

## **PENGEMBANGAN PROGRAM *SCORING* DALAM OLAHRAGA PANAHAN**

### **DEVELOPING A *SCORING* PROGRAM FOR ARCHERY**

Oleh :

Dewi Rahmawati Hanani, 14604221016

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

dhewy\_hanani@yahoo.com

#### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa program *scoring* dalam olahraga panahan yang dapat mempermudah dalam proses *scoring* saat perlombaan, *try out* maupun *try in*.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Adapun langkah – langkah dalam penelitian ini dikembangkan oleh Borg & Gall (1983) yang diadaptasi oleh Sugiyono (2015) yakni : analisis kebutuhan, desain pengembangan program *scoring*, pengembangan program *scoring*, tinjauan ahli praktisi dan akademisi, revisi produk pertama, uji coba lapangan, revisi produk akhir dan produk akhir. Subjek dalam penelitian ini adalah tim olah data di Klaten Archery School (KLAS) dan tim olah data di Selabora Panahan FIK UNY. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara dan lembar penilaian. Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif ada persentase.

Hasil penelitian yakni berupa program *scoring* menggunakan microsoft excel yang dapat digunakan pada proses *scoring* dalam olahraga panahan. Ahli materi panahan menyatakan produk masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 96,6%. Ahli media menyatakan bahwa produk masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 96,98%. Adapun hasil penilaian uji coba kelompok kecil masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 94%. Serta hasil penilaian uji coba kelompok besar masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 95,3%. Dengan demikian program *scoring* yang dikembangkan, layak untuk digunakan sebagai program *scoring* dalam olahraga panahan.

**Kata Kunci: program *scoring*, olahraga panahan**

#### **ABSTRACT**

The purpose of this research is to produce the product in the form of scoring program in archery sport that can ease the scoring process during the race, *try out* or *try in*.

This research is a development research or *Research and Development* (R & D). The steps in this study were developed by Borg & Gall (1983) adapted by Sugiyono (2015) namely: needs analysis, scoring program development design, scoring program development, expert practitioner and academic review, first product revision, field trials, revision of final product and final product. Subjects in this research are data processing team at Klaten Archery School (KLAS) and data processing team at Selabora Panahan FIK UNY. Data collection techniques used to use the instrument in the form of interview guides and assessment sheets. Data analysis technique of this research is descriptive qualitative and quantitative descriptive there is percentage.

The result of the research is in the form of scoring program using microsoft excel which can be used in scoring process in archery sport. Archery material experts say products fall into very good category with 96.6% percentage. Media experts stated that the product entered in very good category with 96.98% percentage. The results of the small group trial assessment included in the category very well with 94% percentage. And the results of the assessment of large group trials fall into the category of very good with a percentage of 95.3%. Thus a scoring program developed, feasible to be used as a scoring program in archery sports.

**Keywords: scoring program, archery sport.**

## PENDAHULUAN

Kemajuan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin pesat tidak dapat di pungkiri bahwa inovasi berbagai penelitian berkembang pesat, kemajuan IPTEK telah banyak membantu berbagai aktivitas manusia dalam berbagai kegiatan terlebih untuk bidang olahraga telah membantu dalam latihan maupun pertandingan. Manusia sendiri yang menjadi subjek utama faktor IPTEK yang di kembangkan. Dukungan IPTEK turut banyak membantu atlet untuk berprestasi mulai dari pencarian bakat latihan hingga pertandingan pun atlet dan pelatih terbantu. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan IPTEK. Menurut Adang Suherman yang di kutip oleh Erfiyanto (2016) olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Panahan adalah olahraga dengan cara melepaskan anak panah ke sasaran tembak setepat mungkin (Hidayat, 2014). Olahraga panahan tidak banyak menuntut keterampilan gerak. Olahraga panahan termasuk olahraga yang tidak bisa lepas dari kemajuan teknologi saat ini, karena dengan semakin berkembangnya olahraga panahan maka harus di ikuti dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), seperti yang telah berkembang saat ini adalah alat penampil skor otomatis pada papan target yang berfungsi menampilkan skor pada papan jika anak panah telah tertancap ke papan target tanpa harus berjalan ke papan target dan menampilkan jumlah tiap skor yang telah terdisplay pada display skor. Contoh tersebut sebagian kecil dari perkembangan IPTEK yang berkembang di olahraga panahan, padahal olahraga panahan telah berkembang pesat di berbagai daerah, banyak sekali peminat olahraga ini mulai dari anak-anak, dewasa hingga orangtua. Di berbagai daerah banyak muncul club - club baru yang memasyarakatkan olahraga panahan begitu juga banyak muncul perlombaan - perlombaan baik tingkat daerah maupun nasional karena banyaknya peminat di olahraga panahan. Akan tetapi banyaknya perlombaan yang ada tidak di ikuti dengan

