

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MENCATAT STATISTIK
PERTANDINGAN SEPAKBOLA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020**

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MENCATAT STATISTIK PERTANDINGAN SEPAKBOLA

Oleh :

Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media berupa Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola, sebagai referensi pelatih dan praktisi sepakbola dalam mencatat statistik pertandingan sepakbola, serta membuka wawasan tentang statistik pertandingan sepakbola yang masih dikesampingkan oleh para pelatih dan praktisi sepakbola.

Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* dengan mengadaptasi langkah-langkah penelitian *Borg & Gall* yang telah disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov dengan tidak menyertakan uji kelompok besar karena kendala pandemi *covid-19*. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga, cabang sepakbola dengan responden uji coba kelompok kecil sebanyak 13 orang. Instrumen yang digunakan berupa angket yang dilakukan secara daring melalui *google form*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif melalui angka yang diperoleh dari hasil penilaian angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk buku ini berdasarkan validasi ahli materi mendapat presentase 80% dan ahli media mendapat persentase 85% termasuk ke dalam kategori layak. Uji kelayakan produk buku dinilai melalui hasil dari uji coba kelompok kecil dan mendapat presentase sebesar 83,2% dan termasuk ke dalam kategori layak untuk digunakan.

Kata Kunci : *Pengembangan, Buku Panduan, Statistik Pertandingan, Sepakbola*

DEVELOPMENT OF GUIDEBOOK OF RECORDING SOCCER MATCH STATISTICS

By :

Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

ABSTRACT

This study aims to develop a media in the form of a Guidebook of Recording Soccer Match Statistics, as a reference for soccer coaches and practitioners in recording soccer match statistics, as well as to open up insights on soccer match statistics that are still ruled out by football coaches and practitioners.

The research method used is research and development by adapting the Borg & Gall research steps which have been simplified by the Puslitjaknov Team by not including large group tests due to the co-19 pandemic constraints. The subjects in this study were sports coaching education students, a branch of football with 13 small group trial respondents. The instrument used was in the form of a questionnaire that was carried out online through Google form. The data analysis technique used is quantitative descriptive analysis through figures obtained from the questionnaire assessment results.

The results showed that the product of this book based on the validation of material experts got 80% percentage and media experts got a percentage of 85% included in the feasible category. The feasibility of the book product was assessed through the results of a small group trial and received a percentage of 83.2% and was included in the category of being eligible for use.

Keywords: Development, Guidebook, Match Statistics, Football

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arif Agung Musthofa

NIM : 16602241078

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” benar-benar karya sendiri dan tidak terdapat karya atas pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Yogyakarta, Juli 2020

Yang Menyatakan,



Arif Agung Musthofa
NIM. 16602241078

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MENCATAT STATISTIK

PERTANDINGAN SEPAKBOLA



Disusun Oleh:

Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

Telah memenuhi syarat dan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S.
NIP. 196004071986012001

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Nawan Primasoni, S.Pd.K.Or. M.Or.
NIP. 198405212008121001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MENCATAT STATISTIK

PERTANDINGAN SEPAKBOLA


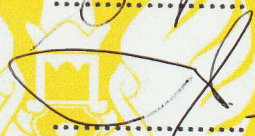

Disusun Oleh :

Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 17 Juli 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Pimasoni, S.Pd.Kor., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		28/7 2020
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Sekretaris		28/7-2020
Dr. Fauzi, M.Si. Anggota		27/7 2020

Yogyakarta, 28 Juli 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan



Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.

NIP. 19650301 199001 1 001

MOTTO

“Do What You Love and Love What You Do”

“Ilmu tanpa akal ibarat seperti memiliki sepatu tanpa kaki. Dan akal tanpa ilmu ibarat seperti memiliki kaki tanpa sepatu.”

(Ali bin Abi Thalib)

“Ilmu tidak akan dapat diraih kecuali dengan ketabahan.”

(Imam Syafi’i)

"Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad."

(Imam Al Ghazali)

“When you look at people who are successful, you will find that they aren't the people who are motivated, but have consistency in their motivation.”

(Arsene Wenger)

Dreams are not what you see in your sleep, dreams are things which do not let you sleep."

(Cristiano Ronaldo)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, saya persembahkan karya sederhana ini terkhusus untuk:

1. Kedua orang tua tercinta ibu Surati dan bapak Suwarno yang senantiasa mendo'akan, membimbing, memotivasi, dan pengorbanan yang tidak ternilai dan tidak akan bisa dibalas.
2. Saudari Rina Indriani yang selalu memberi semangat, motivasi, serta memberi bantuan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Keluarga kecil dan keluarga besar, serta kerabat saya di Dusun Bantar.
4. Bapak Nawan Primasoni, S.Pd, Kor., M.Or., yang telah membimbing dan memberi arahan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.
5. Rekan-rekan kelas PKO A 2016 yang selalu mendukung dan membantu saya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.
6. Seluruh dosen dan karyawan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, saya mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama saya menempuh kuliah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan nikmat sempat, sehat, inayah, dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” dapat diselesaikan Alhamdulillah dengan lancar.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak, berkenaan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

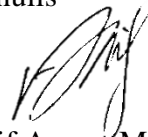
1. Bapak Nawan Primasoni, S.Pd., Kor., M.Or., selaku pembimbing tugas akhir skripsi yang selalu memberikan bimbingan selama penyusunan tugas akhir skripsi dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
2. Bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd., selaku validator ahli dalam penelitian ini yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Ketua Penguji, Sekretaris dan Penguji yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi saya.
4. Ibu Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan dan Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian, dukungan dan kebijakannya agar terselesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dengan memberikan izin penelitian.
6. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kebijakannya agar terselesainya Tugas Akhir Skripsi pada tahun ini.
7. Saudari Rina Indriani yang telah membantu, memberi dukungan dan motivasi dalam proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
8. Teman-teman PKO A 2016 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
9. Semua pihak secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatian selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, baik penyusunan maupun penyajian disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan, serta waktu yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala bentuk kritik, saran, dan masukan yang membangun, sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang nantinya akan digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga semua pihak yang telah membantu terselesainya tugas akhir skripsi ini menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan tugas akhir skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis



Arif Agung Musthofa

NIM. 16602241078

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
1. Teoritis	12

2. Praktis	11
G. Spesifikasi Produk	11
BAB II. KAJIAN TEORI	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Hakikat Pengembangan	13
2. Hakikat Buku Panduan	14
3. Hakikat Statistik	16
4. Hakikat Pertandingan	17
5. Hakikat Sepakbola.....	18
B. Penelitian Yang Relevan	19
1. Jurnal dari Mochamad Yamin Saputra	19
2. Jurnal oleh Danang Setyo Priambodo	20
C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian.....	26
B. Prosedur Penelitian.....	27
1. Analisis Media yang Akan Digunakan.....	27
2. Mengembangkan Produk Awal	28
3. Validasi Ahli dan Revisi.....	28
4. Uji Coba Kelompok Kecil dan Revisi Produk	29
5. Produk Hasil Pengembangan.....	30
C. Subjek Penilaian Produk	30
1. Subjek Penilaian Produk Akhir	30

2. Subjek Uji Coba Produk Akhir.....	31
D. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	31
1. Observasi	32
2. Kuisisioner/Angket	32
E. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Deskripsi Produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”	38
B. Hasil Penelitian “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”	40
1. Data Validasi Ahli	40
2. Uji Coba Produk.....	44
3. Revisi dan Produk Akhir	46
4. Analisis Data	52
C. Pembahasan.....	53
D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan.....	56
E. Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Implikasi.....	59
C. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Hasil Observasi	6
Tabel 3.1 <i>Rating Scale</i>	33
Tabel 3.2 Angket Penilaian Ahli Media	34
Tabel 3.3 Angket Penilaian Ahli Materi	35
Tabel 3.4 Angket Uji Coba Produk	36
Tabel 3.5 Kategori Persentase Kelayakan	37
Tabel 4.1 Hasil Observasi	38
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	41
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media.....	42
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Produk	44
Tabel 4.5 Ringkasan Penjelasan Produk	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Produk	54
Tabel 4.7 Kelebihan dan Kekurangan Produk.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	23
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Puslitjatkov	27
Gambar 4.1 Gambar Halaman 24 Sebelum Revisi	46
Gambar 4.2 Gambar Halaman 24 Setelah Revisi	46
Gambar 4.3 Keterangan pada Gambar Sebelum Revisi.....	47
Gambar 4.4 Keterangan pada Gambar Setelah Revisi	47
Gambar 4.5 Keterangan Sebelum Revisi	48
Gambar 4.6 Keterangan Setelah Revisi	48
Gambar 4.7 <i>Cover</i> sebelum Revisi.....	49
Gambar 4.8 <i>Cover</i> setelah Revisi.....	49
Gambar 4.9 Ornamen Footer sebelum Revisi	50
Gambar 4.10 Ornamen Footer setelah Revisi	50
Gambar 4.11 Daftar Pustaka sebelum Revisi.....	51
Gambar 4.12 Daftar Pustaka setelah Revisi.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	65
Lampiran 2. Surat Permohonan Ahli Materi.....	66
Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Materi	67
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ahli Materi	69
Lampiran 5. Surat Permohonan Ahli Media	70
Lampiran 6. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	71
Lampiran 7. Surat Pernyataan Ahli Media.....	73
Lampiran 8. Aspek Penilaian Uji Skala Kecil	74
Lampiran 9. Data Responden Penelitian	79
Lampiran 10. Data Hasil Penelitian	80
Lampiran 11. Dokumentasi Uji Coba Skala Kecil.....	81
Lampiran 12. Lembar Konsultasi Bimbingan	82

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan permainan beregu yang terdiri atas dua kesebelasan yang saling bertanding dengan melibatkan unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Kerja sama antar pemain dalam permainan sangat membutuhkan kekompakan dan saling mengimbangi satu sama lain. Setiap pemain harus mengeluarkan kemampuan yang dimiliki agar dapat menampilkan suatu performa yang baik dalam pertandingan. Untuk itu atlet maupun pelatih harus memperhatikan tujuan latihan dalam pembinaan prestasi sepakbola. Latihan juga merupakan proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip – prinsip latihan secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan (Nossek, 1982: 9).

Sepakbola saat ini semakin berkembang dengan memanfaatkan ilmu sains kedalam aktivitas sepakbola. Beberapa tahun terakhir, telah ada perluasan yang luar biasa dari ilmu olahraga. Area subjek sekarang diakui sebagai disiplin akademis dan area praktik profesional yang valid. Ilmu olahraga sangat dihormati dalam disiplin induknya, misalnya, biomekanik, biokimia, fisiologi, psikologi, sosiologi, statistika dan sebagainya. Kedewasaan menjadi jelas ketika ilmu-ilmu olahraga semakin diterapkan untuk mengatasi masalah dalam olahraga tertentu daripada olahraga pada umumnya. Makin kesini semakin berkembang pesat proses memajukan sepakbola di negaranya masing-masing.

Mulai dari pengembangan teknologi, pengembangan metode latihan, analisa data, dan sebagainya. Semuanya dilakukan tak lain untuk proses pengembangan prestasi atlet maupun tim yang sedang dibangun demi memperoleh prestasi yang maksimal.

Ketika sains masuk kedalam ranah olahraga, tidak dapat dipungkiri bahwa kita akan berhadapan dengan angka-angka yang berguna sebagai acuan dalam pengembangan sains dalam olahraga. Dan olahraga prestasi tidak akan bisa lepas dari analisa data. Data merupakan darah kehidupan analisis olahraga modern yang telah mengalami revolusi sendiri. Dulu data hanya dilihat sebagai catatan acara permainan yang disimpan baik oleh organisasi atau liga yang bertanggung jawab untuk tujuan historis. Data itu diubah menjadi bentuk yang diringkas untuk memberikan rekap singkat peristiwa pertandingan melalui skor. Baru beberapa tahun kemudian penerbitan data menjadi cukup murah untuk mengisi ceruk minat yang terus meningkat. Data pertandingan kemudian diperluas, kegiatan ini menghasilkan perbaikan ketika ide-ide baru diperkenalkan tentang data apa yang harus ditangkap. Kemudian dengan munculnya revolusi Internet, data naik ke ketinggian aksesibilitas, di mana data terkait olahraga dapat ditemukan dengan mudah dan cepat, seringkali dalam bentuk yang dapat dicari. (Schumaker *et al.*, 2010:23).

Berbicara mengenai data maka kita akan bekerja dengan cabang ilmu statistika dimana didalamnya mencakup bagaimana mengumpulkan data, bagaimana meringkas data, mengolah dan menyajikan data, bagaimana menarik kesimpulan dari hasil analisis, bagaimana menentukan keputusan dalam batas-

batas risiko tertentu berdasarkan strategi yang ada. Bedanya statistik yang dijalankan merupakan data yang ada dalam kejadian olahraga, dan jika dalam sepakbola, maka berkaitan dengan data ketika pertandingan maupun ketika latihan.

Dalam suatu pertandingan olahraga, statistik merupakan bagian yang penting. Beberapa cabang olahraga di zaman modern ini sudah menggunakan statistik sebagai komponen yang tidak bisa dipisahkan dengan olahraga. Teknik statistik diterapkan untuk setiap aspek dalam kehidupan dengan kemajuan teknologi saat ini (Kocman, 2015). Kemajuan teknologi baru-baru ini telah memungkinkan penggunaan prosedur pelacakan otomatis menggunakan video olahraga (Bueno *et al.*, 2014) dengan perhitungan yang rumit teknologi saat ini sudah mampu memberikan kemudahan untuk menunjang adanya statistik olahraga yang bisa melakukan hal-hal detail yang mungkin tidak bisa diketahui dari pengawasan manusia. Adapun fungsi dari statistik pertandingan yaitu memberi gambaran kejadian kepada pemain, pelatih, dan klub dalam sebuah pertandingan. Statistik pertandingan juga sebagai bahan evaluasi bagi pelatih untuk meningkatkan kualitas tim secara maksimal. Banyak sekali kejadian-kejadian yang luput dari pengamatan, tetapi semua itu dapat tercatat di statistik pertandingan.

