ujicoba skala kecil dan telah dilakukan revisi terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*), tahap selanjutnya adalah melakukan ujicoba skala besar. Tidak ada yang berbeda dengan uji coba skala kecil, hanya saja subjek dan tempat yang digunakan berbeda. Uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di FC UNY. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 15 orang dan atlet yang berjumlah 20 atlet. Proses yang pertama yaitu pelatih dan atlet dijelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pelatih dan atlet dijelaskan masing-masing komponen modifikasi gawang, berat, ukuran, serta cara memasang dan membongkar modifikasi gawang (*goal score*). Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan mengoperasikan modifikasi gawang (*goal score*) secara bergantian. Setelah modifikasi gawang terpasang, kemudian pelatih serta atlet mencoba modifikasi gawang (*goal score*). Khususnya atlet diberikan waktu 15 menit untuk mencoba modifikasi gawang dengan *small sided game* dan melakukan tendangan. Selanjutnya pelatih memberikan penilaian terhadap modifikasi gawang (*goal score*) dan penilaian terhadap buku panduan, serta atlet memberikan penilaian tentang kesan atlet setelah menggunakan produk modifikasi gawang (*goal score*). Data hasil uji coba skala besar hasil penilaian pelatih dan atlet terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) dipaparkan sebagai berikut.

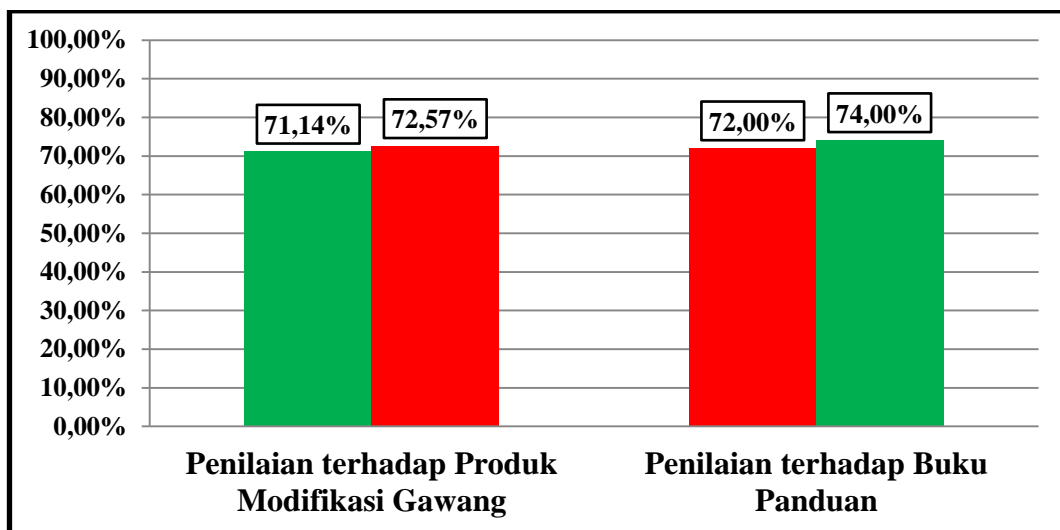
a. Hasil Penilaian Pelatih

Hasil penilaian pelatih terhadap modifikasi gawang (*goal score*) dan penilaian terhadap buku panduan pada uji coba skala besar disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang (*Goal Score*) dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Besar

Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang				
Pelatih	762	1050	72,57	Baik/Layak
Penilaian terhadap Buku Panduan				
Pelatih	667	900	74,11	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 7 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang (*Goal Score*) pada Uji Coba Skala Besar

Tabel 7 dan Gambar 5 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 72,57% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 74,00% masuk dalam kategori baik/layak. Dari penilaian pada uji coba skala besar terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam

permainan sepakbola yang dibuat telah layak untuk digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola.

b. Hasil Penilaian Atlet

Hasil penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala besar disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi Gawang (*Goal Score*) pada Uji Coba Skala Besar

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	18 (90,00%)	2 (10,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	15 (75,00%)	5 (25,00%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	16 (80,00%)	4 (20,00%)
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	18 (90,00%)	2 (10,00%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	14 (70,00%)	6 (30,00%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	18 (90,00%)	2 (10,00%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	5 (25,00%)	15 (75,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	4 (20,00%)	16 (80,00%)

Berdasarkan penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala besar pada Tabel 8 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Ada 18 pemain (90,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang menarik, dan ada 3 pemain (10,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak menarik.
- 2) Ada 15 pemain (75,00%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang menarik, dan ada 5 pemain (25,00%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang tidak menarik.

