

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

4.1 Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modifikasi gawang sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan dalam pengembangan modifikasi gawang 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.

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.

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 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 sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola dan mengoptimalkan peralatan yang ada.

Produk awal yang dihasilkan ialah modifikasi gawang sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola, disajikan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 7. Draft Awal Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang

Keterangan:

1. Total potongan besi 9 batang
 - a. 200 cm 1 batang
 - b. 150 cm 2 batang
 - c. 100 cm 2 batang
 - d. 80 cm 2 batang
 - e. 50 cm 2 batang

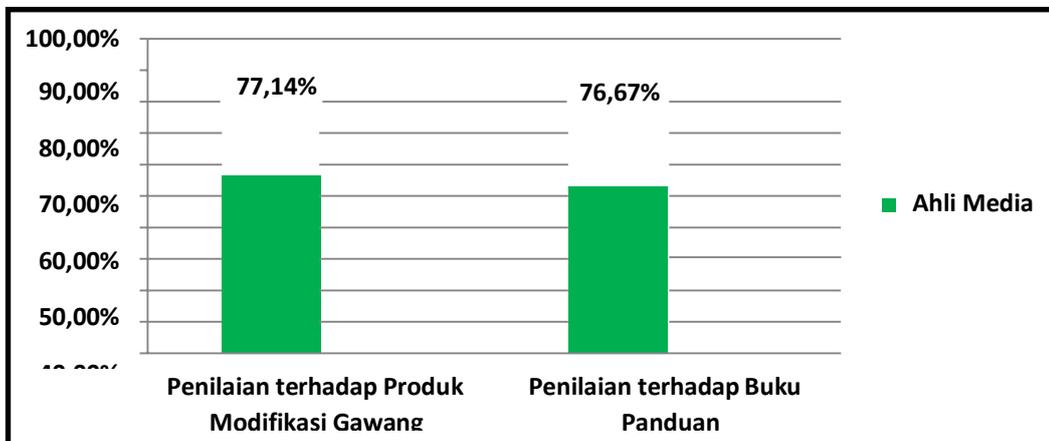
Hasil penilaian ahli terhadap draf awal modifikasi gawang sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 5. Data Hasil Validasi Ahli pada Draf Modifikasi Gawang

No	Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang					
1	Ahli Media	46	60	77,14	Baik/Layak

Penilaian terhadap Buku Panduan					
1	Ahli Media	46	60	77,14	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 5 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Hasil Penilaian Ahli pada Draf Modifikasi Gawang

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

4.2 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 yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola. Uji coba produk dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

4.2.1 Hasil Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil dalam penelitian ini dilakukan di UKM Sepakbola UNJA. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 1 orang dan atlet yang

berjumlah 10 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. Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan mengoperasikan modifikasi gawang secara bergantian. Setelah modifikasi gawang terpasang, kemudian pelatih serta atlet mencoba modifikasi gawang. Khususnya atlet diberikan waktu 15 menit untuk mencoba modifikasi gawang dengan *small sided game* dan melakukan tendangan.