Statistik dalam olahraga memang baru diakui kala seorang Bill James menerbitkan berbagai abstrak tentang statistik tradisional bernama *sabermetrics* yaitu suatu bentuk analisis olahraga, untuk mengevaluasi pemain dan membuat keputusan personel. Dan pada tahun 2002 *sabermetrics* dimasukkan ke dalam

bisbol profesional. *General Manager Oakland A*, Billy Beane, sedang mencari cara untuk menemukan tim yang lebih kompetitif. Akhirnya Billy Beane di kenal sebagai pelopor statistik dalam olahraga. Sepakbola juga mengalami revolusi statistik sendiri dengan produk-produk seperti *Match Analysis* yang menyediakan kepada pengguna koleksi video yang dapat dicari dan alat analisis statistik dari data pemain dan tim. (Schumaker *et al.*, 2010: 6)

Meski begitu kita harus mengetahui bahwa ada seseorang yang memikirkan angka-angka statistik dalam pertandingan olahraga khususnya sepakbola sebelum munculnya *sabermetrics*. Memang dahulu angka-angka yang paling berarti di sepakbola hanya *caps*, jumlah gol, dan skor akhir. Jauh sebelum adanya Opta dan statistik memusingkan seperti *expected goals* (xG), ada satu orang yang memandang angka-angka bisa menjadi kunci performa sebuah kesebelasan. Orang tersebut adalah Thorold Charles Reep (Pollard, 2002: 853).

Sepakbola sendiri memang sudah menggunakan statistik sebagai komponen yang penting dan sudah mendapat perhatian khusus dari para analisis pertandingan, apapun kejadian yang ada di dalam lapangan saat pertandingan berlangsung sudah tercatat rapi di dalam statistik pertandingan. Namun di Indonesia sangat disayangkan karena masih minim wawasan terkait statistik pertandingan sepakbola. Beberapa hanya mengetahui garis besarnya saja, hanya seorang analisis saja yang mungkin mengetahui secara detail sub-sub statistik itu sendiri, dan kita mengetahui bahwa tidak setiap tim memiliki tim analisis yang cakap dengan berbagai sub-statistik itu sendiri.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan dengan melihat sumber – sumber di internet serta media sosial tim Liga Indonesia, staff kepelatihan tim di liga 1 maupun liga 2 yang notabenehnya merupakan kompetisi yang berlabel profesional, mereka masih cukup awam dalam melakukan proses mencatat hasil statistik pertandingan yang berlangsung. Kebanyakan dari mereka hanya membahas secara garis besar sebuah statistik pertandingan, misalnya : *Shoot on Goal, Shot on Target, Ball Possesion, Corners, Offside, Fouls, Yellow and Red Cards*. Padahal dalam statistik sebuah pertandingan sepakbola masih ada banyak aspek, mulai dari *Tackles success, Cleareance, Saves, Chance Create, Intercept, Duel, Key Pass*, dan sebagainya. Meskipun hanya garis besar statistik pertandingan sepakbola, di Indonesia khususnya masih banyak sekali kesalahan dalam menulis statistik pertandingan atau seringnya terjadi *human error*, sebagai contoh bagaimana menentukan *ball possession* yang masih sering salah. Tidak jarang tim yang justru sering menguasai bola justru pada hasil statistik akhir kalah dalam penguasaan bola. Hal ini sangat tidak efektif dalam upaya peningkatan prestasi tim karena data yang diperoleh sering terjadi kesalahan atau tidak sesuai dengan kondisi nyatanya. Inilah yang mengakibatkan sulitnya tim – tim di Liga Indonesia bersaing dengan tim – tim di Liga lain, apalagi dengan Liga di Eropa. Selain observasi melalui media, penulis juga melakukan observasi secara langsung dilapangan dengan mengobservasi Liga 3 DIY serta liga internal di Yogyakarta. Hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Hasil Observasi

No.	Hasil Observasi
1.	Tidak semua tim liga Indonesia melakukan pencatatan statistik, khususnya liga 3 dan tim liga internal Yogyakarta hampir tidak ada yang mencatat statistik pertandingan.
2.	Masih minimnya referensi terkait mencatat statistik pertandingan sepakbola, khususnya buku.
3.	Pelatih belum memiliki buku yang menjelaskan tentang mencatat statistik pertandingan sepakbola yang tepat
4.	Pembuatan buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola diperlukan untuk menambah referensi dan wawasan pelatih.

Sumber: Dokumen Pribadi

Selain kurangnya wawasan terkait statistik sepakbola, para praktisi sepakbola juga tidak memanfaatkan statistik dalam berbagai aspek. Misalnya dalam mencari pemain yang dibutuhkan, para pelatih lebih memilih seleksi selama seminggu atau seleksi berjalan daripada mencari data statistik para pemain, meski memang sangat sulit di Indonesia mendapatkannya. Kemudian dalam menganalisis permainan lawan, meskipun sudah banyak tim liga 1 yang mulai menggunakan tim analisis sendiri untuk menganalisis tetapi masih banyak yang tidak peduli dengan hal ini. Berbeda dengan negara di Eropa, Amerika, dan beberapa negara Asia yang tergolong maju dalam sepakbola. Mereka memanfaatkan betul peranan statistik dalam proses pencapaian prestasi, mereka melihat data hasil statistik untuk membentuk program latihan yang sesuai, selain itu bentuk nyata dalam penggunaan statistik di Eropa adalah penggunaan *Real Time Analysis*, digunakan untuk melihat bagaimana lawan bermain dan melihat permainan tim sendiri sehingga pelatih dapat mengantisipasi dan mengevaluasi

cara bermain ketika pertandingan berlangsung, dan semua itu dibutuhkan sebuah data nyata yang didapat dari statistik.

Dari jurnal Pollard, R. (2002: 854) berjudul “*Charles Reep (1904-2002): Pioneer of Notational and Performance Analysis in Football*”, didalamnya terdapat cerita bagaimana Charles Reep menyusun statistik dalam sepakbola dan menjadi pionir statistik sepakbola di dunia dan mencetuskan *long ball* sebagai pola serangan yang efektif menurutnya. Selama 1980-an, *long ball* menjadi terkenal di seantero Inggris. Beberapa kesebelasan kuda hitam bisa berjaya karena permainan bola panjang. Wimbledon dan Watford bangkit dari divisi keempat menuju divisi pertama hanya dalam waktu lima musim. Wimbledon bahkan menjuarai Piala FA, sementara *The Hornets* menjadi runner-up liga dan Piala FA. Manajer Watford saat itu, Graham Taylor, menikmati kesuksesan *long ball*-nya di Watford dengan menjadi Manajer Tim Nasional Inggris. Ia bahkan menjadi salah satu sosok penting di balik pembentukan *Premier League*. Dari jurnal tersebut dapat kita ketahui bagaimana peran statistik sangat besar dalam perkembangan sepakbola, bagaimana pola serangan yang dicetuskan Charles Reep bisa membawa berbagai tim berjaya. Selain *longpass* Charles Reep kita tahu di zaman modern ini terdapat pola tiki-taka yang mengusung bagaimana tim kuat dalam penguasaan bola dan aliran bola yang cepat serta umpan-umpan pendek yang lebih banyak digunakan untuk menyerang dicetuskan oleh Guardiola di Barcelona, berhasil membawa Barcelona berjaya, kemudian tiki-taka di adopsi oleh tim nasional Spanyol yang berujung pada 2 trofi Piala Eropa dan trofi Piala Dunia. Melihat kedua contoh diatas, bisa diketahui bahwa statistik

berperan besar dibalik sebuah model atau pola permainan suatu tim dalam sepakbola, yang pada akhirnya akan berpengaruh besar terhadap prestasi sebuah tim.

Di Indonesia sendiri buku yang membahas terkait statistik pertandingan sepakbola belum ada, hanya ada *website* yang membahas tentang statistik pertandingan sepakbola yaitu *panditfootball*. Untuk di kancah internasional sendiri sudah banyak lembaga atau organisasi yang bergerak dibidang statistik sepakbola, sebut aja ada opta, squawka, foxsport dan beberapa jenis organisasi lain berbasis *website*. Untuk di luar negeri dapat dilihat aturan mencatat statistik pertandingan melalui *Official Soccer Statistics Manual Rules* yang diterbitkan oleh NCAA (National Collegiate Athletic Association), dan untuk organisasi internasional IFFHS sendiri belum menerbitkan tentang aturan mencatat statistik serta peneliti juga belum menemukan buku yang membahas tentang statistik pertandingan sepakbola. Dalam produk buku yang dikembangkan ini, peneliti mencoba merangkum bagaimana statistik sepakbola yang sudah ada mulai dari sejarah hingga aturannya dalam satu buku dengan bahasa Indonesia agar dapat diterima di dalam negeri. Buku yang dibuat peneliti dirancang secara sederhana dan jelas sehingga akan mudah dipahami oleh siapapun pembacanya.

Berdasarkan observasi dan permasalahan di atas, peneliti beranggapan bahwa peranan statistik di sepakbola Indonesia masih dikesampingkan, bahkan masih banyak praktisi sepakbola yang belum memahami cara mencatat dan menghitung hasil statistik dengan baik dan benar. Kemudian masih banyak praktisi sepakbola yang belum memahami statistik secara lebih detail, mereka

hanya sebatas tahu tentang garis besar statistik dalam sepakbola. Sehingga peneliti bermaksud untuk menambah wawasan dan informasi bagi praktisi sepakbola berupa buku yang berkaitan dengan statistik pertandingan sepakbola yang didalamnya mencakup pengertian statistik, pentingnya statistik dalam sepakbola, cara mencatat dan menghitung hasil statistik. Buku dikemas dengan bahasa yang mudah dipahami oleh praktisi sepakbola. Dengan hadirnya buku ini diharapkan peran statistika dalam sepakbola semakin ditingkatkan, karena ketika sudah berbicara tentang prestasi olahraga maka tidak akan bisa lepas dengan peranan data. Kelebihan yang dimiliki buku yang dikembangkan oleh peneliti yakni memudahkan mengenal statistik sepakbola dalam bahasa Indonesia dimana sumber tentang statistik sepakbola masih berbahasa asing, menjadi buku pertama yang membahas materi tentang statistik pertandingan sepakbola di Indonesia, karena di Indonesia sendiri peneliti hanya menemukan sumber *website* terkait statistik sepakbola, serta membahas sejarah, pengertian, istilah, manfaat hingga aturan mencatat statistik pertandingan secara rinci. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk tersebut yang diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada. Selanjutnya, peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan pengembangan yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas terdapat permasalahan yang dapat diidentifikasi, diantaranya sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman pelatih dan praktisi sepakbola dalam mencatat statistik pertandingan sepakbola yang benar.
2. Kurangnya sumber pengetahuan khususnya buku tentang statistik pertandingan sepakbola.
3. Tidak adanya lembaga atau organisasi yang terpercaya dalam mencatat statistik pertandingan sepakbola di Indonesia.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan spesifik, terfokus, dan tidak menjadi luas, perlu ada batasan – batasan sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan mengingat terbatasnya kemampuan, tenaga, biaya, dan waktu penelitian, dalam penelitian ini penulis hanya akan memfokuskan pada “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ?
2. Bagaimana kelayakan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola untuk memudahkan praktisi sepakbola dalam mencatat statistik yang baik dan benar sekaligus menentukan hasil dari catatan statistik yang sudah ditulis.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dan semakin membuka wawasan tentang panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola yang dapat dimengerti oleh orang awam dan khususnya para praktisi sepakbola.

2. Praktis

- a. Memberikan panduan kepada orang awam, khususnya para praktisi sepakbola untuk mencatat statistik pertandingan timnya ketika bertanding.
- b. Membantu pelatih dalam mengevaluasi setiap pertandingan yang dijalani guna meningkatkan prestasi tim.
- c. Sebagai acuan dalam mencatat statistik pertandingan sepakbola oleh pelatih dan praktisi sepakbola.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan melalui penelitian pengembangan ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola dengan ukuran A5 (14,8 x 21cm).
2. *Cover* buku berbahan *ivory* 230 gsm.
3. Ketebalan buku 0,5 cm.
4. Lembar dalam berbahan *houtvrij schrijfpapeier* (HVS) 80 gsm, berisi tentang istilah-istilah statistik secara luas, sejarah statistik muncul dalam sepakbola, cara – cara mencatat statistik secara tepat.
5. Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola pada bagian *cover* berisi tulisan Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola pada sisi kiri atas, dan dibawahnya tercantum nama penulis, dibagian kiri bawah terdapat logo beserta tulisan Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bahan *cover* belakang *ivory* 230 gsm, berisi resensi buku serta logo Universitas Negeri Yogyakarta dibawah tengah.
7. Buku di fokuskan kepada pelatih, namun dapat dengan mudah dipahami oleh orang awam.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengembangan

Menurut Suryobroto, A. S (2001: 15) pengembangan adalah proses penerjemah spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Domain pengembangan mencakup berbagai variasi yang diterapkan dalam pembelajaran, demikian juga tidak berfungsi secara independen terpisah dari evaluasi, manajemen, dan pemakaian. Pada dasarnya domain pengembangan dapat dideskripsikan oleh: (1) pesan yang dikendalikan oleh isi, (2) strategi pembelajaran yang di kendalikan oleh teori, (3) manifestasi teknologi secara fisik-perangkat kertas, perangkat lunak, dan materi pembelajaran. Sedangkan menurut Putra, N (2011: 72) pengembangan merupakan penggunaan ilmu atau pengetahuan teknis dalam rangka memproduksi bahan baru atau peralatan produk, dan jasa yang ditingkatkan secara substansial. Pengembangan diarahkan atau ditekankan pada produk tertentu, sebagian besar eksperimen atau studi untuk mengoptimalkan produk.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah proses penerjemahan desain kedalam bentuk fisiknya dengan menerapkan teknologi baik cetak, audio, atau visual, dalam rangka untuk memproduksi bahan baru atau mengoptimalkan produk dalam pembelajaran yang lebih efektif dan efisien berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan.