- 3) Ada 16 pemain (80,00%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang menarik, dan ada 4 pemain (20,00%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang tidak menarik.
- 4) Ada 18 pemain (90,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang dapat membuat lebih termotivasi untuk latihan, dan ada 2 pemain (10,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak membuat atlet lebih termotivasi untuk latihan.
- 5) Ada 14 pemain (70,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah dibawa, dan ada 6 pemain (30,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibawa.
- 6) Ada 18 pemain (90,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang membuat mereka senang pada saat menggunakannya, dan ada 2 pemain (10,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang tidak membuat pemain senang pada saat menggunakannya.
- 7) Ada 5 pemain (25,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit dipasang, dan ada 15 pemain (75,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dipasang.
- 8) Ada 4 pemain (20,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibongkar, dan ada 16 pemain (80,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dibongkar.

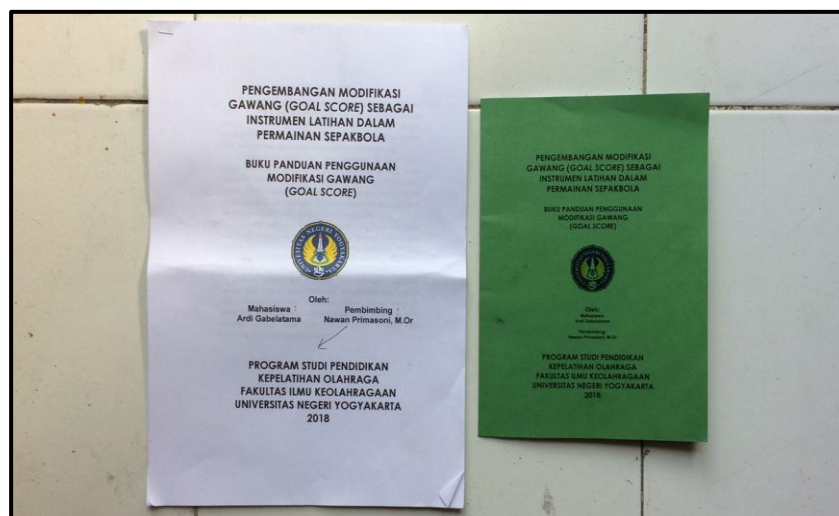
C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan terhadap produk modifikasi gawang (*goal score*) didasarkan pada masukan dan saran dari ahli. Data yang digunakan untuk melakukan revisi pertama ini merupakan data saran dan masukan yang didapat peneliti ketika melakukan validasi rancangan produk awal modifikasi gawang (*goal score*). Berikut ini merupakan data saran dan masukan yang diperoleh pada saat validasi.

Tabel 9. Saran dan Masukan Ahli terhadap Produk Modifikasi Gawang (*Goal Score*)

Saran dan Masukan	Revisi
Ukuran buku pedoman atau petunjuk disesuaikan	Ukuran buku diperkecil (hasil revisi pada gambar)
Diksi dari penulisan buku dibuat lebih sederhana dan lengkap	Disesuaikan dengan saran dan masukan dengan merubah penjelasan pada isi buku
Buku perlu ada biografi peneliti dan pembimbing	Biografi peneliti dan pembimbing sudah disertakan pada buku panduan
Warna gawang dan tas kurang menarik	Warna gawang dan tas dirubah seperti pada gambar