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

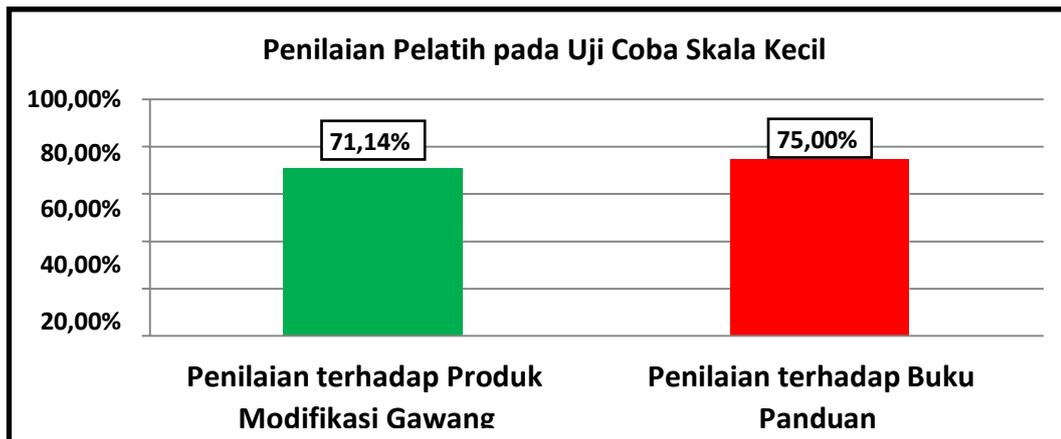
a. Hasil Penilaian Pelatih

Hasil penilaian pelatih terhadap modifikasi gawang dan penilaian terhadap buku panduan pada uji coba skala kecil disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Kecil

Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang				
Pelatih	40	60	71,15	Baik/Layak
Penilaian terhadap Buku Panduan				
Pelatih	47	60	75,00	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 6 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram Hasil Penilaian Pelatih pada Draf Modifikasi Gawang pada Uji Coba Skala Kecil

Tabel 6 dan Gambar 4 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 71,15% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 75,00% 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 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 pada uji coba skala kecil disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi Gawang pada Uji Coba Skala Kecil

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	9 (80,00%)	1 (20,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	9 (86,67%)	1 (13,33%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	8 (73,33%)	2 (26,67%)

4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	9 (93,33%)	1 (6,67%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	8 (66,67%)	2 (33,33%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	8 (73,33%)	2 (26,67%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	3 (40,00%)	7 (60,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	3 (33,33%)	7 (66,67%)

Berdasarkan penilaian atlet terhadap modifikasi gawang pada uji coba skala kecil pada Tabel 7 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Ada 9 pemain (80,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang menarik, dan ada 1 pemain (20,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak menarik.
- 2) Ada 9 pemain (86,67%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang menarik, dan ada 1 pemain (13,33%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang tidak menarik.
- 3) Ada 8 pemain (73,33%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang menarik, dan ada 2 pemain (26,67%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang tidak menarik.
- 4) Ada 9 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 8 pemain (66,67%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah dibawa, dan ada 2 pemain (33,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibawa.
- 6) Ada 8 pemain (73,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang membuat mereka senang pada saat menggunakannya, dan ada 2 pemain (26,67%) menyatakan bahwa modifikasi gawang tidak membuat pemain senang pada saat menggunakannya.

- 7) Ada 3 pemain (40,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit dipasang, dan ada 7 pemain (60,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dipasang.
- 8) Ada 3 pemain (33,33%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibongkar, dan ada 7 pemain (20%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dibongkar.

4.2 Hasil Uji Coba Skala Besar

Setelah dilakukan ujicoba skala kecil dan telah dilakukan revisi terhadap produk modifikasi gawang, tahap selanjutnya adalah melakukan ujicoba skala besar. Tidak ada yang berbeda dengan uji coba skala kecil, hanya saja subjek yang digunakan berbeda. Uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di UKM Sepakbola Unja. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 2 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. Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan mengoperasikan modifikasi gawang secara bergantian. Setelah modifikasi gawang terpasang, kemudian pelatih serta atlet mencoba modifikasi gawang. Khususnya atlet diberikan waktu 10 menit untuk mencoba modifikasi gawang dengan *small sided game* dan melakukan tendangan. Selanjutnya pelatih memberikan penilaian terhadap modifikasi gawang dan penilaian terhadap buku panduan, serta atlet memberikan penilaian tentang kesan atlet setelah menggunakan produk modifikasi gawang. Data hasil uji coba skala besar hasil penilaian pelatih dan atlet terhadap produk modifikasi gawang dipaparkan sebagai berikut.