2. Hakikat Buku Panduan

a. Pengertian Buku Panduan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian buku sendiri adalah lembar – lembar kertas yang berjilid atau beberapa helai kertas yang terjilid (berisi tulisan untuk dibaca atau halaman – halaman kosong untuk ditulis).

Menurut Permendiknas No 2/2008 buku panduan pendidikan adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok, atau model pembelajaran yang digunakan oleh para pendidik dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi sebagai pendidik. Dalam pengertian yang lebih luas, buku panduan pendidikan adalah buku meteri atau isinya dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pendidik dan/atau tenaga kependidikan. Materi atau isi buku dapat berupa teori-teori yang berhubungan dengan perkembangan kurikulum, metode pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, penelitian pembelajaran, atau jenis lain yang terkait dengan tugas profesi pendidik dan/atau tenaga kependidikan.

Dari sumber diatas dapat diambil kesimpulan bahwa buku panduan adalah sebuah lembaran – lembaran kertas yang dijilid sebagai sebuah bacaan yang didalamnya berisi materi yang sesuai dengan tugas / profesi tertentu.

b. Pengembangan Kerangka Buku

Kerangka buku merupakan suatu rencana atau rancangan yang

memuat garis besar atau ide suatu karya tulis yang disusun dengan sistematis dan terstruktur. Untuk mengembangkan kerangka buku harus sesuai dengan judul yang telah ditetapkan, sehingga akan lebih tepat sasaran hingga buku dapat terselesaikan dengan baik. Hal yang perlu dipertimbangkan pula adalah langkah – langkah penyusunan kerangka, kerangka tulisan harus memperhatikan hal – hal sebagai berikut:

- 1) Kerangka merupakan gambaran umum isi buku yang berupa judul-judul bab dan sub-subnya.
- 2) Setiap judul bab dan subnya harus relevan, serta mendukung topik dan judul buku.
- 3) Judul-judul bab dan sub-subnya saling mengikat, tetap tidak tumpang tindih (*overlapping*).
- 4) Judul-judul bab dan sub-subnya disusun secara kronologis sesuai dengan urutannya secara bertahap, mulai dari bagian yang paling mudah berkembang, sampai ke bagian yang semakin sulit; mulai dari bagian yang paling umum, sampai ke bagian spesifik.
- 5) Pengulangan kata atau frase sebaiknya dihindari agar tulisan tidak membosankan, tetapi terlihat kreatif dan banyak ide.
- 6) Judul dan sub-subnya tidak diberi garis bawah, tanda petik dan tanda tanya.
- 7) Penggunaan istilah-istilah teknis (jargon) yang menyulitkan pembaca perlu dihindari. Sebagai gantinya, gunakanlah istilah umum yang dipakai sehari-hari.

8) Judul bab berupa kata berupa frase (bukan kalimat) dan ditulis dengan konsisten.

3. Hakikat Statistik

Menurut Susetyo (2010: 2) dalam buku *Statistika Dalam Penjas: Aplikasi Praktis dalam Penelitian Pendidikan Jasmani* (Narlan, A dan Juniar, D. T, 2019: 1) menyatakan bahwa statistika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan teknik atau cara pengambilan data, pengolahan atau analisis data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data dan analisis yang dilakukan. Statistik adalah sekumpulan data, yang berupa bilangan atau bukan bilangan disusun dalam bentuk tabel, diagram atau grafik yang menggambarkan suatu persoalan. Misalkan saja gambaran suatu keadaan atau persoalan dilingkungan kita, mengenai statistik angka kelahiran pertahun, angka kematian, jumlah penduduk yang memiliki klasifikasi pendidikan S-1 dan lain sebagainya. Sedangkan menurut Sudjana (1996: 3) dalam buku *Statistika Dalam Penjas: Aplikasi Praktis dalam Penelitian Pendidikan Jasmani* (Narlan, A dan Juniar, D. T, 2019: 1) menyatakan bahwa statistik dipakai untuk menyatakan ukuran sebagai wakil dari kumpulan data mengenai sesuatu hal.

Menurut Budiwanto, S (2017: 2) statistika adalah sekumpulan konsep dan metode yang digunakan untuk mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasi data kuantitatif suatu fakta tentang bidang kegiatan tertentu. Penyajian data yang berupa angka-angka dan analisis data tersebut merupakan salah satu fungsi statistika. Lebih lanjut perlu dijelaskan

bahwa dalam metodologi dan teori statistika modern, statistika mempunyai fungsi lebih luas, tidak hanya sekadar penyajian grafik atau tabel. Statistika adalah pengetahuan praktis dan sebagai ilmu terapan yang berperan penting dalam penerapan metode dan konsep dalam analisis data kegiatan eksperimentasi, maupun observasi, dan pengambilan inferensi. Dalam bidang keolahragaan, metode statistik sangat penting dalam analisis data terutama dalam kegiatan penelitian dan evaluasi pembelajaran. Dalam kegiatan penelitian keolahragaan, statistika mempunyai fungsi teknis metodologis, yaitu cara-cara ilmiah yang digunakan untuk dalam proses mengumpulkan, menyusun, menyajikan dan menganalisis data penelitian.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa statistika merupakan ilmu yang berkaitan dengan proses pengambilan, pengolahan dan penarikan kesimpulan data, yang pada hasil akhirnya dapat berupa diagram, tabel maupun grafik untuk menggambarkan hasilnya, sedangkan dalam kegiatan olahraga sendiri berkaitan dengan metodologi berupa cara ilmiah yang digunakan dalam olahraga.

4. Hakikat Pertandingan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pertandingan adalah perlombaan dalam olahraga yang menghadapkan dua pemain (atau regu) untuk bertanding.

Pertandingan adalah suatu sistem dalam *event* olahraga yang menggunakan istilah menang, kalah dan seri. Jadi pertandingan selalu dilaksanakan dengan mempertemukan dua kubu untuk mendapatkan hasil

pertandingan. Pertandingan adalah kegiatan cabang olahraga untuk meningkatkan kemampuan prestasinya dalam bentuk kegiatan fisik dan saling berhadapan. Di antaranya karena aksi kontak fisik secara langsung saling menjatuhkan, menyerang atau memperdaya lawannya sesuai dengan peraturan yang berlaku, jenis lainnya adalah permainan dengan batas permainan antara dua lawan (pembatasan) (Setyani, F. A: 2012).

5. Hakikat Sepakbola

Sepakbola adalah permainan beregu yang terdiri atas dua kesebelasan yang saling bertanding dengan melibatkan unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Kerja sama antar pemain dalam permainan sangat membutuhkan kekompakan dan saling mengimbangi satu sama lain. Masing – masing tim beranggotakan 11 pemain dan seorang penjaga gawang. Tujuannya kedua tim tersebut berusaha mencetak gol ke gawang lawan sebanyak – banyaknya. Secara umum setiap pertandingan dilaksanakan dalam waktu 2 x 45 menit dengan panjang lapangan 110 meter dan lebar 70 meter (Luxbacher, J. A., 2001: 5). Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang melibatkan banyak unsur, seperti fisik, teknik, taktik, dan mental (Herwin, 2004: 78). Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto,S., 2010: 3).

Sedangkan menurut Agus Salim (2008: 10) sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki. Tujuan utamanya dari

permainan ini adalah untuk mencetak gol atau skor sebanyak – banyaknya yang tentunya harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.

Selain itu, sepakbola dapat dikatakan sebagai permainan beregu dimana masing – masing regu terdiri atas sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang, permainan ini hampir seluruhnya menggunakan kaki kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan di daerah hukumannya. Permainan sepakbola dimainkan dalam 2 (dua) babak. Lama waktu pada setiap babak adalah 45 menit, dengan waktu istirahat 15 menit. Pada pertandingan yang menentukan misalnya pada pertandingan final, apabila terjadi nilai yang sama, maka untuk menentukan kemenangan diberikan babak tambahan waktu selama 2 x 15 menit tanpa ada waktu istirahat. Jika dalam tambahan 2 x 15 menit nilai masih sama, maka akan dilanjutkan dengan tendangan pinalti untuk menentukan tim yang menang. “Tujuan dari olahraga sepakbola adalah pemain memasukkan bola sebanyak – banyaknya ke gawang lawannya dan berusaha menjaga gawangnya sendiri, agar tidak kemasukan” (Sucipto, *et al.*, 2007: 7).

Sepakbola adalah permainan beregu yang terdiri atas dua kesebelasan yang saling bertanding dengan melibatkan unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Kerja sama antar pemain dalam permainan sangat membutuhkan kekompakan dan saling mengimbangi satu sama lain.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Jurnal dari Mochamad Yamin Saputra, PKO FPOK UPI, tahun 2015 dengan

judul “Statistik Pertandingan ISL (Indonesia Super *League*) Tahun 2014/2015”.

Kualitas suatu kompetisi dapat ditentukan dari hasil setiap pertandingan, baik dilihat dari menang, seri, dan kalah, jumlah gol yang dihasilkan dalam setiap laga dan animo suporter dalam mendukung tim dalam setiap laga. Di Liga Indonesia efek dari tuan rumah dan tamu terlihat sangat menguntungkan, sehingga peneliti memiliki keinginan untuk mendata dengan melihat statistik setiap pertandingan ISL 2014/2015. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif dengan populasi menggunakan data seluruh hasil pertandingan ISL 2014/2015 pada putaran pertama saja, sedangkan sampel yang digunakan adalah total *sampling*. Hasil penelitian yang dihasilkan adalah jumlah kemenangan tuan rumah 114 (51,818), seri 53 (24,090) dan kalah 53 (24,090), sedangkan untuk jumlah gol tuan rumah yang dihasilkan adalah 371 (1,68 per pertandingan), dan tim tamu 226 (1,02 per pertandingan), kartu kuning dan merah bagi tim tamu diperoleh jumlah 407/14 (1,85/0,06 per pertandingan) dan 435/33 (1,97/0,15 per pertandingan), dan jumlah tendangan *penalty* 49 (22,27 %) untuk tuan rumah dan 22 (1%) untuk tim tamu. Kesimpulan dari penelitian ini jumlah keuntungan untuk tuan rumah lebih besar dibandingkan dengan tim tamu.

2. Jurnal oleh Danang Setyo Priambodo Mahasiswa S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya tahun 2018 dengan judul “Statistik Penjaga Gawang Memainkan Bola dengan Kaki (*Passing*) dan Tangan dalam Pertandingan Sepakbola”.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui seberapa banyak passing dan penyelamatan yang dapat dilakukan oleh penjaga gawang pada suatu pertandingan, persentase kesuksesan passing dan juga perbandingan antara keduanya. Untuk penelitian ini peneliti mengambil data dari beberapa tim professional sepakbola yang mengikuti Liga 1 Indonesia yaitu Persela Lamongan, Persebaya Surabaya, Arema Malang, Bali United dan Madura United.

Dari data hasil analisis yang didapatkan oleh peneliti pada 5 tim yang ikut Liga 1 Indonesia, diketahui bahwa jumlah keseluruhan *passing* dari tim yang diambil datanya oleh peneliti adalah sebanyak 311 kali *passing* dari 20 pertandingan yang diambil oleh peneliti. Untuk persentase kesuksesan *passing* sendiri, dari data hasil analisis yang didapatkan oleh peneliti pada 5 tim yang ikut Liga 1 Indonesia, diketahui bahwa penjaga gawang tim Persela Lamongan melakukan *passing* sukses sebesar 65,3%, penjaga gawang tim Persebaya Surabaya melakukan *passing* sukses sebesar 63,4%, penjaga gawang tim Arema Malang melakukan *passing* sukses sebesar 57,1%, penjaga gawang tim Bali United melakukan *passing* sukses sebesar 72,7%, dan penjaga gawang tim Madura United melakukan *passing* sukses sebesar 67,9%.

Dari data hasil analisis yang didapatkan oleh peneliti dari 5 tim yang ikut Liga 1 Indonesia, diketahui bahwa penjaga gawang tim Persela Lamongan bermain dengan kaki dan tangan yaitu 54 : 65. Penjaga gawang tim Persebaya Surabaya bermain dengan kaki dan tangan yaitu 80 : 59.