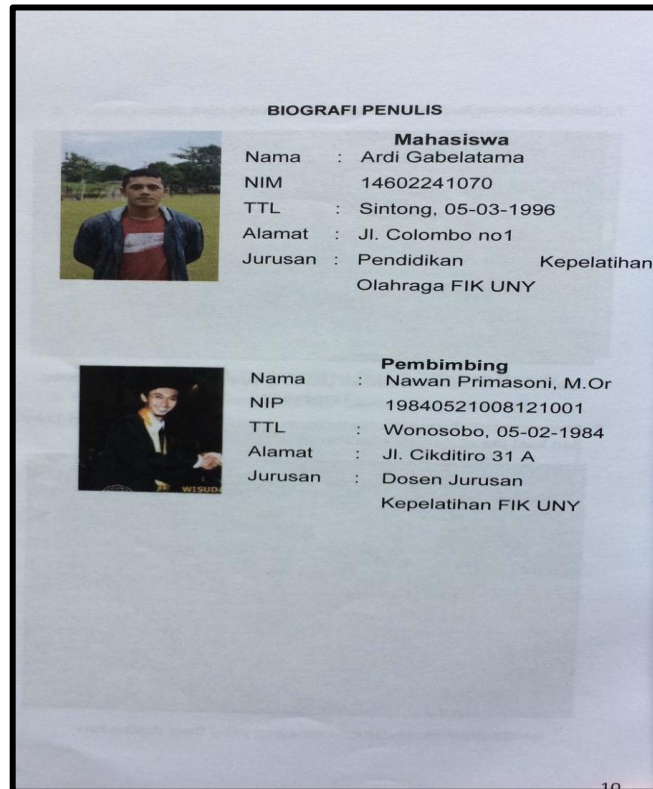
Adapun revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran dan perbaikan dari masing-masing ahli adalah sebagai berikut.



Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

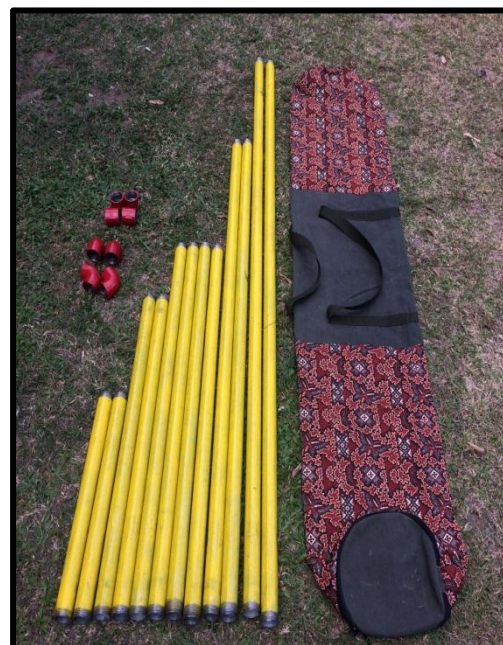
Gambar 6. Buku Panduan Penggunaan



Gambar 7. Biografi Pelatih



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Gambar 8. Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang

D. Kajian Produk Akhir

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola dan disertakan buku panduan penggunaan. Tahap pengembangan dimulai dari: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (6) produk akhir. Modifikasi gawang dibuat dengan besi yang dapat dipasang dan dibongkar dengan mudah, dan tidak bersifat permanen. Ukuran modifikasi gawang bukan merupakan ukuran standar, melainkan ukuran yang lebih kecil, dengan harapan dapat digunakan untuk latihan yang efektif dan efisien dan dapat digunakan untuk melatih akurasi pemain.

Tampilan produk akhir modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 9. Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang

Pengembangan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola dapat dibuat menjadi empat ukuran gawang, seperti pada gambar di bawah ini:

a. Modifikasi Gawang 1

- 1) Ukuran Panjang 400 cm
- 2) Ukuran Tinggi 180 cm
- 3) Ukuran Kaki 100 cm
- 4) Berat gawang 17 kg



Gambar 10. Ukuran Modifikasi Gawang 1

b. Modifikasi Gawang 2

- 1) Ukuran Panjang 300 cm
- 2) Ukuran Tinggi 180 cm
- 3) Ukuran Kaki 100 cm
- 4) Berat gawang 15,5 kg



Gambar 11. Ukuran Modifikasi Gawang 2

c. Modifikasi Gawang 3

- 1) Ukuran Panjang 150 cm
- 2) Ukuran Tinggi 100 cm
- 3) Ukuran Kaki 50 cm
- 4) Berat gawang 9 kg



Gambar 12. Ukuran Modifikasi Gawang 3

d. Modifikasi Gawang 4

- 1) Ukuran Panjang 100 cm
- 2) Ukuran Tinggi 80 cm
- 3) Ukuran Kaki 50 cm
- 4) Berat gawang 7,5 kg



Gambar 13. Ukuran Modifikasi Gawang 4

Kemampuan memodifikasi serta pendekatan yang paling tepat merupakan sarana yang efektif untuk mencapai tujuan pelaksanaan latihan dan sekaligus sebagai upaya meningkatkan kualitas latihan, sehingga proses latihan dapat berjalan lebih bervariasi dan tidak menjenuhkan. Memodifikasi sarana dan prasarana tidak akan mengurangi aktivitas pemain dalam melakukan aktivitas gerak. Namun justru sebaliknya dengan memodifikasi sarana dan prasarana latihan, proses latihan akan berjalan efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penilaian ahli media dan ahli materi terhadap modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola baik/layak. Penilaian ahli media terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 77,14% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 76,67% masuk dalam kategori baik/layak. Ahli materi terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 78,57% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 80,00% masuk dalam kategori baik/layak.