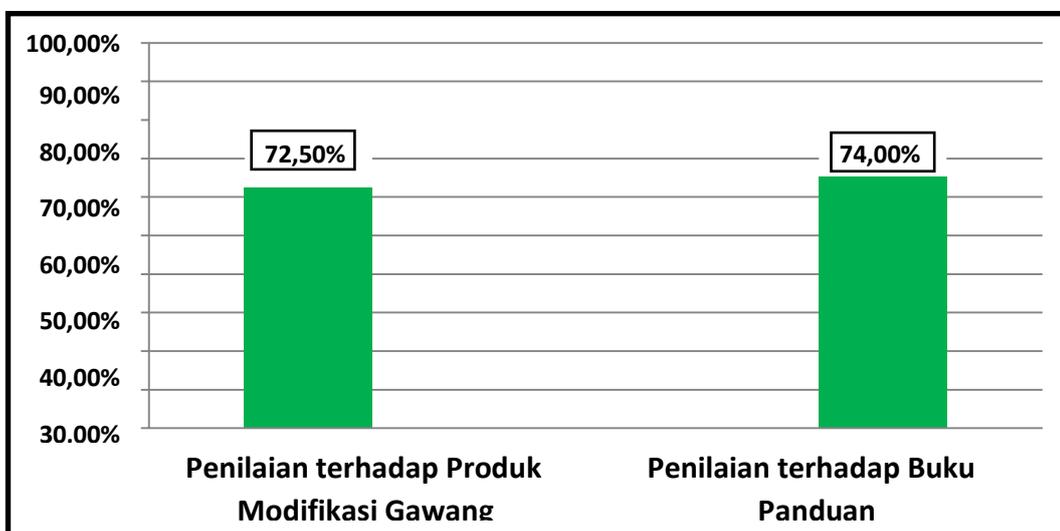
4.2.1 Hasil Penilaian Pelatih

Hasil penilaian pelatih terhadap modifikasi gawang dan penilaian terhadap buku panduan pada uji coba skala besar disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Data Hasil Penilaian Pelatih terhadap Produk Modifikasi Gawang dan Buku Panduan pada Uji Coba Skala Besar

Ahli	Skor Riil	Skor Maks	%	Kategori
Penilaian terhadap Produk Modifikasi Gawang				
Pelatih	93	120	72,50	Baik/Layak
Penilaian terhadap Buku Panduan				
Pelatih	94	120	74,10	Baik/Layak

Berdasarkan Tabel 8 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram hasilnya dapat dilihat pada Gambar 9 sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram Hasil Penilaian Pelatih pada Draft Modifikasi Gawang pada Uji Coba Skala Besar

Tabel 8 dan Gambar 9 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 72,50% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 74,10% masuk dalam kategori baik/layak. Dari penilaian pada uji coba skala besar terhadap produk modifikasi gawang sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola yang dibuat telah layak untuk digunakan sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola.

4.2.1 Hasil Penilaian Atlet

Hasil penilaian atlet terhadap modifikasi gawang pada uji coba skala besar disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut:

**Tabel 9. Data Hasil Penilaian Atlet terhadap Produk Modifikasi
Gawang pada Uji Coba Skala Besar**

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Bentuk modifikasi gawang menarik	14 (90,00%)	1 (10,00%)
2	Warna modifikasi gawang menarik	14 90,00%)	1 (10,00%)
3	Warna tas modifikasi gawang menarik	13 (80,00%)	2 (20,00%)
4	Modifikasi gawang membuat anda lebih termotivasi untuk latihan	15 (100%)	0 (00%)
5	Modifikasi gawang dapat mudah dibawa	13 (70,00%)	2 (30,00%)
6	Modifikasi gawang membuat anda senang pada saat menggunakannya	14 (90,00%)	1 (10,00%)
7	Modifikasi gawang sulit dipasang	2 (20,00%)	13 (80,00%)
8	Modifikasi gawang sulit untuk dibongkar	2 (20,00%)	13 (80,00%)