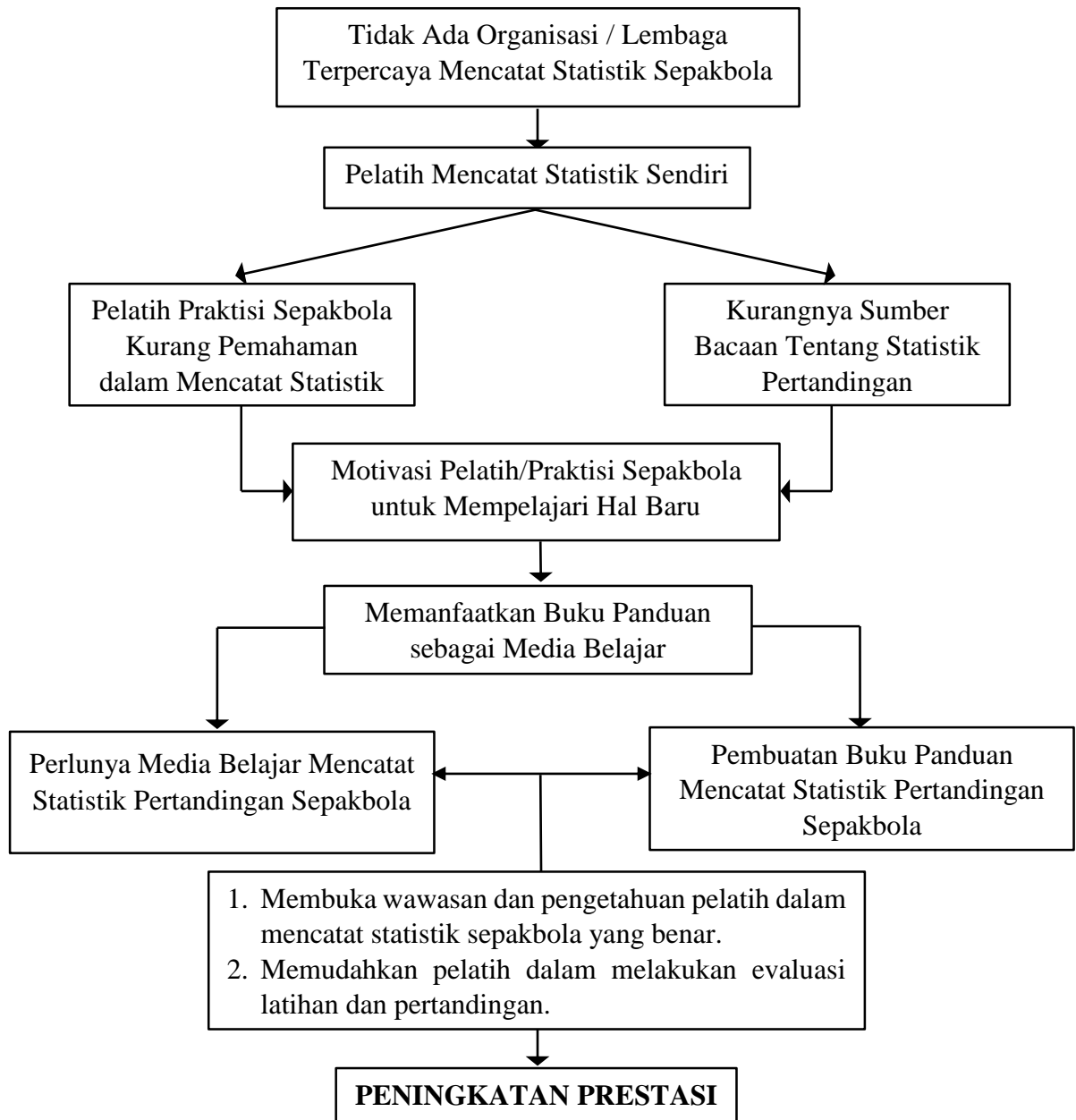
Penjaga gawang tim Arema Malang bermain dengan kaki dan tangan yaitu 58 : 61. Penjaga gawang tim Bali United bermain dengan kaki dan tangan yaitu 57 : 61. Penjaga gawang tim Madura United bermain dengan kaki dan tangan yaitu 62 : 36. Untuk perbandingan seluruh tim yaitu 311 : 211 berarti penjaga gawang lebih banyak bermain dengan kaki daripada dengan tangan.

C. Kerangka Berpikir

Pelatih merupakan seorang profesional yang bekerja untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan atlet dan juga tim yang diasuh guna mencapai prestasi yang maksimal. Selain menjalankan program latihan yang tepat, seorang pelatih memerlukan data sebagai bahan evaluasi pencapaian atlet atau timnya. Disinilah peran statistik pertandingan sebagai data bahan evaluasi bagi atlet atau tim.

Statistik setiap pertandingan begitu penting bagi seorang pelatih. Dengan statistik seorang pelatih akan memperoleh data yang valid dan tepat melalui pencatatan statistik yang benar. Data tersebut akan digunakan sebagai bahan acuan atau evaluasi program latihan dan pertandingan yang telah dilakukan. Karena statistik begitu penting dalam proses pencapaian prestasi penulis menuangkan gagasan berupa cara mencatat statistik pertandingan sepakbola. Penulis mengangkat gagasan tersebut karena melihat bagaimana statistik tidak digunakan dengan baik dan benar di Indonesia. Penulis memilih buku sebagai media pembelajaran bagi praktisi/pelatih sepakbola karena melihat minat para praktisi sepakbola yang senang mempelajari hal yang baru. Alur

kerangka berpikir secara skematis dapat digambarkan seperti bagan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Penjelasan dari kerangka berpikir diatas yakni, peneliti melihat bagaimana kondisi di persepakbolaan Indonesia yang kurang memperhatikan tentang pentingnya statistik. Peneliti melihat tidak adanya sumber, lembaga,

maupun tim terpercaya yang berfokus pada statistik pertandingan sepakbola. Padahal statistik pertandingan akan sangat penting bagi pelatih sebagai acuan dalam melihat hasil pertandingan serta sebagai bahan evaluasi setelah pertandingan. Dengan tidak adanya lembaga atau sumber terpercaya dalam hal statistik pertandingan maka mau tidak mau tim, khususnya pelatih harus mencatat sendiri hasil statistik pertandingan mereka.

Melihat hal tersebut peneliti melihat kelemahan dimana para pelatih maupun praktisi sepakbola masih kurang pemahaman terkait statistik pertandingan sepakbola, dimana kebanyakan dari mereka hanya mencatat garis besarnya saja, padahal masih banyak sub-sub statistik yang ada didalamnya. Selain kurangnya pemahaman terkait statistik pertandingan sepakbola, para pelatih juga kekurangan sumber bacaan khususnya buku. Dengan melihat bahwa para pelatih senang mengenal hal baru dan mempelajari hal baru yang menarik, maka peneliti memanfaatkan buku sebagai media untuk menyebarkan tentang statistik sepakbola. Media buku dipilih peneliti dikarenakan mudah untuk dibawa kemana-mana dan dimasalkan, mengingat tidak semua mampu mengakses piranti elektronik termasuk internet, karena rata-rata pelatih sudah di usia yang tidak muda lagi.

Buku ini diharapkan dapat membuka wawasan pelatih mengenai berbagai hal yang ada dalam statistik sepakbola dan proses mencatatnya secara benar dan tepat. Selain itu, buku ini diharapkan akan memudahkan pelatih dalam proses melatihnya, dimana hasil statistik dapat digunakan sebagai bahan evaluasi

setelah pertandingan. Tujuan utama dari pembuatan ini selain dua hal tersebut adalah peningkatan prestasi.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana mengembangkan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ?
2. Bagaimana kelayakan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* yang dikembangkan oleh Sugiyono. Menurut Sugiyono (2015: 407) menjelaskan penelitian dan pengembangan (*Research and Devolepment*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, menguji keefektifan produk tersebut. Borg and Gall (2003: 569) berpendapat:

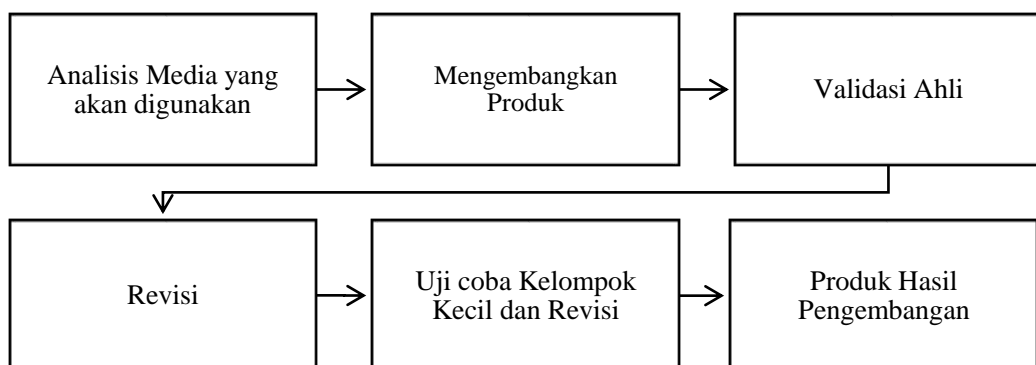
“Educational R&D is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until the meet specified criteria of effectiveness, quality or similar standard”.

(Penelitian dan pengembangan pendidikan adalah model pembangunan berbasis industri di mana temuan penelitian yang digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, di evaluasi dan disempurnakan sampai temuan penelitian tersebut memenuhi kriteria efektivitas, kualitas tertentu, dan standar tertentu).

Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Berdasarkan pengertian dari ahli diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk berupa “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” yang berguna untuk memudahkan pelatih atau praktisi sepakbola mencatat statistik pertandingan timnya.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang harus diikuti sebelum menghasilkan sebuah produk. Dalam penelitian ini peneliti memodifikasi prosedur penelitian yang mengacu pada langkah-langkah penelitian pengembangan Borg and Gall yang telah disederhanakan oleh tim Puslitjaknov (2008: 11) dengan tidak melaksanakan uji coba kelompok besar, sehingga prosedur penelitian menjadi beberapa langkah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Puslitjaknov (Puslitjaknov 2008)

Sumber : Dokumen Pribadi

Berikut adalah penjelasan langkah-langkah penelitian dan pengembangan dari Prosedur Penelitian Tim *Puslitjaknov* (Puslitjaknov: 2008):

1. Analisis Media yang Akan Digunakan

Analisis media yang akan digunakan merencanakan produk yang akan dikembangkan, kegiatan ini meliputi:

- a. Analisis kebutuhan adalah analisis untuk mengetahui kebutuhan pelatih dalam pertandingan.
- b. Analisis karakteristik pelatih adalah untuk mengetahui karakteristik pelatih terhadap media buku yang dikembangkan.

Kegiatan diatas menjadi dasar untuk membuat perencanaan penelitian, menetapkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian, menentukan langkah yang akan ditempuh dalam penelitian, serta menyiapkan materi dari media buku yang akan dibuat.

2. Mengembangkan Produk Awal

Setelah melakukan analisis produk, selanjutnya mengembangkan produk meliputi:

a. Membuat Desain yang Akan di Kembangkan

Dalam tahap ini desain produk yang dilakukan adalah mencari materi pokok dari statistik pertandingan sepakbola serta mendesain tampilan buku dalam sketsa dan dengan aplikasi *CorelDraw*.

b. Mengumpulkan Bahan-Bahan Pendukung Tahap

Mengumpulkan bahan-bahan pendukung untuk pembuatan buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola, berupa gambar, tabel, teks, jurnal, buku, maupun *website* yang berkaitan.

c. *Finishing* atau Tahap Akhir

Pada kegiatan tahap akhir ini berisi kegiatan *editing* dan perbaikan supaya produk siap di ujikan.

3. Validasi Ahli dan Revisi

Pengembangan produk buku sebelum diujicobakan pada kelompok kecil, perlu di validasikan kepada para ahli. Validasi ahli berguna untuk mengetahui dan memperbaiki kesalahan pada desain maupun materi pada

produk buku yang sedang dikembangkan. Pihak validasi meliputi ahli media dan ahli materi.

a. Ahli Media

Ahli media akan memberikan penilaian terhadap pembelajaran dari segi efektifitas media tersebut, diantaranya karakteristik media, tampilan dan penyajian buku. Penilaian serta masukan dari para ahli digunakan sebagai perbaikan media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

b. Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dari segi isi/materi meliputi beberapa aspek diantaranya adalah, kesesuaian materi dan kualitas materi. Ahli materi akan memberikan penilaian serta masukan yang digunakan sebagai perbaikan media yang sedang dikembangkan.

Revisi dilakukan apabila terdapat saran dan masukan dari para ahli. Kemudian peneliti melakukan perbaikan dari para ahli sampai media dinyatakan “Layak”.

4. Uji Coba Kelompok Kecil dan Revisi Produk

Uji coba kelompok kecil merupakan uji coba awal yang dapat mewakili populasi target. Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan di lapangan. Menurut Borg and Gall (1983: 775) yang diterjemahkan oleh Sugiyono pada poin ke 4 bahwa uji coba lapangan (preliminary field testing) pada 1 sampai 3 tempat

dengan 6 – 12 subjek. Disini peneliti mengambil sampel uji coba kelompok kecil yakni mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Kelas A (Sepakbola) angkatan 2016, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan sepakbola. Selanjutnya mahasiswa diminta memberikan respon melalui angket secara *online*. Hasil respon dari angket tersebut dianalisis bersama dengan hasil penilaian dari dosen untuk merevisi kembali produk bila masih ada kekurangan dan kesalahan.

5. Produk Hasil Pengembangan

Akhir dari penelitian ini adalah Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola yang dapat digunakan sebagai sarana untuk memudahkan para praktisi sepakbola atau pelatih dalam proses melatih di lapangan. Pengembangan ini akan mendukung para praktisi sepakbola atau pelatih untuk menjadi pelatih yang ideal. Selanjutnya bila penelitian ini telah usai dan dinyatakan layak maka produk dapat di produksi massal.

C. Subjek Penilaian Produk

Penelitian ini menggolongkan subjek penilaian produk yang digunakan dalam penelitian pengembangan menjadi dua, yaitu:

1. Subjek Penilaian Produk Akhir

a. Ahli Materi

Ahli materi yaitu dosen, pelatih atau pakar teknologi olahraga sepakbola yang menentukan apakah materi dalam buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola sudah sesuai dengan tingkat kedalaman

materi dan kebenaran materi atau belum. Dalam penelitian ini terdapat 1 ahli materi yaitu bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. selaku dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

b. Ahli Media

Ahli media yang dimaksud adalah dosen atau pakar yang biasa menangani dalam hal media latihan. Dalam penelitian ini ahli media yaitu bapak Nawan Primasoni, M. Or. selaku dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

2. Subjek Uji Coba Produk Akhir

Dalam subjek produk akhir dalam penelitian pengembangan ini adalah mahasiswa kepelatihan sepakbola yang telah menempuh perkuliahan analisis pertandingan sepakbola dan statistika. Teknik penentuan subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini dengan metode *purposive sampling*. Menurut Suharsimi Arikunto (2004: 84) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini sebagai subjek uji coba adalah mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Kelas A (Sepakbola) angkatan 2016- 2017, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan sepakbola.

D. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 305) instrumen adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrument untuk pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan. Kelebihan dalam menggunakan metode observasi adalah banyak informasi yang hanya dapat diselidiki dengan melakukan pengamatan.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dilakukan melalui *sharing* dengan pelatih sepakbola. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet.