Pada uji coba skala kecil, yaitu di Akademi FC UNY, dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 10 orang dan atlet yang berjumlah 15 atlet menunjukkan bahwa penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 71,14% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 72,00% masuk dalam kategori baik/layak. Penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala kecil juga menunjukkan hasil yang positif.

Pada uji coba skala besar, yaitu di FC UNY dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 15 orang dan atlet yang berjumlah 20 atlet. Menunjukkan bahwa penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 72,57% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 74,00% masuk dalam kategori baik/layak. Penilaian atlet terhadap modifikasi gawang (*goal score*) pada uji coba skala kecil juga menunjukkan hasil yang positif. Memodifikasi sarana dan prasarana olahraga dalam hal ini modifikasi gawang tidak akan mengurangi aktivitas atlet dalam melakukan aktivitas gerak atau pada saat latihan. Namun justru sebaliknya, dengan memodifikasi sarana dan prasarana olahraga, maka proses latihan diharapkan akan lebih menyenangkan.

E. Keterbatasan Penelitian

Beberapa hal yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pada tahap validasi ahli yang dilakukan dalam penelitian ini hanya melibatkan satu ahli materi dan satu ahli media. Data hasil validasi akan lebih valid dan berkualitas ketika menggunakan lebih dari satu ahli.
2. Tidak adanya indikator penilaian pada instrumen penelitian yang digunakan untuk validasi ahli materi dan ahli media. Data hasil validasi ahli akan lebih objektif jika ada indikator penilaian untuk instrumen yang digunakan.
3. Modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dikembangkan bahan yang digunakan masih terlalu berat, akan lebih baik jika beratnya lebih ringan agar lebih mudah untuk dibawa.

4. Ukuran panjang dan tinggi modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola masih perlu dikaji ulang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang Produk

Dari hasil analisis data, dapat diambil simpulan bahwa:

1. Telah dikembangkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dilengkapi dengan buku panduan penggunaan. Tahap pengembangan dimulai dari: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (6) produk akhir.
2. Modifikasi gawang (*goal score*) yang dikembangkan layak digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, hal tersebut didasarkan pada penilaian ahli, yaitu ahli media persentase sebesar 77,14% masuk dalam kategori baik/layak dan ahli materi persentase sebesar 78,57% masuk dalam kategori baik/layak.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Beberapa saran yang dapat peneliti ajukan untuk memanfaatkan produk permainan hasil dari penelitian ini antara lain:

1. Saran Pemanfaatan
 - a. Bagi pelatih, produk modifikasi gawang (*goal score*) ini dapat dimanfaatkan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, sehingga proses latihan lebih efektif dan menarik.
 - b. Bagi atlet, dapat memanfaatkan modifikasi gawang (*goal score*) sebagai salah satu alternatif untuk latihan.
2. Saran Pengembangan Produk dan Peneliti Lanjutan

- a. Dibutuhkan waktu untuk proses pengembangan, identifikasi, dan validasi yang lebih lama untuk meningkatkan kualitas produk.
- b. Keterbatasan anggaran dana berpengaruh terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Oleh karena itu harus diperhatikan mengenai alokasi dana yang digunakan untuk melakukan pengembangan.
- c. Modifikasi gawang (*goal score*) sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dikembangkan bahan yang digunakan akan lebih baik jika beratnya lebih ringan agar lebih mudah untuk dibawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, D. H. et al. (2007). *Pelatihan pelatih fisik level 1*. Jakarta: Kemenpora.
- Bompa, O.T & Haff. G.G. (2009). *Periodization: theory and methodology of training*. Champaign: Human Kinetics.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (2007). *Education research (4th ed.)*. New York: Longman Inc.
- Centhini S, & Russel T. (2009). *Buku pintar sepakbola*. Jakarta: Penerbit Inovasi.
- FIFA. (2009). *Law of the game FIFA (peraturan permainan)*. Jakarta: PSSI.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan olahraga. (teori dan metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hasyim, A. (2016). *Metode penelitian dan pengembangan di sekolah*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Herwin. (2004). *Keterampilan sepakbola dasar*. Yogyakarta: UNY Press.
- Huijgen, Gemser, Post, & Visscher. (2010). Development of dribbling in talented youth soccer players aged 12–19 years: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, Vol. 28(7): pp.689–698.
- Irianto, D.P. (2002). *Dasar kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Irianto, S. (2010). *Pengembangan tes kecakapan david lee untuk sekolah sepakbola (SSB) kelompok umur 14-15 tahun*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kumar, R. (2012). *Scientific methods of coaching and training*. Delhi : Jain Media Graphics.
- Lumintuarso, R. (2013). *Pembinaan multilateral bagi atlet pemula*. Yogyakarta: UNY Press.
- Luxbacher, J.A. (2011). *Sepakbola langkah-langkah menuju sukses*. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Mielke, D. (2007). *Dasar-dasar sepakbola*. Jakarta: PT. Intan Sejati.

- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nasution, I.E & Suharjana. (2015). Pengembangan Model Latihan Sepak Bola Berbasis Kelincahan dengan Pendekatan Bermain. *Jurnal Keolahragaan*. Volume 3 (2), pp.179.
- Poerwadarminta. (2005). *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pradipta (2013). *Pengembangan model permainan sepak bola gawang skor dalam penjasorkes bagi siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 5 Tubanan Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 2012/2013*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Putera, N. (2012). *Research and development*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Richey C.R, & Klein, D.J. (2009). *Design and development research*. London: Routledge.
- Riduwan. (2007). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rohim, A. (2008). *Bermain sepakbola*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Scheunemann, T. (2012). *Kurikulum & pedoman dasar sepak bola Indonesia*. Jakarta: PSSI.
- Singh, A.B. (2012). *Sport training*. Delhi: Chawla Offset Printers.
- Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian dan pengembangan*. Bandung. Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Rosda Karya.
- Suwasono & Dwi, I. (2017). Optimasi akurasi deteksi goal gawang futsal dengan metode *square grid*. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 3, Bln Maret, Thn 2017, Hal 341—349.



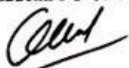


Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *tentang Sistem Pendidikan Nasional.*

LAMPIRAN




Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
<small>Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541</small>	
Nomor : 07.33/UN.34.16/PP/2018.	25 Juli 2018.
Lamp. : 1 Eks.	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
Kepada Yth. Ketua Pelatih Akademi FC UNY di tempat.	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Andi Gabelatama
NIM	: 14602241070
Program Studi	: PKO
Dosen Pembimbing	: Nawan Primasoni, M.Or.
NIP	: 198405212008121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: 21 s/d 28 Juli 2018
Tempat	: Akademi FC UNY/Stadion UNY.
Judul Skripsi	: Pengembangan Modifikasi Gawang (Goal Score) Sebagai Intrumen Latihan Dasar Permainan Sepakbola.
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
	 Dekan, Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP-19640707 198812 1 001
Tembusan :	
1. Kaprodi PKO	
2. Pembimbing Tas	
3. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Akademi UNY

	AKADEMI FC UNY FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Sekretariat: Stadion Atletik dan Sepakbola UNY Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta 55281	
<hr/>		
Nomor	: 03/AK/FCUNY/DIY/VII/2018	Yogyakarta, 29 Juli 2018
Lampiran	: -	
Hal	: <u>Surat Keterangan</u>	
<p>Bersama ini kami selaku pembina dari Akademi FC UNY menyatakan bahwa :</p>		
Nama	: Ardi Gabelatama	
NIM	: 14602241070	
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga	
Fakultas	: Fakultas Ilmu Keolahragaan	
<p>Telah selesai melaksanakan penelitian di Akademi FC UNY pada tanggal 21 Juli – 24 Juli 2018 sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi S-1.</p> <p>Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>		
Ketua Akademi FC UNY  M. Iqbal Aditya	Mengetahui, Pembina Akademi FC-UNY  Komarudin, M.A NIP. 19740928 200312 1 002	Sekertaris Akademi FC UNY  Ikhsan Syarifudin