berkembangnya proses *scoring* yang di lakukan, proses *scoring* masih menggunakan Microsoft excel yang masih sederhana maupun dengan cara manual yang masih banyak mengalami kekurangan seperti input data yang di lakukan lama, rentan terjadi kesalahan dan atlet, pelatih maupun official harus menunggu lama untuk memperoleh hasil perlombaan yang benar dan valid.

Berdasarkan observasi dan wawancara kepada salah seorang tim olah data dalam proses *scoring* panahan, masih terdapat beberapa kendala dalam sistem olah data. Menurut salah seorang tim olah data program *scoring* yang ada saat ini hanya sebatas input data yang belum maksimal, karena menggunakan Microsoft excel yang masih sederhana atau input data hanya di lakukan manual, misalnya proses *scoring* harus melakukan beberapa kali input untuk mendapatkan hasil dan input data sangat memerlukan waktu yang cukup lama, data yang di perolehpun masih rentan terjadi kesalahan, dan itu menyebabkan banyak nya protes dari berbagai pihak. Selain itu, pelatih, atlet maupun official harus menunggu lama untuk memperoleh data yang benar dan valid, data yang rentan salah juga di sebabkan karena tampilan yang masih sederhana belum adanya pembeda bagian - bagian saat input data dan belum adanya bagan yang langsung dapat di gunakan saat *round*. Program *scoring* harusnya dapat di lakukan dengan sekali input data untuk mendapatkan beberapa hasil, itu akan mempercepat dalam penyampaian informasi hasil perlombaan kepada atlet, pelatih maupun official.

Bertolak dari permasalahan permasalahan di atas, maka solusi yang dapat di lakukan adalah membuat pengembangan program *scoring* yang sudah ada yaitu program Microsoft excel sederhana menjadi program Microsoft excel yang lebih kompleks. Dengan dikembangkannya program *scoring* maka proses input data saat skor sangatlah terbantu karena program yang dikembangkan dapat melakukan sekali input tetapi dapat memperoleh beberapa hasil beserta bagan untuk *round*, sehingga data yang di peroleh tidak sering mengalami kekeliruan dan menimbulkan protes dari berbagai pihak serta prosesnya pun cepat sehingga hasil dari suatu perlombaan dapat langsung di informasikan kepada atlet, pelatih maupun official tanpa harus menunggu lama. Oleh karena, itu penulis ingin

mengembangkan program untuk mempermudah dalam sistem olah data saat perlombaan panahan, alat ini berfungsi untuk mempermudah dalam proses *scoring* dan dapat di pergunakan dalam perlombaan.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Borg & Gall mengemukakan penelitian pengembangan sebagai berikut “*Educational Research and Development is a process used to develop and validate products. In contrast, the goal of educational research is not to develop products but rather to discover new knowledge (through basic research)*”. Artinya, penelitian pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk. Kenyataannya, tujuan dari penelitian pendidikan bukanlah untuk mengembangkan produk, namun lebih mengarah kepada penemuan-penemuan pengetahuan baru (melalui penelitian dasar).