2. Kuisisioner/Angket

Merupakan alat pengumpul data yang memuat sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Sedangkan instrumen pengembangan model dikelompokkan menjadi dua yaitu yang pertama adalah validasi produk yang kedua uji coba lapangan (kelompok besar dan kelompok kecil) dengan menggunakan metode angket.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. (Sugiyono 2014: 102). Dalam penelitian ini Instrumen yang digunakan adalah dengan angket dan lembar evaluasi. Menurut Sugiyono (2012: 199), angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Data yang dikumpulkan untuk pengembangan media yaitu berupa data kuantitatif dan kualitatif.

Data kualitatif diperoleh dari penilaian kualitas produk media yang dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan mutu produk. Sedangkan

data kuantitatif diperoleh dari skor yang didapat dari angket yang diisi oleh ahli materi, ahli media, dan responden uji coba lapangan. Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data dalam bentuk angka dari hasil angket. Nantinya angket pada penelitian ini diberikan kepada ahli materi, ahli media, mahasiswa kepelatihan sepakbola angkatan 2016-2017 yang telah menempuh perkuliahan analisis pertandingan sepakbola.

Hasil dari angket merupakan data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian, selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang dijabarkan dalam skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang ditentukan.

Widoyoko (2012: 110) menjelaskan bahwa skala lanjutan atau *rating scale* merupakan seperangkat pernyataan kualitas sesuatu yang akan diukur, data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kuantitatif. Pada tabel berikut merupakan skala lanjutan yang digunakan dalam validasi ahli materi, ahli media dan mahasiswa kepelatihan sepakbola yang telah menempuh mata kuliah Analisis Pertandingan:

Tabel 3.1 Rating Scale

Jawaban	Angka
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Sumber: Dokumen Pribadi

Keterangan pilihan Skala Sangat tidak setuju (1) diartikan media aplikasi sangat kurang baik dan tidak layak digunakan. Untuk jawaban tidak setuju (2) diartikan media aplikasi kurang baik dan kurang layak digunakan, untuk jawaban Setuju (3) diartikan media aplikasi baik dan layak digunakan. Jawaban Sangat setuju (4) diartikan bahwa media aplikasi sangat baik dan sangat layak untuk digunakan sebagai acuan.

Instrumen penelitian ini adalah lembar penilaian mengenai kelayakan media buku. Instrumen tersebut disusun untuk mengetahui kualitas media buku yang telah dikembangkan. Penilaian dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Kelas A (Sepakbola) angkatan 2016- 2017 yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan sepakbola.

Kisi-kisi instrumen penelitian serta indikator sebagai berikut :

a. Penilaian Ahli Media

Tabel 3.2. Angket Penilaian Ahli Media

No.	Aspek yang Dinilai
I. Aspek Fisik Buku	
1.	Buku Pembelajaran
2.	Terdiri dari 82 halaman
3.	Jenis kertas Cover (<i>ivory</i>)
4.	Jenis kertas halaman (<i>hvs</i>)
5.	Ukuran Buku (A5 14.8cm x 21cm)
6.	Tebal Buku Saku (0,5 cm)
II. Aspek Desain	
	A. Gambar

7.	Desain gambar
8.	Ukuran gambar
9.	Keterangan pada gambar
10.	Ukuran dan jenis tulisan keterangan pada gambar (<i>font</i>)
11.	Tata letak tulisan dan gambar
	B. Tulisan
12.	Ukuran tulisan (<i>font</i>)
13.	Jenis tulisan (huruf)
14.	Tata letak tulisan
15.	Kejelasan keterangan tulisan

Sumber: Dokumen Pribadi

b. Penilaian Ahli Materi

Tabel 3.3. Angket Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek yang Dinilai
1.	Materi di dalam “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”
2.	Gambar yang disajikan membantu menjelaskan materi.
3.	Materi disajikan secara sederhana dan jelas.
4.	Materi dan gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.
5.	Materi dan gambar contoh disajikan secara runtut.
6.	Kesesuaian materi dengan judul buku.
7.	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan praktisi sepakbola.
8.	Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola memiliki tujuan yang jelas sebagai sumber pengetahuan dan pembelajaran.
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan praktisi sepakbola
10.	Buku Pedoman Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola menambah pengetahuan bagi pelatih dan praktisi sepakbola.

Sumber: Dokumen Pribadi

c. Angket Uji coba Produk

Tabel 3.4. Angket Uji Coba Produk

No.	Aspek yang Dinilai
I. Aspek Kelayakan Materi dan Isi pada Buku	
1.	Media Buku ini mampu menjelaskan materi panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola dengan jelas dan mudah diterima.
2.	Materi buku ini dapat membantu Anda mengetahui panduan mencatat statistik pertandingan Sepakbola.
3.	Materi Buku ini dapat membantu Anda mengetahui berbagai istilah dalam statistik pertandingan sepakbola.
4.	Gambar pada buku dapat membantu memperjelas dan memahami materi statistik pertandingan sepakbola
5.	Materi menarik untuk dipelajari
6.	Materi dalam buku disajikan secara sederhana dan jelas
II. Aspek Tampilan pada Buku	
7.	Gambar terlihat jelas dan menarik.
8.	Cover buku menarik
9.	Penempatan gambar pada buku sesuai dengan materi
10.	Ukuran, warna dan jenis huruf sesuai dengan background dan terlihat jelas
11.	Teks pada buku mudah dibaca
III. Aspek Kelayakan Penggunaan	
12.	Materi dalam buku dapat membantu anda dalam proses mencatat statistik pertandingan sepakbola
13.	Buku dapat digunakan secara mandiri
14.	Buku mudah dipelajari dan diaplikasikan
15.	Buku dapat memudahkan Anda dalam melatih sepakbola

Sumber: Dokumen Pribadi

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan langkah untuk mengetahui hasil

penelitian yang dilakukan. Analisis data mencakup seluruh kegiatan mengklarifikasi, menganalisa, memakai dan menarik kesimpulan dari semua data yang terkumpul dalam tindakan. Setelah data terkumpul, maka data tersebut akan diolah. Teknik analisa data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik analisa kuantitatif yang bersifat penilaian menggunakan angka. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipersentasekan dan disajikan tetap berupa persentase.

Adapun rumus perhitungan kelayakan menurut Sugiyono (2013: 559), adalah sebagai berikut :

$\text{RUMUS : } \frac{\text{SH}}{\text{SK}}$	<p>Keterangan:</p> <p>SH: Skor Hitung</p> <p>SK: Skor Kriteria atau Skor Ideal</p>
---	--

Hasil perhitungan data selanjutnya dibuat dalam bentuk persentase dengan dikalikan 100%. Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan media buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola dalam penelitian pengembangan ini digolongkan dalam empat kategori kelayakan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kategori Persentase Kelayakan

Skor dalam Persentase	Kategori Kelayakan
<40%	Tidak baik/Tidak layak
40% - 55%	Kurang baik/kurang layak
56% - 75%	Cukup baik/cukup layak
76% - 100%	Baik/Layak

Sumber: Suharsimi Arikunto (2004: 10)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”

Media yang dikembangkan berupa media kepelatihan dalam bentuk produk buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola. Produk yang dihasilkan dinamakan “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”. Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk menambah wawasan pelatih dan praktisi sepakbola berkaitan dengan proses mencatat statistik pertandingan sepakbola sekaligus sebagai bahan evaluasi setelah pertandingan.

Peneliti melakukan observasi sebagai acuan untuk rencana dalam pembuatan produk. Observasi dilakukan melalui pengamatan melalui sosial media dan sumber internet untuk liga 1 dan 2 dan observasi di lapangan dilakukan pada liga internal di Yogyakarta, Liga 3 DIY, selain itu penulis juga mencari buku berkaitan dengan rancangan produk serta mencari sumber di internet. Dari observasi yang telah dilakukan dapat dilihat hasilnya dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi

No.	Hasil Observasi
1.	Tidak semua tim liga Indonesia melakukan pencatatan statistik, khususnya liga 3 dan tim liga internal Yogyakarta hampir tidak ada yang mencatat statistik pertandingan.

2.	Masih minimnya referensi terkait mencatat statistik pertandingan sepakbola, khususnya buku.
3.	Pelatih belum memiliki buku yang menjelaskan tentang mencatat statistik pertandingan sepakbola yang tepat
4.	Pembuatan buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola diperlukan untuk menambah referensi dan wawasan pelatih.

Sumber: Dokumen Pribadi

Dari observasi diatas dapat disimpulkan bahwa pelatih masih minim referensi terkait mencatat pertandingan sepakbola khususnya media buku, sehingga peneliti memutuskan perlunya dibuat buku yang menjelaskan tentang mencatat statistik pertandingan sepakbola dengan tujuan menambah wawasan dan referensi pelatih demi meningkatkan prestasi sepakbola.

Rancangan produk diawali dengan mencari hasil penelitian, jurnal, buku dan *website* yang berkaitan dengan pengembangan buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola sebagai bahan membuat produk buku. Rancangan produk yang akan dikembangkan selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli dan bidangnya yakni Bapak Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M.Or., untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan materi yang terdapat didalam buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola. Setelah materi disetujui, peneliti melakukan pencarian isi materi dan gambar sesuai materi yang telah disetujui.

Pembuatan produk “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” dilakukan dengan *Microsoft Word*. Dengan isi materi buku berupa 1) Pendahuluan, 2) Sejarah Statistik Sepakbola, 3) Pengertian Statistik Sepakbola, 4) Istilah-istilah Statistik Sepakbola, 5) Pentingnya Statistik

sepakbola, 6) Panduan Mencatat Statistik Sepakbola, 7) Tentang Penulis. Ukuran dari buku tersebut adalah A5 (14,8 x 21 cm) dengan warna dasar putih. Memiliki 82 halaman, dengan 1 halaman *soft cover*, 2 halaman kata pengantar, 3 halaman daftar isi, 1 halaman pendahuluan, 72 halaman bab 1 sampai 5, 2 halaman daftar pustaka, 1 halaman biografi penulis. Bahan kertas untuk *cover* menggunakan *ivory* 230 gsm dan pada bagian isi menggunakan HVS 80 gsm.

B. Hasil Penelitian “Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”

1. Data Validasi Ahli

Pengembangan media kepelatihan berupa Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola divalidasi oleh para ahli dibidangnya, yaitu seorang ahli materi dan ahli media yang merupakan pakar sepakbola sekaligus dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

a. Validasi Ahli Materi.

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” ini adalah Drs. Subagyo Irianto, M.Pd., beliau merupakan dosen Kepelatihan Sepakbola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian pada bidang sepakbola. Adapun hasil yang diperoleh melalui validasi ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks	(%)	Kategori
1.	Materi di dalam “Buku Pedoman Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola”	4	5	80 %	Baik/ Layak
2.	Gambar yang disajikan membantu menjelaskan materi.	4	5	80 %	Baik/ Layak
3.	Materi disajikan secara sederhana dan jelas.	4	5	80 %	Baik/ Layak
4.	Materi dan gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	4	5	80 %	Baik/ Layak
5.	Materi dan gambar contoh disajikan secara runtut.	4	5	80 %	Baik/ Layak
6.	Kesesuaian materi dengan judul buku.	4	5	80 %	Baik/ Layak
7.	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan praktisi sepakbola.	4	5	80 %	Baik/ Layak
8.	Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola memiliki tujuan yang jelas sebagai sumber pengetahuan dan pembelajaran.	4	5	80 %	Baik/ Layak
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan praktisi sepakbola	4	5	80 %	Baik/ Layak
10.	Buku Pedoman Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola menambah pengetahuan bagi pelatih dan praktisi sepakbola.	4	5	80 %	Baik/ Layak

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian, 2020

Hasil validasi ahli materi mendapat jumlah skor sebesar 40 dari jumlah maksimal skor sebesar 50 dengan persentase 80%. Dengan demikian materi yang ada dalam buku dinyatakan dalam kategori “Layak” dan validator menyatakan layak digunakan dalam kolom komentar dan saran. Dengan hasil tersebut Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola dapat dilanjutkan ke uji coba.

b. Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian “Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola” ini adalah Bapak Nawan Primasoni, S.Pd., Kor., M.Or., beliau merupakan dosen Kepelatihan Sepakbola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian pada bidang sepakbola. Peneliti memilih beliau karena memiliki kompetensi dalam hal media yang memadai. Adapun hasil dari validasi ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks	(%)	Kategori
I. Aspek Fisik Buku					
1.	Buku Pembelajaran	4	5	80%	Baik/ Layak
2.	Terdiri dari 75 halaman	5	5	100%	Sangat Layak
3.	Jenis kertas Cover (<i>ivory</i>)	4	5	80%	Baik/ Layak
4.	Jenis kertas halaman (<i>hvs</i>)	4	5	80%	Baik/ Layak

5.	Ukuran Buku (A5 14.8cm x 21cm)	4	5	80%	Baik/ Layak
6.	Tebal Buku Saku (0,5 cm)	4	5	80%	Baik/ Layak
II. Aspek Desain					
A. Gambar					
7.	Desain gambar	4	5	80%	Baik/ Layak
8.	Ukuran gambar	4	5	80%	Baik/ Layak
9.	Keterangan pada gambar	4	5	80%	Baik/ Layak
10.	Ukuran dan jenis tulisan keterangan pada gambar (<i>font</i>)	4	5	80%	Baik/ Layak
11.	Tata letak tulisan dan gambar	4	5	80%	Baik/ Layak
B. Tulisan					
12.	Ukuran tulisan (<i>font</i>)	5	5	100%	Sangat Layak
13.	Jenis tulisan (huruf)	5	5	100%	Sangat Layak
14.	Tata letak tulisan	4	5	80%	Baik/ Layak
15.	Kejelasan keterangan tulisan	5	5	100%	Sangat Layak

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian, 2020

Hasil validasi ahli media mendapat jumlah skor sebesar 64 dari jumlah maksimal skor sebesar 75 dengan persentase 85%. Dengan demikian media yang ada dalam buku dinyatakan dalam kategori “Layak” dan validator menyatakan layak digunakan dengan perbaikan yang diperlukan dalam kolom komentar dan saran. Dengan hasil tersebut produk buku layak diuji cobakan dengan beberapa perbaikan, yakni : 1)

Perbaikan pada bagian isi buku untuk menambahkan ornamen di footer agar lebih menarik pembaca. 2) Perbaikan posisi pada beberapa gambar yang belum rata kanan-kiri. 3) Perbaikan pada daftar pustaka. Setelah melakukan revisi, produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola dapat digunakan dalam tahap berikutnya, yakni uji kelompok.