Berdasarkan penilaian atlet terhadap modifikasi gawang pada uji coba skala besar pada Tabel 9 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Ada 14 pemain (90,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang menarik, dan ada 1 pemain (10,00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak menarik.
- 2) Ada 14 pemain (90,00%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang menarik, dan ada 1 pemain (10,00%) menyatakan bahwa warna modifikasi gawang tidak menarik.
- 3) Ada 13 pemain (80,00%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang menarik, dan ada 2 pemain (20,00%) menyatakan bahwa warna tas modifikasi gawang tidak menarik.
- 4) Ada 15 pemain (100%) menyatakan bahwa modifikasi gawang dapat membuat

- lebih termotivasi untuk latihan, dan ada 0 pemain (00%) menyatakan bahwa bentuk modifikasi gawang tidak membuat atlet lebih termotivasi untuk latihan.
- 5) Ada 13 pemain (80,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah dibawa, dan ada 2 pemain (20,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibawa.
 - 6) Ada 14 pemain (90,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang membuat mereka senang pada saat menggunakannya, dan ada 1 pemain (10,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang tidak membuat pemain senang pada saat menggunakannya.
 - 7) Ada 2 pemain (20,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit dipasang, dan ada 13 pemain (80,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dipasang.
 - 8) Ada 2 pemain (20,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang sulit untuk dibongkar, dan ada 13 pemain (80,00%) menyatakan bahwa modifikasi gawang mudah untuk dibongkar.

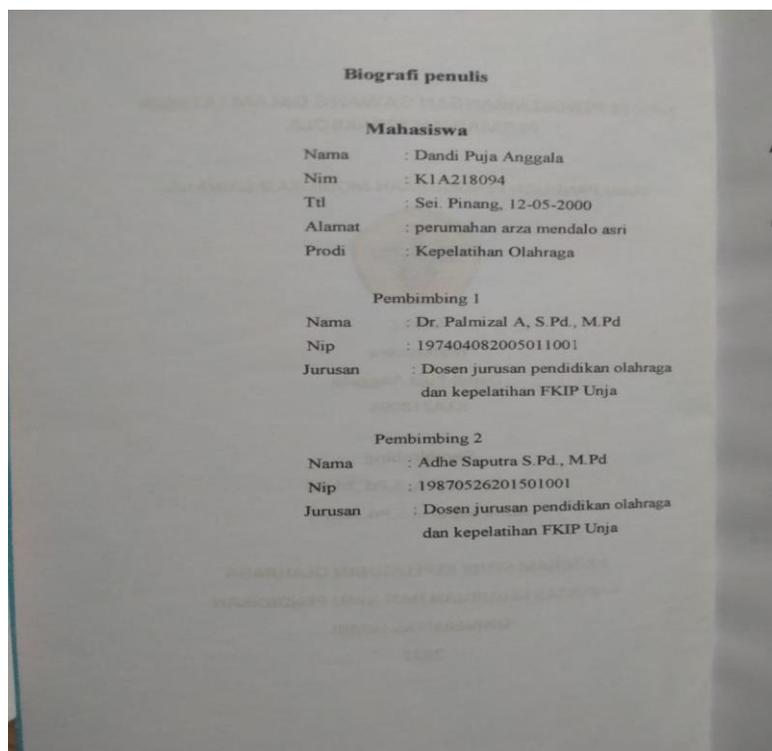
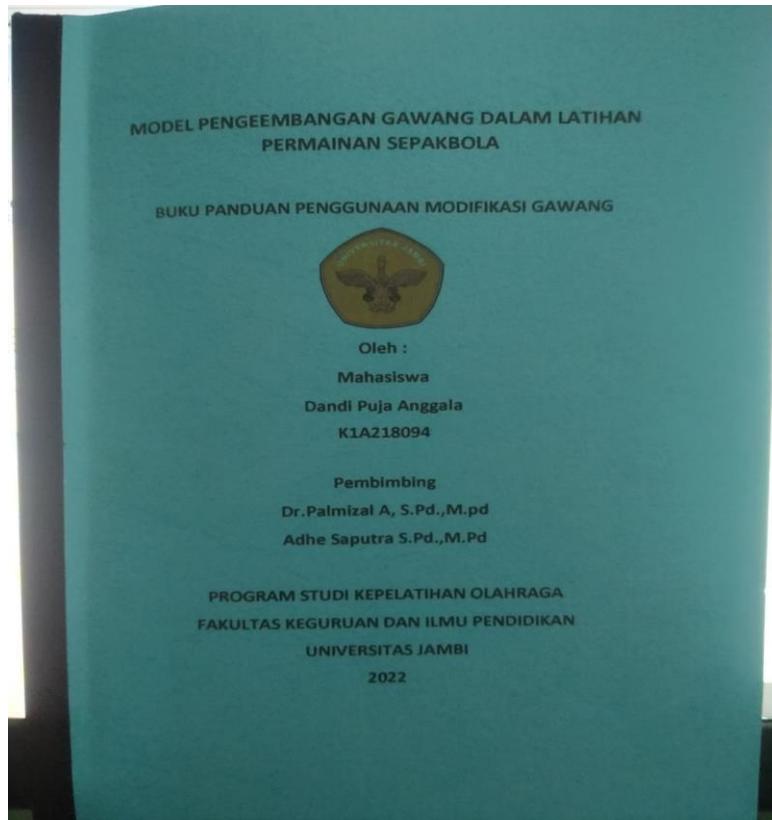
4.3. Revisi Produk