Langkah-langkah utama dalam penelitian ini menurut Borg & Gall (1983: 775) adalah (1) Penelitian pendahuluan (*research and information collecting*), (2) Perencanaan (*planning*), (3) Pengembangan draf (*develop preliminary form of product*), (4) Uji coba terbatas (*preliminary field testing*), (5) Revisi produk utama (*main product revision*), (6) Uji coba lapangan (*main field testing*), (7) Revisi produk operasional (*operational product revision*), (8) Ujicoba lapangan operasional (*operational field testing*), (9) Revisi produk final (*final product revision*), (10) Deseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan langkah 1-8 karena keterbatasan sumber dana dan waktu. Adapun langkah-langkah tersebut yaitu : 1. Analisis kebutuhan lapangan, 2. Desain pengembangan program, 3. Pengembangan program skoring, 4. Tinjauan ahli materi dan media, 5. Revisi produk pertama, 6. Uji coba lapangan, 7. Revisi produk akhir, 8. Produk akhir.

### Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil di lakukan kepada tim olah data dengan melakukan proses *scoring* oleh atlet di KLAS (Klaten Archery School).

2. Uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar di lakukan kepada tim olah data dengan melakukan proses *scoring* oleh atlet di Selabora Panahan FIK UNY dengan skala yang lebih besar .

### Jenis Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dengan persentase dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner yang berupa kritik dan saran dari ahli. Sedangkan data kuantitatif dengan persentase diperoleh dari penilaian ahli dan tim olah data.

Metode pengumpulan data yang pertama adalah dengan menggunakan wawancara. Wawancara di lakukan untuk menggali informasi terhadap permasalahan yang timbul ketika proses *scoring* dalam perlombaan panahan. Metode pengumpulan data yang kedua adalah angket / kuisisioner. Instrumen dalam penelitian ini di kelompokkan menjadi 3 kelompok besar, yaitu : (1). Instrumen uji kelayakan untuk ahli materi panahan, (2). Instrument uji kelayakan untuk ahli media, (3). Instrumen uji kelayakan oleh tim olah data panahan.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase digunakan untuk menganalisis data-data sebagai berikut: (1) data hasil angket penilaian para ahli, dan praktisi, terhadap produk awal pengembangan program *scoring* sebelum uji coba, (2) data hasil angket penilaian tim olah data pada pengembangan program *scoring* setelah uji coba. Sedangkan analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data-data berupa: (1) data hasil wawancara dengan tim olah data saat studi pendahuluan, (2) data kekurangan dan masukan pengembangan program *scoring* baik sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

Cara menentukan kelayakan produk adalah dengan melakukan penghitungan terhadap tanda centang (√) pada tiap butir instrumen yang dinilai oleh para ahli dan praktisi. Dalam hal ini, terdapat lima jenis skala nilai yaitu penilaian dari angka 1 hingga 5. Hasil penilaian terhadap tiap kategori dijumlahkan, lalu total nilainya dikonversikan untuk mengetahui kategorinya. Pengubahan nilai kategori menjadi skor

penilaian dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 1. Skor Penilaian Ahli**

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

**Tabel 2. Skor Penilaian Tim Olah Data**

No	Kategori	Skor
1	Sangat tidak setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Ragu – Ragu (R)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

Cara penghitungan dilakukan dengan menggunakan rumus perhitungan kelayakan dari Sugiyono (2009: 95) sebagai berikut:

Persentase kelayakan (%) =

$$\frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor yang ideal seluruh item}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase, pengkonversian nilai dilakukan dengan menggunakan tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Klasifikasi Persentase**

Persentase	Klasifikasi	Makna
0 - 20%	Tidak Baik	Dibuang
20,1 - 40%	Kurang Baik	Diperbaiki
40,1 - 70%	Cukup Baik	Digunakan(bersyarat)
70,1 - 90%	Baik	Digunakan
90,1 – 100%	Sangat Baik	Digunakan

Sumber Gulford (dalam Fiqih, 1996:57)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tahapan dalam penelitian ini meliputi proses validasi oleh ahli materi panahan, ahli sarana penjas dan uji coba baik kelompok kecil

dan besar. Berikut ini dipaparkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

### Data Validasi Ahli Materi Panahan

Ahli materi panahan yang menjadi validator pada penelitian ini adalah Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes. AIFO yang memiliki keahlian di bidang olahraga panahan. Proses validasi terhadap ahli materi panahan dilakukan melalui dua tahap. Tahap I dilakukan pada tanggal 26 Februari 2018 dan tahap II dilakukan pada tanggal 5 Maret 2018. Validasi pada tahap I dinyatakan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran dan validasi tahap II dinyatakan layak untuk diujicobakan tanpa revisi. Hasil penilaian ahli materi panahan terhadap produk yang dikembangkan dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4. Skor Penilaian oleh Ahli Materi Panahan Tahap I dan II**