2. Uji Coba Produk

Melalui tahap validasi ahli, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terkait media, namun buku sudah layak digunakan untuk ujicoba dengan perbaikan yang diperlukan serta dosen pembimbing menyatakan untuk melanjutkan ke tahapan uji coba produk. Uji coba produk merupakan uji coba skala kecil dengan melibatkan 13 mahasiswa Pendidikan Keperawatan Olahraga angkatan 2016-2017 kelas A (Sepakbola), Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY, yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan. Uji coba dilakukan melalui angket secara daring memanfaatkan *google form* dikarenakan kondisi pandemi Covid-19 yang sedang melanda dunia, khususnya Indonesia. Untuk uji coba skala besar tidak dapat dilaksanakan karena kondisi yang tidak memungkinkan serta sulitnya kontrol terhadap responden yang hanya melalui media *online* saja. Data penilaian uji coba produk adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Produk

No	Aspek yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kriteria	Persentase (%)	Kategori
1.	Kelayakan Materi dan Isi Buku	258	312	82,7%	Baik/Layak
2.	Tampilan Buku	221	260	85%	Baik/Layak

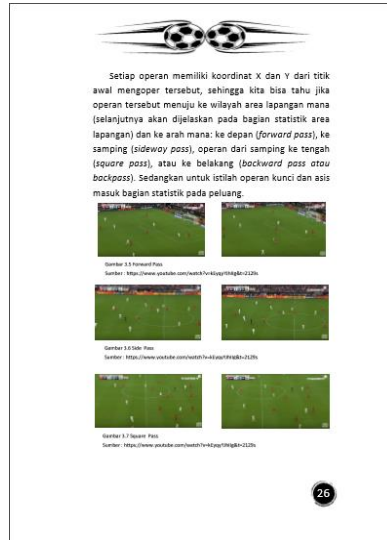
3.	Kelayakan Penggunaan	170	208	81,7%	Baik/Layak
Total		649	780	83,2%	Baik/Layak

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian, 2020

Dari tabel diatas, hasil penilaian angket uji coba produk dari 13 orang yang mengisi angket menunjukkan bahwa aspek kelayakan materi dan isi buku mendapat persentase sebesar 82,7% dengan kategori baik/layak, aspek tampilan buku mendapat persentase sebesar 85% dengan kategori baik/layak, aspek kelayakan penggunaan mendapat persentase sebesar 81,7% dengan kategori baik/layak. Total uji coba produk berada pada persentase sebesar 83,2% dan termasuk kedalam kategori baik/layak, maka dapat diartikan bahwa buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola ini layak dilanjutkan ke tahap berikutnya dengan memperhatikan beberapa revisi dan perbaikan yang diperlukan menurut responden.

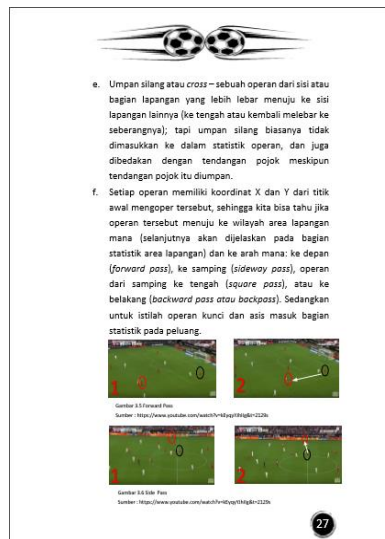
Melihat kondisi yang memang sulit untuk melakukan pengambilan data di masa pandemi Covid-19 dan sulitnya kontrol terhadap responden hanya melalui media *online* saja untuk melaksanakan uji coba produk dengan responden lebih banyak, bapak Nawan Primasoni S.Pd, Kor., M.Or., selaku dosen pembimbing tugas akhir skripsi menyatakan bahwa produk dengan jumlah responden sejumlah 13 orang serta hasil yang dikategorikan sudah baik/layak, maka peneliti menuju tahapan berikutnya dengan melakukan revisi sesuai kebutuhan dan saran dari validasi ahli, uji coba produk serta bimbingan dosen pembimbing, sehingga terbentuk produk akhirnya.

b. Pemberian Keterangan pada Gambar.



Gambar 4.3 Keterangan pada Gambar Sebelum Revisi

(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 4.4 Keterangan pada Gambar Setelah Revisi

(Sumber : Dokumen Pribadi)

c. Perbaikan pada Kesalahan Kata.



Gambar 4.5 Kata sebelum Revisi

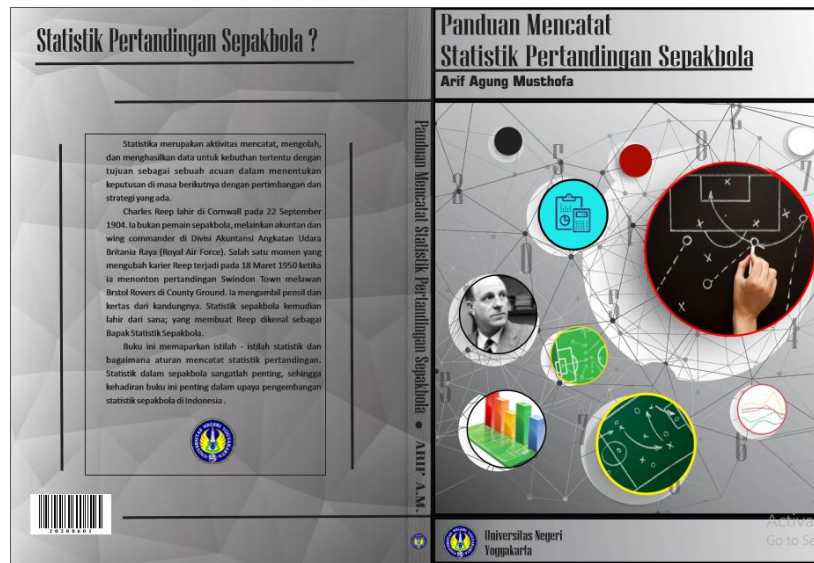
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 4.6 Kata setelah Revisi

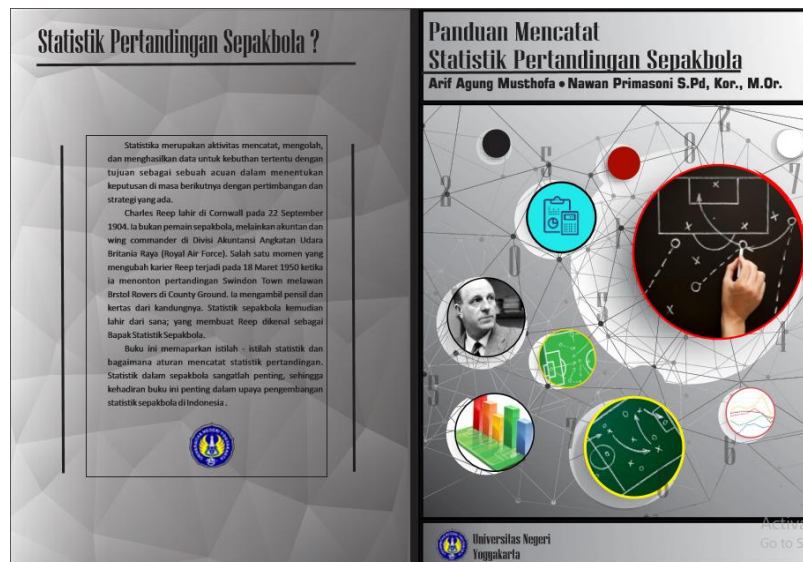
(Sumber : Dokumen Pribadi)

d. Perbaiki *cover*



Gambar 4.7 *Cover* sebelum Revisi

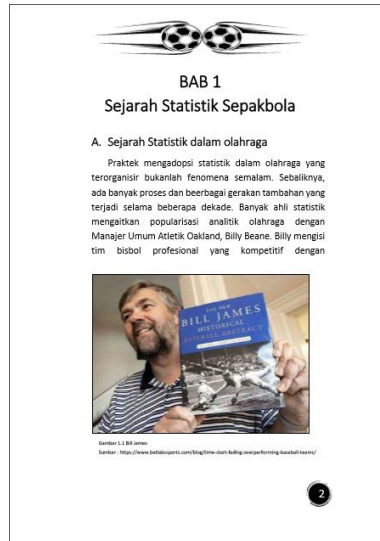
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 4.8 *Cover* setelah Revisi

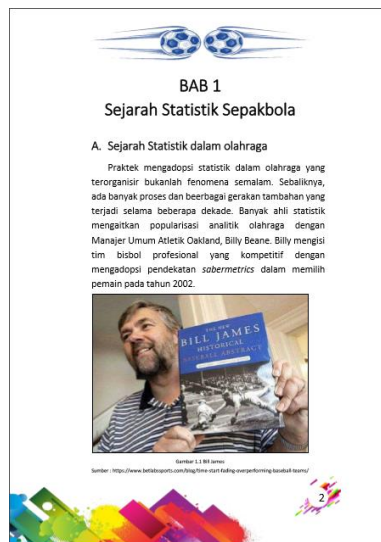
(Sumber : Dokumen Pribadi)

e. Perbaiki ornamen pada *footer* isi



Gambar 4.9 Ornamen *Footer* sebelum Revisi

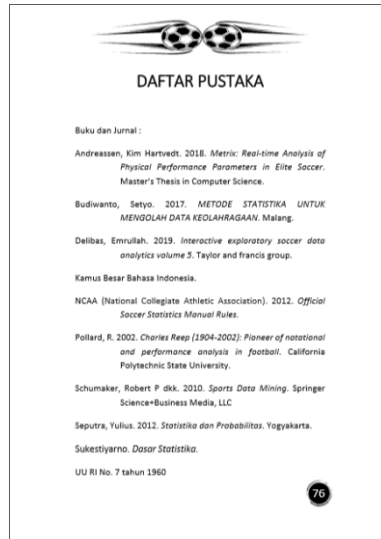
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 4.10 Ornamen *Footer* setelah Revisi

(Sumber : Dokumen Pribadi)

f. Perbaikan Daftar Pustaka



Gambar 4.11 Daftar Pustaka sebelum Revisi

(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 4.12 Daftar Pustaka setelah Revisi

(Sumber : Dokumen Pribadi)

4. Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta analisis data yang dilakukan peneliti, maka dapat menghasilkan beberapa hal sebagai berikut:

a. Ahli Materi dan Ahli media

Berdasarkan validasi dari ahli materi tidak ada saran untuk melakukan revisi dan buku dikategorikan layak untuk diuji cobakan ke lapangan, sehingga tidak ada penambahan materi buku tersebut. Sedangkan untuk validasi ahli media terdapat beberapa saran, sehingga sebelum melakukan uji coba produk buku diperlukan beberapa revisi sesuai saran ahli media.

b. Uji Coba

Berdasarkan hasil uji coba produk yang telah dilakukan dengan melibatkan 13 orang responden dengan *background* sebagai mahasiswa Kepelatihan Olahraga Sepakbola (Kelas A) angkatan 2016-2017, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan. Untuk uji coba dengan jumlah responden lebih banyak sulit untuk dilakukan di masa pandemi *Covid-19* dan sulitnya kontrol terhadap responden yang hanya melalui media *online* saja, hasil dari uji coba produk dengan 13 responden yang dikategorikan sudah baik/layak, maka revisi sesuai kebutuhan dan saran dari validasi ahli, uji coba produk, serta bimbingan dosen pembimbing tugas akhir skripsi, menghasilkan produk akhir.

c. Hasil Uji Coba

Melihat uji coba yang telah dilakukan, peneliti mendapat hasil persentase sebesar 83,2% yang dapat dilihat di tabel 4.4 dan dari hasil persentase tersebut produk buku dikategorikan kedalam kategori baik/layak. Hal ini merujuk pada pedoman penilaian kelayakan produk menurut Arikunto (2004 : 10) dengan kategori kelayakan yang digunakan dalam penelitian dibagi menjadi empat bagian, yakni <40% kategori tidak layak, 41-55% kategori kurang layak, 56-75% kategori cukup layak, dan 76-100% masuk dalam kategori layak.

Tabel 4.5 Ringkasan Penjelasan Produk

Produk Awal	Produk berupa buku berjudul Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola.
Validasi Ahli	Produk berupa buku dengan 5 bab materi mengenai statistik pertandingan sepakbola.
Uji Coba Produk	Produk berupa buku dengan 5 bab materi statistik pertandingan sepakbola lengkap dengan gambar.
Produk Akhir	Produk berupa buku dengan 5 bab materi statistik pertandingan sepakbola, disertai gambar ilustrasi, header dan footer berwarna pada isi.

C. Pembahasan

Pengembangan buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola didesain dan diproduksi sebagai media pembelajaran yang akan memudahkan pelatih dan praktisi sepakbola, terutama bagi mahasiswa kepelatihan sepakbola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri

Yogyakarta, yang sesuai dengan perkembangan sepakbola saat ini. Proses pembuatan produk buku ini melalui prosedur penelitian pengembangan yang mengacu pada langkah-langkah penelitian pengembangan Borg and Gall yang telah disederhanakan oleh tim Puslitjaknov (2008: 11) yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Tahap pengembangan dimulai dari: (1) Analisis Media yang akan digunakan, (2) Mengembangkan Produk, (3) Validasi Ahli, (4) Revisi, (5) Uji coba kelompok kecil dan revisi, (6) Produk hasil pengembangan. Kemudian produk ini dikembangkan melalui *Microsoft Word*, setelah produk awal selesai maka perlu di evaluasi dan divalidasi oleh ahli sebelum di uji cobakan.