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari FC UNY

	FOOTBALL CLUB UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (FC UNY)	
<i>Sekretariat: Stadion Atletik dan Sepakbola UNY Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta 55281</i>		
Nomor	: 04/FCUNY/DIY/VII/2018	Yogyakarta, 29 Juli 2018
Lampiran	: -	
Hal	: <u>Surat Keterangan</u>	
Bersama ini kami selaku pembina dari Akademi FC UNY menyatakan bahwa :		
Nama	: Ardi Gabelatama	
NIM	: 14602241070	
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga	
Fakultas	: Fakultas Ilmu Keolahragaan	
Telah selesai melaksanakan penelitian di Akademi FC UNY pada tanggal 25 Juli – 28 Juli 2018 sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi S-1.		
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.		
 Komarudin, M.A NIP. 19740928 200312 1 002		

Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Ahli

SURAT VALIDASI AHLI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faidillah Kurniawan, M.Or
NIP : 19821010 200501 1 002

Menerangkan bahwa saudara:

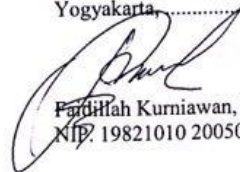
Nama : Ardi Gabelatama
NIM : 14602241070
Jurusan : PKL/PKO
Judul : Pengembangan Modifikasi Gawang (*Goal Score*) sebagai Instrumen Latihan dalam Permainan Sepakbola

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai instrumen untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1.
.....
.....
2.
.....
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,


Faidillah Kurniawan, M.Or
NIP. 19821010 200501 1 002

Lampiran 5. Instrumen Pengumpulan Data untuk Ahli

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian Bapak, sebagai validator produk yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:


1. Lembar ini diisi oleh validator ahli media
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.
4. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.


Keterangan :

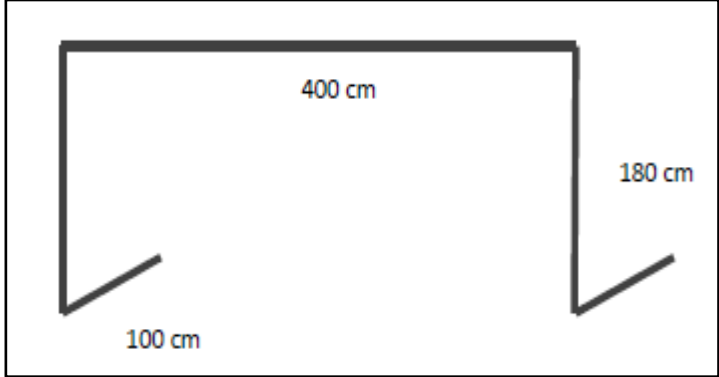
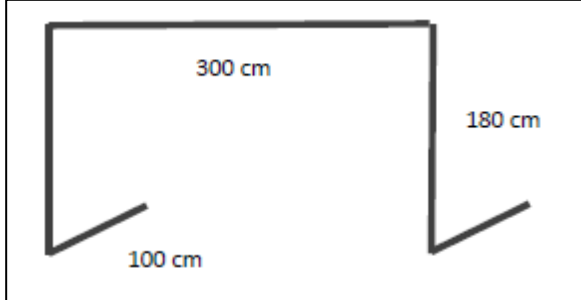
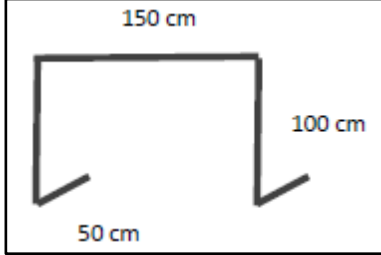
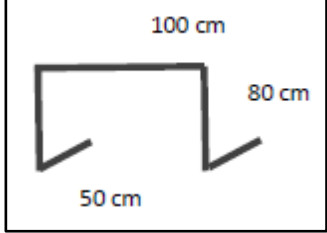
- Sangat Baik (SB)
 Baik (B)
 Cukup (C)
 Kurang (K)
 Sangat Kurang (SK)

INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		SK	K	C	B	SB
1.	Bentuk modifikasi gawang					
2.	Gawang bisa terlihat sebagai target					
3.	Warna modifikasi gawang					
4.	Berat modifikasi gawang					



	<p>Keterangan:</p> <p>Berat keseluruhan 23,5 kg</p> <p>Berat tas 1,8 kg</p> <p>Berat drat 2 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Berat gawang 1 17 kg ➤ Berat gawang 2 15,5 kg ➤ Berat gawang 3 9 kg ➤ Berat gawang 4 7,5 kg 					
5	<p>Panjang besi pada modifikasi gawang</p>  <p>Total potongan besi 12 batang</p> <p>200 cm 2 batang</p> <p>150 cm 2 batang</p> <p>100 cm 4 batang</p> <p>80 cm 2 batang</p> <p>50 cm 2 batang</p>					
6	<p>Ukuran gawang dari yang besar hingga yang kecil</p>					