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Persentase	
		Tahap I	Tahap II
1.	Aspek komponen isi dan tujuan <i>scoring</i>	88,57 %	97,14 %
2.	Aspek instruksional pemilihan program	88 %	96 %
3.	Aspek penggunaan sistem <i>scoring</i>	90 %	96,66 %
Rerata Persentase		88,85 %	96,6 %
Kategori		Baik	Sangat Baik

### Saran dan Komentar Ahli Materi Panahan

Selain melakukan penilaian terhadap produk, ahli materi juga memberikan saran serta komentar untuk perbaikan produk. Adapun hal yang perlu diperbaiki yaitu pada aspek komponen isi dan tujuan *scoring* ditambahkan agar bisa melihat daftar atlet yang masuk dalam beregu.

### Data Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator pada penelitian ini adalah Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas. M.Or. yang memiliki keahlian pada bidang media. Proses penilaian dilakukan dengan mengisi lembar evaluasi yang telah dilampirkan pada saat proses validasi. Validasi tahap I oleh ahli media dinyatakan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran, validasi pada tahap II dinyatakan layak untuk diujivobakan tanpa revisi. Hasil dari ahli media dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 5. Skor Penilaian oleh Ahli Media Tahap I dan II**

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Persentase	
		Tahap I	Tahap II
1.	Aspek kualitas tampilan	82,85 %	94,28 %
2.	Aspek instruksional pemograman	96 %	100 %
3.	Aspek teknis penggunaan	93 %	96,66 %
Rerata Persentase		90,61 %	96,98 %
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik

**Saran dan Komentar Ahli Media**

Saran dan masukan yang diberikan selama proses validasi antara lain : (1) aspek kualitas tampilan ; pemilihan jenis huruf dibandingkan dengan jenis huruf yang lain, (2) aspek instruksional pemograman ; dilengkapi dengan panduan penggunaan aplikasi dan diurutkan komposisi tiap sheet, (3) aspek teknis penggunaan ; pastikan program *compatible* untuk seluruh excel di beberapa windows.

**Data Uji Coba Kelompok Kecil**

Setelah produk melalui tahap validasi dan dinyatakan layak untuk diujicobakan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba kelompok kecil. Pada penelitian ini uji coba skala kecil dilakukan Klaten Archery School (KLAS). Sumber data di peroleh dari tim olah data yang berjumlah 5 orang. Hasil uji coba produk yang dihasilkan mendapat skor 470 dengan persentase sebesar 94 % (sangat baik). Data uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel dan gambar dibawah ini :

**Tabel 6. Kualitas produk pada Uji Coba Kelompok Kecil**

Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Persentase (%)	Kategori
Aspek Komponen <i>Scoring</i>	168	175	96 %	Sangat Baik
Aspek Penggunaan	139	150	92,66 %	Sangat Baik
Aspek Menu Tampilan	163	175	93,14 %	Sangat Baik
Skor Total	470	500	94 %	Sangat Baik

**Data Uji Coba Kelompok Besar**

Pengumpulan data uji coba skala besar dilakukan pada tanggal 11 Maret 2018 di Selabora Panahan FIK UNY dengan melakukan proses *scoring*. Sumber data yang di peroleh dari tim olah data yang berjumlah 10 orang. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara atlet selabora melakukan proses skor dan tim olah data secara bergantian melakukan input data. Data yang dihasilkan dari uji coba berupa skor dan saran untuk produk yang menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan masuk dalam kriteria “Sangat Baik” dengan persentase nilai sebesar 95,3 %.

**Tabel 16. Kualitas Produk pada Uji Coba Skala Besar**

Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Persentase (%)	Kategori
Aspek Komponen <i>Scoring</i>	339	350	96,85 %	Sangat Baik
Aspek Penggunaan	289	300	96,33 %	Sangat Baik
Aspek Menu Tampilan	325	350	92,85 %	Sangat Baik
Skor Total	953	1000	95,3 %	Sangat Baik