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 10. Saran dan Masukan Ahli terhadap Produk Modifikasi Gawang

Saran dan Masukan	Revisi
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

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



4.4. Kajian Produk Akhir

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa modifikasi gawang 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 sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 10. Keseluruhan Komponen Modifikasi Gawang

Pengembangan modifikasi gawang 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 280 cm
- 2) Ukuran Tinggi 150 cm
- 3) Ukuran Kaki 100 cm



Gambar 11. Ukuran Modifikasi Gawang 1

b. Modifikasi Gawang 2

- 1) Ukuran Panjang 200 cm
- 2) Ukuran Tinggi 150 cm
- 3) Ukuran Kaki 100 cm



Gambar 12. Ukuran Modifikasi Gawang 2

c. Modifikasi Gawang 3

- 1) Ukuran Panjang 150 cm
- 2) Ukuran Tinggi 100 cm
- 3) Ukuran Kaki 80 cm



Gambar 13. Ukuran Modifikasi Gawang 3

d. Modifikasi Gawang 4

- 1) Ukuran Panjang 100 cm
- 2) Ukuran Tinggi 80 cm
- 3) Ukuran Kaki 50 cm



Gambar 14. 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 terhadap modifikasi gawang 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 77,14% masuk dalam kategori baik/layak.

Pada uji coba skala kecil, yaitu di UKM Sepakbola UNJA, dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 1 orang dan atlet yang berjumlah 10 atlet menunjukkan bahwa penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 71,15% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 75,00% masuk dalam kategori baik/layak. Penilaian atlet terhadap modifikasi gawang pada uji coba skala kecil juga menunjukkan hasil yang positif. Pada uji coba skala besar, yaitu di UKM Sepakbola UNJA dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 2 orang dan atlet yang berjumlah 15 atlet. Menunjukkan bahwa penilaian pelatih terhadap produk modifikasi gawang persentase sebesar 72,50% masuk dalam kategori baik/layak dan penilaian terhadap buku panduan persentase sebesar 74,10% masuk dalam kategori baik/layak. Penilaian atlet terhadap modifikasi gawang 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.

4.5. 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 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 media. Data hasil validasi ahli akan lebih objektif jika ada indikator penilaian untuk instrumen yang digunakan.
3. Ukuran panjang dan tinggi modifikasi gawang sebagai instrumen latihan dalam permainan sepakbola masih perlu dikaji ulang.