	   					
7	Gawang mudah dipasang dan dibongkar					
8	Ukuran dan berat gawang bisa disesuaikan sesuai kebutuhan latihan					
9	Gawang mudah dibawa					
10	Modifikasi gawang dapat menjadi alternatif untuk latihan					
11	Gawang bisa digunakan dalam keadaan cuaca apapun					
12	Modifikasi gawang cukup efektif digunakan untuk latihan					
13	Modifikasi gawang aman digunakan					
14	Ukuran diameter besi pada gawang					

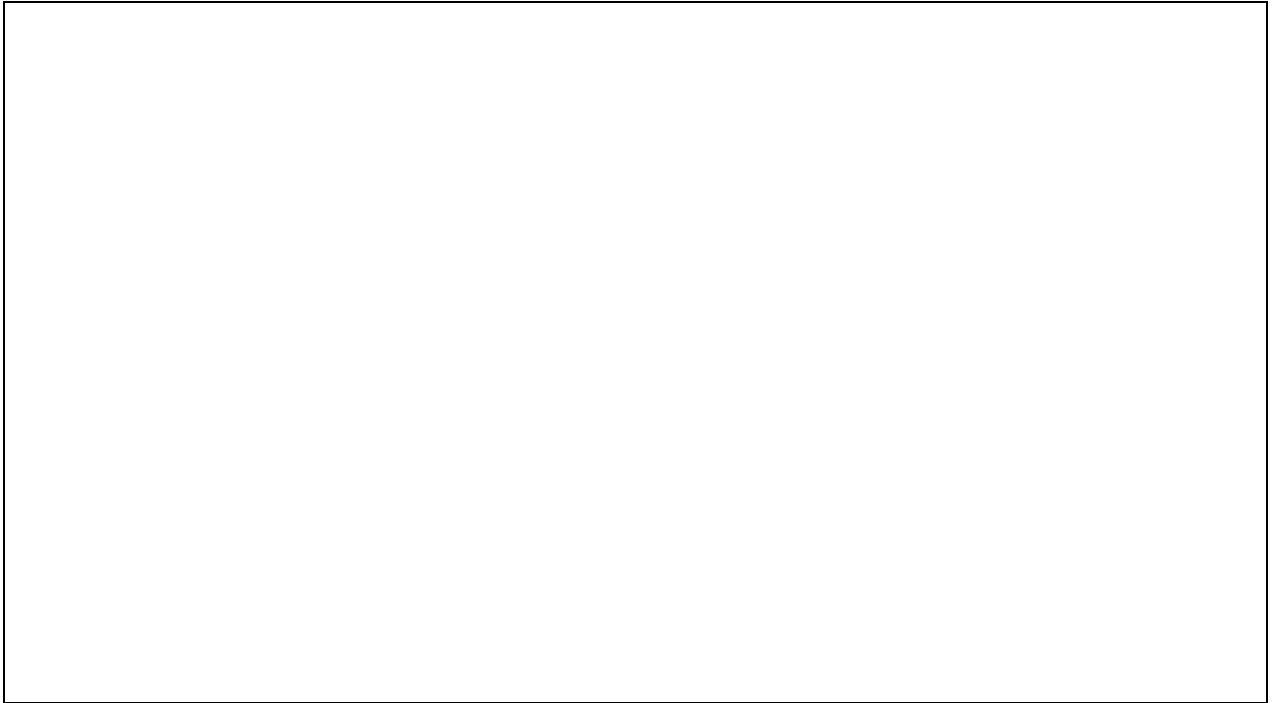
INSTRUMEN PENILAIAN BUKU

No	Pernyataan	Penilaian				
		SK	K	C	B	SB
1	Kemudahan penggunaan buku pedoman					
2	Ukuran buku					
3	Ketebalan buku					
4	Kejelasan fungsi gambar					
5	Ketepatan pemilihan bahasa					
6	Kejelasan warna gambar					
7	Tulisan terbaca dengan jelas					
8	Ketepatan pemilihan jenis huruf					
9	Materi mudah dipahami					
10	Kejelasan Materi					
11	Kejelasan bahasa					
12	Ilustrasi gambar dapat memperjelas					