Proses validasi ahli akan menghasilkan data dan saran yang akan digunakan untuk revisi produk awal jika diperlukan. Dari hasil validasi yang telah dilakukan produk dinilai oleh ahli media memberi saran yakni: 1) Perbaikan pada bagian isi buku untuk menambahkan ornamen di footer agar lebih menarik pembaca. 2) Perbaikan posisi pada beberapa gambar yang belum rata kanan-kiri. 3) Perbaikan pada daftar pustaka. Sedangkan dari ahli materi sudah layak untuk diuji cobakan, sehingga tidak diperlukan adanya revisi pada produk awal dan bisa berlanjut pada uji coba.

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Produk

No.	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kriteria	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan Materi dan Isi Buku	258	312	82,7%	Baik/Layak
2.	Tampilan Buku	221	260	85%	Baik/Layak
3.	Kelayakan Penggunaan	170	208	81,7%	Baik/Layak
Total		649	780	83,2%	Baik/Layak

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian, 2020

Hasil penilaian angket diatas merupakan hasil uji coba produk terhadap 13 orang responden dengan *background* sebagai mahasiswa Kepelatihan Olahraga Sepakbola (Kelas A) angkatan 2016-2017, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah analisis pertandingan. Hasil angket menunjukkan bahwa aspek kelayakan materi dan isi buku mendapat persentase sebesar 82,7% dengan kategori “baik/layak”, aspek tampilan buku mendapat persentase sebesar 85% dengan kategori “baik/layak”, aspek kelayakan penggunaan mendapat persentase sebesar 81,7% dengan kategori “baik/layak”. Total uji coba produk berada pada persentase sebesar 83,2% dan termasuk kedalam kategori “baik/layak”. Responden cukup antusias dan menyambut baik hadirnya buku panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola sebagai media belajar yang baru, karena memang belum ada buku yang membahas statistik sepakbola. Namun, terdapat beberapa revisi setelah dilakukan uji coba produk yakni berupa perbaikan kata-kata, perbaikan gambar agar semakin mudah dipahami, perbaikan pada *cover*, serta memperbaiki tata letak gambar agar lebih enak dilihat.

Uji coba dengan 13 orang responden dengan hasil yang masuk dalam kategori baik/layak serta kondisi yang sulit untuk mengambil data secara *online* di masa pandemi *Covid-19* dan sulitnya kontrol terhadap responden yang hanya melalui media *online* jika akan melakukan uji coba dengan responden lebih banyak, maka hasil revisi terakhir dari uji coba produk merupakan produk akhir atau produk jadi. Produk akhir ini memiliki kelebihan dan kekurangan

didalamnya, diharapkan dengan perhatian dan upaya pengembangan selanjutnya dapat memperbaiki kekurangan yang dimiliki agar produk dapat berkembang lebih baik lagi.

D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan

Setelah dilakukan uji coba produk dan dihasilkan produk akhir, maka dapat dijabarkan kelebihan dan kekurangan dari produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola sebagai berikut:

Tabel 4.7 Kelebihan dan Kekurangan Produk

Kelebihan	Kekurangan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku menarik untuk dipelajari karena belum ada buku yang membahas tentang statistik sepakbola. 2. Buku mudah untuk dibawa kemana-mana. 3. Tampilan, desain, dan gambar disajikan secara sederhana sehingga mudah dipelajari. 4. Buku ini menambah wawasan terkait statistik sepakbola untuk pelatih. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ada beberapa kata dan kalimat yang rancu atau salah. 2. Buku ini hanya membahas terkait panduan mencatat statistik dan hitungan yang sederhana, belum mencakup analisis data hasil statistik pertandingan sepakbola.

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian pengembangan produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ini terdapat keterbatasan dalam penelitian, diantaranya:

1. Proses pembuatan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ini membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga menghambat proses penelitian.
2. Terdapat beberapa materi dalam produk buku ini yang masih bisa diperluas dan dijabarkan karena keterbatasan waktu.
3. Sampel uji coba masih terbatas, dikarenakan keterbatasan waktu, keterbatasan jumlah responden, dan biaya penelitian serta kondisi pandemi *Covid-19* yang cukup menghambat uji coba.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembuatan produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola sesuai dengan prosedur penelitian pengembangan, diawali dengan analisis media yang akan digunakan, mengembangkan produk, validasi ahli, revisi, uji coba lapangan menghasilkan produk akhir. Spesifikasi produk yang dihasilkan berupa buku dengan ukuran A5 (14,8x21cm) dan tebal 0,5cm serta memuat 84 halaman. Bahan yang digunakan untuk cover menggunakan kertas ivory 260gr, dan pada bagian isi menggunakan kertas *houtvrij schrijfpapeier* (HVS) 80gr. Produk buku ini berdasarkan validasi ahli materi mendapat presentase 80% dan ahli media mendapat persentase 85% dan termasuk ke dalam kategori layak.
2. Uji kelayakan produk buku dinilai melalui hasil dari uji coba lapangan dengan melibatkan 13 responden yakni mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Kelas A (Sepakbola) angkatan 2016-2017 dan mendapat presentase sebesar 83,2% dan termasuk ke dalam kategori layak.

Secara keseluruhan produk Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ini layak digunakan setelah melalui tahapan validasi ahli dan uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk

menambah referensi pelatih dalam mempelajari tentang statistik pertandingan sepakbola.

B. Implikasi

Penelitian pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ini memiliki beberapa implikasi diantaranya :

1. Menambah wawasan pelatih dan praktisi sepakbola terkait dengan mencatat statistik pertandingan sepakbola.
2. Membantu pelatih dalam evaluasi dan menganalisis hasil pertandingan dan latihan melalui data hasil mencatat statistik.
3. sebagai media promosi, pengenalan, dan pengembangan terkait pentingnya kemampuan dalam mencatat statistik pertandingan sepakbola.
4. Buku dapat digunakan sebagai bahan ajar khususnya mahasiswa Kepelatihan Sepakbola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta terkait dengan mata kuliah analisis pertandingan.

C. Saran

Produk buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola ini dinyatakan layak melalui validasi ahli serta uji coba, namun untuk pengembangan yang lebih baik kedepannya peneliti memberikan beberapa saran, antara lain :

1. Bagi pelatih dan praktisi sepakbola agar dapat memanfaatkan media buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola sebagai salah satu referensi terkait dengan mencatat statistik dalam sepakbola.

2. Bagi mahasiswa, supaya dapat memanfaatkan produk ini sebagai referensi di perkuliahan khususnya dalam mata kuliah analisis pertandingan sepakbola.
3. Bagi masyarakat umum, dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan tentang statistik pertandingan dalam sepakbola.
4. Bagi peneliti berikutnya supaya bisa melakukan uji coba produk dengan responden lebih banyak

DAFTAR PUSTAKA

- Andreassen, K. H. 2018. *Metrix: Real-time Analysis of Physical Performance Parameters in Elite Soccer*. [Thesis]. Faculty of Science and Technology Department of Computer Science, UiT The Arctic University of Norway
- Arikunto, S. 2004. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bagaskara, N. 2018. *Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate*. [Skripsi]. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
- Borg, W. R. & Gall, M. D. 1983. *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman
- Borg, W. R. & Gall, M. D. 2003. *Educational Research: An Introduction*. United States of America: Allyn and Bacon
- Brillinger, D. R. 2010. *Soccer/World Football*. United State of America: Statistics Department, University of California, Berkeley, California
- Budiwanto, S. 2017. *Metode Statistika untuk Mengolah Data Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Bueno, Murilo Jose´ De Oliveira, dkk. 2014. *Analysis of The Distance Covered by Brazilian Profesional Futsal Players Durring Official Matches*”. Sport Beomechanics. (Online) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25224298>. *Sports Biomechanics* Vol. 00, No. 0 (1-11): pp 1. Diakses pada 19 Februari 2020.
- Goral, Kemal. 2015. *Passing Success Percentages and Ball Possession Rates of Successful Teams in 2014 FIFA World Cup*. *International Journal of Science Culture and Sport. IntJSCS* 3(1):86-95. Diakses pada 18 Februari 2020
- Herwin. 2004. *Keterampilan Sepakbola Dasar*. [Diktat]. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
- Irianto, S. 2010. *Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Tes Kecakapan “David Lee” untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
- Luxbacher, J. A. 2004. *Sepakbola: Langkah-langkah Menuju Sukses* (Penerjemah Agus Wibawa) Ed.2 cet.4. Jakarta: PT. Raja Grafinda Persada
- Lyons, K. 2011. *Goal Scoring in Association Football: Charles Reep*. Australia: Keith Lyons Clyde Street
- Narlan, A & Juniar, D. T. 2019. *Statistika dalam Penjas: Aplikasi Praktis dalam Penelitian Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Deepublish

- Nosseck, J. 1982. *General Teori of Training*, (Terjemahan M. Furqon H). Surakarta: Sebelas Maret University Perss
- Pandit Football Indonesia. 2014. <https://www.panditfootball.com/sains-bola/163911/DGA/141013/kisah-seorang-profesor-membuat-analisis-performadan-statistik-sepakbola>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2020 pukul 23.05 WIB
- Pandit Football Indonesia. 2015. <https://www.panditfootball.com/pandit-sharing/175679/PSH/150405/angka-angka-yang-menylaikan-dalam-sepakbola>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2020 pukul 23.05 WIB
- Pandit Football Indonesia. 2018. <https://www.panditfootball.com/on-this-day-klasik/211954/DGA/180922/pelopor-statistik-dan-bola-panjang>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2020 pukul 23.05 WIB
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2008
- Pollard, R. 2002. *Charles Reep (1904-2002): Pioneer of Notational and Performance Analysis in Football*. *Journal of Sports Sciences*, 20(10)
- Pollard, R. 2019. Invalid Interpretation of Passing Sequence Data to Assess Team Performance in Football: Repairing the Tarnished Legacy of Charles Reep. *The Open Sports Sciences Journal*, 12, 17-21
- Priambodo, D. S & Faruk, M. 2018. Statistik Penjaga Gawang Memainkan Bola dengan Kaki (*Passing*) dan Tangan dalam Pertandingan Sepakbola. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(3)
- Putra, N. 2011. *Research and Development-Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Salim, A. 2008. *Buku Pintar Sepakbola*. Bandung: Nuansa
- Sammonds, C. 2019. *Charles Reep: Football Analytics' Founding Father. How a Former RAF Wing Commander Set into Motion Football's Data Revolution*. London: Innovation Enterprise Channels
- Saputra, M. Y. 2015. Statistik Pertandingan ISL (Indonesia Super League) Tahun 2014/2015. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 7(2)
- Schumaker, R. P., Solieman, O. K., & Chen, H. 2010. *Sports Data Mining*. US: Springer US (Springer Science+Business Media, LLC)
- Seputra, Y. E. A. 2012. *Statistika dan Probabilitas*. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana
- Setyani, F. A. 2013. Evaluasi Manajemen Tim Pertandingan *Dash* Karate Club Taman-Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1)

- Sucipto, dkk. 2000. *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukestiyarno, Y. L. 2014. *Dasar Statistika*. Yogyakarta: Andi Offset
- Suryobroto, A. S. 2001. *Diktat Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdiknas
- Widyoko, Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN <small>Alamat : Jalan Universitas Negeri 1 Yogyakarta 55281 Telepon (0274) 390108, fax 391 3114-130215, Fax 3174-913092 Laman: www.uniyog.ac.id</small>
Nomor : 264/UN34.16/PT.01.04/2020	12 Juni 2020
Lamp. : 1 Bendel Proposal	
Hal : Izin Penelitian	
Yth. Mahasiswa Kelas PKO A angkatan 2016-2017 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta	
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:	
Nama	: Arif Agung Muhtofa
NIM	: 16602241078
Program Studi	: Pend. Keolahragaan - S1
Tujuan	: Memohon izin mencatat data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola
Waktu Penelitian	: 8 - 21 Juni 2020
Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.	
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.	
Wakil Dekan Bidang Akademik,  Profa. Drs. Niswantiya, S.Pd., M.Kes. NIP. 19720310 199903 1 002	
Tembusan : 1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni 2. Mahasiswa yang bersangkutan.	
1 of 1	12/06/2020, 14:48

Lampiran 2. Surat Permohonan Ahli Materi

SURAT PERMOHONAN VALIDASI AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesiapan Validasi Instrumen

Lampiran : 3

Yth. Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.

Dosen FIK UNY.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan keperluan Tugas Akhir Skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola", dengan ini saya :

Nama : Arif Agung Musthofa

Nim : 16602241078

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Mohon Berkenan Bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd bersedia menjadi **Ahli Materi** untuk memberikan penilaian dan masukan pada **Lembar Validasi**.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang telah diberikan saya ucapkan banyak terimakasih.

Yogyakarta,2020

Dosen Pembimbing

Mahasiswa

Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or.

Arif Agung Musthofa

(NIP. 198405212008121001)

(NIM. 16602241078)

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Materi

Berilah tanda check list (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat Tidak Layak	Tidak Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi di dalam "Buku Pedoman Mencatat Statistik Bertandingan Sepakbola"				✓	
2.	Gambar yang disajikan membantu menjelaskan materi.				✓	
3.	Materi disajikan secara sederhana dan jelas.				✓	
4.	Materi dan gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.				✓	
5.	Materi dan gambar contoh disajikan secara runtut.				✓	
6.	Kesesuaian materi dengan judul buku.				✓	
7.	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan praktisi sepakbola.				✓	
8.	Buku Panduan Mencatat Statistik Bertandingan Sepakbola memiliki tujuan yang jelas sebagai sumber pengetahuan dan pembelajaran.				✓	
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan praktisi sepakbola.				✓	
10.	Buku Pedoman Mencatat Statistik Bertandingan Sepakbola menambah pengetahuan bagi pelatih dan praktisi sepakbola.				✓	

Komentar atau saran

Layak digunakan

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ahli Materi

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd
NIP : 196210101988121001
Jurusan : Pendidikan Olahraga

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Arif Agung Musthofa
NIM : 16602241078
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TAS : Pengembangan Buku Pedoman Mencatat Statistik
Pertandingan Sepakbola.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.
Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Juni 2020
Ahli Materi

Ttd
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd
(NIP. 196210101988121001)

Catatan:
 Beri tanda ✓

Lampiran 5. Surat Permohonan Ahli Media

SURAT PERMOHONAN VALIDASI AHLI MEDIA

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen
Lampiran : 3

Yth. Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or.
Dosen FIK UNY.