Revisi:

--

Saran:



Lampiran 6. Instrumen Pengumpulan Data untuk Siswa

INSTUMEN PENGUMPULAN DATA UNTUK SISWA

Nama :

Usia :

SSB :

Alamat :

Lembar ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat/penilaian siswa, sebagai responden produk yang dikembangkan. Tanggapilah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan menuliskan tanda “V” pada kolom jawaban yang anda anggap benar. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan kesediaan saudara untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

Petunjuk:

1. Lembar ini dimaksudkan untuk respon responden terhadap produk yang dikembangkan.
2. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai.
3. Komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

LEMBAR ANGKET ATLET

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik		
2	Warna modifikasi gawang menarik		
3	Warna tas modifikasi gawang menarik		
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan		
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa		
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya		
7	Modifikasi gawang sulit dipasang		
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar		

Lampiran 8. Hasil Penilaian Pelatih pada Uji Coba Skala Kecil

PENILAIAN PELATIH TERHADAP PRODUK

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ	%
1	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	52	74,29
2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	49	70,00
3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	52	74,29
4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	50	71,43
5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	47	67,14
6	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	49	70,00
7	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	51	72,86
8	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	49	70,00
9	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	51	72,86
10	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	48	68,57

PENILAIAN PELATIH TERHADAP BUKU PANDUAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ	%
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	46	76,67
2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	45	75,00
3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	44	73,33
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	47	78,33
5	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	41	68,33
6	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	40	66,67
7	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	78,33
8	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	41	68,33
9	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	40	66,67
10	4	4	1	4	3	3	3	4	4	3	4	4	41	68,33

Lampiran 9. Hasil Penilaian Pelatih pada Uji Coba Skala Besar

PENILAIAN PELATIH TERHADAP PRODUK

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ	%
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	55	78,57
2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	49	70,00
3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	52	74,29
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	52	74,29
5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	47	67,14
6	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	50	71,43
7	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	51	72,86
8	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	50	71,43
9	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	52	74,29
10	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	49	70,00
11	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	52	74,29
12	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	50	71,43
13	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	51	72,86
14	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	50	71,43
15	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	52	74,29

PENILAIAN PELATIH TERHADAP BUKU PANDUAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ	%
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	46	76,67
2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	47	78,33
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	46	76,67
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	47	78,33
5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	44	73,33
6	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	40	66,67
7	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	78,33
8	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	44	73,33
9	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	42	70,00
10	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	44	73,33
11	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	42	70,00
12	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	43	71,67
13	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	78,33
14	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	45	75,00
15	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	43	71,67

Lampiran 10. Hasil Penilaian Atlet

**PENILAIAN ATLET TERHADAP PRODUK
PADA UJI COBA SKALA KECIL**

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	12 (80,00%)	3 (20,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	13 (86,67%)	2 (13,33%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	11 (73,33%)	4 (26,67%)
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	14 (93,33%)	1 (6,67%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	10 (66,67%)	5 (33,33%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	11 (73,33%)	4 (26,67%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	6 (40,00%)	9 (60,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	5 (33,33%)	10 (66,67%)

**PENILAIAN ATLET TERHADAP PRODUK
PADA UJI COBA SKALA BESAR**

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	18 (90,00%)	2 (10,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	15 (75,00%)	5 (25,00%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	16 (80,00%)	4 (20,00%)
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	18 (90,00%)	2 (10,00%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	14 (70,00%)	6 (30,00%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	18 (90,00%)	2 (10,00%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	5 (25,00%)	15 (75,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	4 (20,00%)	16 (80,00%)

Lampiran 11. Rangkuman Pembuatan Modifikasi Gawang

RINCIAN BAHAN DAN HARGA PEMBUATAN MODIFIKASI GAWANG

Bahan	Harga
Besi 2 batang masing-masing panjang 6 meter	Harga Rp. 600.000,-
Besi dipotong menjadi 5 bagian, yaitu: 200 cm 150 cm 100 cm 80 cm	Jasa pemotongan Rp. 1.000.000,-
Tas gawang Panjang 2 m Lebar 50 cm	Rp. 80.000,-
Drat "L" dan "Lurus"	Rp. 200.000,-
Cat besi Warna kuning dan merah	Rp. 40.000,-
Total Harga	Rp 1.920.000

Lampiran 12. Dokumentasi