Dengan hormat,

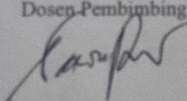
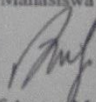
Sehubungan dengan keperluan Tugas Akhir Skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola", dengan ini saya :

Nama : Arif Agung Musthofa
Nim : 16602241078
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Mohon berkenan Bapak Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or. bersedia menjadi **Ahli Media** untuk memberikan penilaian dan masukan pada **Lembar Validasi**.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang telah diberikan saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, ...¹⁰... 2020

Dosen Pembimbing	Mahasiswa
	
Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or. (NIP. 198405212008121001)	Arif Agung Musthofa (NIM. 16602241078)

Lampiran 6. Instrumen Penilaian Ahli Media

Berilah tanda check list (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat Tidak Layak	Tidak Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Aspek Fisik Buku					
1.	Buku Pembelajaran				✓	
2.	Terdiri dari 75 halaman					✓
3.	Jenis kertas Cover (<i>ivory</i>)				✓	
4.	Jenis kertas halaman (<i>hvs</i>)				✓	
5.	Ukuran Buku (A5 14.8cm x 21cm)				✓	
6.	Tebal Buku Saku (0,5 cm)				✓	
II	Aspek Desain					
	A. Gambar					
7.	Desain gambar				✓	
8.	Ukuran gambar				✓	
9.	Keterangan pada gambar				✓	
10.	Ukuran dan jenis tulisan keterangan pada gambar (<i>font</i>)				✓	
11.	Tata letak tulisan dan gambar				✓	
	B. Tulisan					
12.	Ukuran tulisan (<i>font</i>)					✓

13.	Jenis tulisan (huruf)					✓
14.	Tata letak tulisan				✓	
15.	Kejelasan keterangan tulisan					✓

Komentar atau saran

1. Perbaiki pada footer dengan pemberian ornamen lebih menarik
2. Perbaiki daftar isi
3. Perbaiki posisi pada gambar

Lampiran 7. Surat Pernyataan Ahli Media

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or.
NIP : 198405212008121001
Jurusan : Pendidikan Olahraga

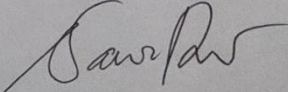
menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Arif Agung Musthofa
NIM : 16602241078
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TAS : Pengembangan Buku Pedoman Mencatat Statistik
Pertandingan Sepakbola.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.
Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juni2020
Ahli Media

Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M. Or.
(NIP. 198405212008121001)

Catatan:
 Beri tanda ✓

Lampiran 8. Aspek Penilaian Uji Skala Kecil

ANGKET PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI. BAGI MAHASISWA PKO SEPAKBOLA (KELAS A), ANGKATAN 2016, FIK UNY, TAHUN 2020.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Saya adalah mahasiswa S-1 Jurusan Pendidikan Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahraagaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi berupa produk "Buku Panduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola" sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Anda merupakan responden yang tepat dan terpilih, sehingga saya sangat mengharapkan partisipasi Anda dengan mengisi angket (kuesioner) penelitian ini serta memberikan jawaban atas pertanyaan atau pernyataan yang diajukan. saya berharap tidak ada jawaban yang dikosongkan karena disini tidak ada jawaban yang benar maupun salah. jawaban Anda akan digunakan sesuai dengan etika dan standar profesionalitas penelitian. oleh sebab itu, peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas Anda.
Saya ucapkan banyak terimakasih atas kesediaan dan partisipasi Anda dalam penelitian ini.

Petunjuk Penilaian :

1. Lembar Penilaian diisi oleh responden yang sudah membaca "Buku Pnaduan Mencatat Statistik Pertandingan Sepakbola".
2. klik salah satu pilihan tersedia yang Anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
3. Jika perlu berilah komentar, saran, danmasukan pada kolom tersedia.
4. Keterangan Penilaian :

STS : Sangat Tidak Sesuai / Sangat Tidak Layak

TS : Tidak Sesuai / Tidak Layak

S : Sesuai / Layak

SS : Sangat Sesuai / Sangat Layak

Peneliti,

Arif Agung Musthofa

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Nama *

Jhon Mark Fidel

NIH *

16602244041

DAFTAR PERTANYAAN DAN PERNYATAAN

A. KELAYAKAN MATERI DAN ISI PADA BUKU

Media Buku ini mampu menjelaskan materi panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola dengan jelas dan mudah diterima *

STS

TS

S

SS

Materi buku ini dapat membantu Anda mengetahui panduan mencatat statistik pertandingan Sepakbola *

- STS
- TS
- S
- SS

Materi Buku ini dapat membantu Anda mengetahui berbagai istilah dalam statistik pertandingan sepakbola *

- STS
- TS
- S
- SS

Gambar pada buku dapat membantu memperjelas dan memahami materi statistik pertandingan sepakbola *

- STS
- TS

- S
- SS

Materi menarik untuk dipelajari *

- STS
- TS
- S
- SS

Materi dalam buku disajikan secara sederhana dan jelas *

- STS
- TS
- S
- SS

- STS
- TS
- S
- SS

Ukuran, warna dan jenis huruf sesuai dengan background dan terlihat jelas *

- STS
- TS
- S
- SS

Teks pada buku mudah dibaca *

- STS
- TS
- S
- SS

B. ASPEK TAMPILAN PADA BUKU

Gambar terlihat jelas dan menarik *

- STS
- TS
- S
- SS

Cover buku menarik *

- STS
- TS
- S
- SS

Penempatan gambar pada buku sesuai dengan materi *

C. ASPEK KELAYAKAN PENGGUNAAN

Materi dalam buku dapat membantu anda dalam proses mencatat statistik pertandingan sepakbola *

- STS
- TS
- S
- SS

Buku dapat digunakan secara mandiri *

- STS
- TS
- S
- SS

Buku mudah dipelajari dan diaplikasikan *

Buku mudah dipelajari dan diaplikasikan *

- STS
- TS
- S
- SS

Buku dapat memudahkan Anda dalam melatih sepakbola *

- STS
- TS
- S
- SS

Komentar, Saran, dan Masukan

Masukan Komentar, Saran, dan Masukan jika diperlukan

Sip

Komentar, Saran, dan Masukan

Masukan Komentar, Saran, dan Masukan jika diperlukan

11 tanggapan

Gambar kurang mudah di pahami

mungkin penulis lebih sedikit memerhatikan terkait penulisan huruf atau jarak antar spasi agar menjadi rapih dan tidak adanya kesalahan kata

Sepakbola merupakan olahraga mendunia, bagaimana jika buku tersebut dibuat 2 versi dengan terjemahan bahasa inggris yang lebih universal, sehingga orang asing bisa dengan mudah untuk membaca, memahami dan menerapkannya dalam sepakbola dinegaranya masing-masing.

Sudah bagus dan perlu di kembangkan dalam lebih dalam. Dan cover lebih bisa menarik

Pada bagian spasi, halaman 9 tulisan yang bercetak tebal kurang enak dan dipandang dan sedikit membingungkan

Sudah Bagus dan sangat bermanfaat

Gambar diberikan keterangan, misalnya kapan pertandingan pada gambar berlangsung, club yang bertanding, nama pemain dan lain sebagainya

Lampiran 9. Data Responden Penelitian

	Timestamp	Nama	NIM
1			
2	6/8/2020 15:08:05	Jhon Mark Fidel	16602244041
3	6/8/2020 15:10:38	Rony Dwi Crimanto	16602241048
4	6/8/2020 17:10:00	Muhammad Baqi Billah	16602244044
5	6/8/2020 18:03:42	Irwan Cahyo Saputro	16602241067
6	6/8/2020 18:24:28	Dhia Arry Purwandaru	16602241064
7	6/8/2020 18:34:46	Giovedi Catur	16602244040
8	6/8/2020 19:44:14	Havid Anugrah P	16602244026
9	6/8/2020 21:07:16	Muhammad Fattaqi Billah	16602244018
10	6/9/2020 18:56:18	Ikhwan munadi	16602241050
11	6/9/2020 19:05:09	Sasmito raharjo	16602241042
12	6/10/2020 21:01:59	Wisnu Ady Saputra	16602241031
13	6/11/2020 16:35:55	Muhammad Faiz Brilianto	16602241068

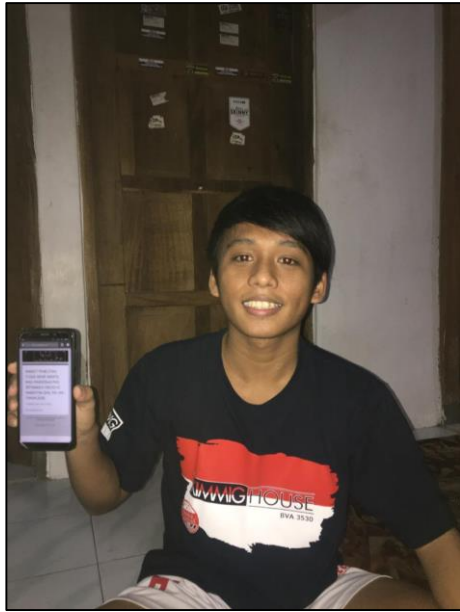
Lampiran 10. Data Hasil Penelitian

Media Buku ini mampu menjelaskan materi panduan mencatat statistik pertandingan sepakbola dengan jelas dan mudah diterima	Materi buku ini dapat membantu Anda mengetahui panduan mencatat statistik pertandingan Sepakbola	Materi Buku ini dapat membantu Anda mengetahui berbagai istilah dalam statistik pertandingan sepakbola	Gambar pada buku dapat membantu memperjelas dan memahami materi statistik pertandingan sepakbola	Materi menarik untuk dipelajari	Materi dalam buku disajikan secara sederhana dan jelas
S	S	SS	S	SS	S
SS	S	SS	S	S	S
S	S	SS	S	S	S
S	S	S	S	S	S
S	SS	S	SS	SS	SS
S	S	SS	S	S	S
SS	SS	SS	SS	SS	SS
S	S	S	S	S	SS
S	S	SS	S	SS	S
S	SS	S	SS	S	S
S	S	S	SS	S	SS
S	SS	S	S	S	S

Gambar terlihat jelas dan menarik	Cover buku menarik	Penempatan gambar pada buku sesuai dengan materi	Ukuran, warna dan jenis huruf sesuai dengan background dan terlihat jelas	Teks pada buku mudah dibaca	Materi dalam buku dapat membantu anda dalam proses mencatat statistik pertandingan sepakbola
S	SS	S	SS	S	S
S	SS	S	S	SS	SS
S	S	S	S	S	S
S	S	S	SS	S	S
S	SS	SS	S	SS	S
S	S	SS	S	S	S
SS	SS	SS	SS	SS	SS
S	S	S	S	S	S
S	S	SS	S	S	SS
SS	SS	S	S	S	S
SS	SS	SS	SS	S	S
S	S	SS	SS	SS	S

Buku dapat digunakan secara mandiri	Buku mudah dipelajari dan diaplikasikan	Buku dapat memudahkan Anda dalam melatih sepakbola
SS	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	SS
SS	S	SS
S	S	S
SS	SS	SS
SS	S	S
S	S	S
S	S	S
SS	S	SS
SS	S	S

Lampiran 11. Dokumentasi Uji Coba Skala Kecil



Lampiran 12. Lembar Konsultasi Bimbingan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Arif Agung Mustofa
 NIM : 16602241078
 Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Jum'at 5 Feb 2020	- Konsultasi Materi Buku - Bab 1	
2.	Pabu 19 Feb 2020	- Konsultasi Bab 1 - Konsultasi Materi Buku	
3.	Jum'at 13 Maret 2020	- Produk Buku Jadi - Revisi Bab. 1	
4.	Senin 30 Maret 2020	- Bimbingan online dengan zoom - Penyiapan validasi - Revisi awal buku - Penyelesaian Bab. 1	
5.	Jum'at 10 April 2020	- Produk fix, siap validasi - Bab 2 & 3.	
6.	Pabu 22 April 2020	- Validasi Ahli Materi & Media	
7.	Minggu 17 Mei 2020	- Konsultasi Masalah Validasi Ahli	

Kajur PKL,

Dr. Endang Rini Sukanti, M.S
 NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
 Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Arif Agung Mustofa
NIM : 16602241078
Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
8.	Senin 1 Juni 2020	- Revisi Bab 2 & 3 - Konsultasi Validasi Ahli	
9.	Kamis 4 Juni 2020	- Pembahasan & Penyelesaian Bab 2 & 3 - Revisi produk setelah validasi	
10.	Rabu 10 Juni 2020	- Produk siap untuk uji kelompok kecil	
11.	Rabu 17 Juni 2020	- Konsultasi hasil uji kelompok kecil - Revisi produk setelah uji kelompok kecil	
12.	Kamis 18 Juni 2020	- Bimbingan bab 4 & 5 - Produk buku setelah uji kelompok kecil	
13.	Minggu 21 Juni 2020	- Konsultasi masalah uji kelompok besar - data data Bab 4 & penyelesaian Bab 5.	
14.	Minggu 28 Juni 2020	- Bimbingan 1-5 - Produk akhir buku	
15.	Selasa 30 Juni 2020	- Persiapan ujian	

Kajur PKL,

Dr. Endang Rini Sukanti, M.S
NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL