

**PENGEMBANGAN SCORING HASIL LOMBA KIDS ATHLETICS BERBASIS
ANDROID**

E-JOURNAL

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



Oleh:
Tri Mardyanto
NIM. 14602241072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul “*Pengembangan Scoring Hasil Lomba Kids Athletics Berbasis Android*” yang disusun oleh Tri Mardyanto, NIM. 14602241072 ini telah distujui oleh pembimbing dan *reviewer*.

Yogyakarta, 24 Juni 2019

Pembimbing

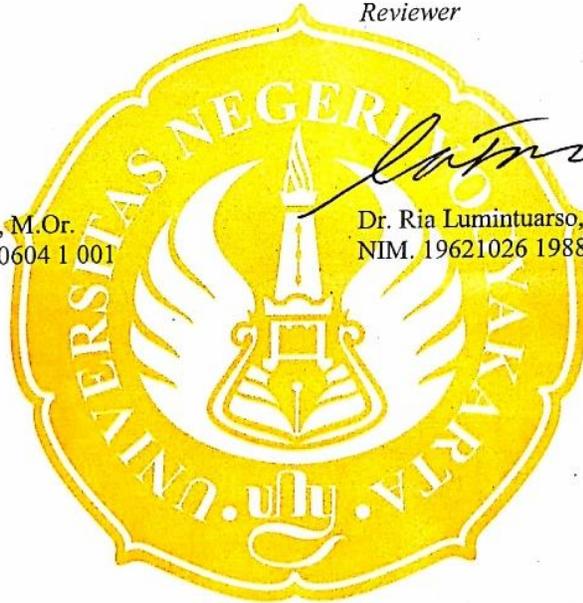


Cukup Pahalawidi, M.Or.
NIP. 19770728 200604 1 001

Reviewer



Dr. Ria Lumintuarso, M.Si.
NIM. 19621026 198812 1 001



PENGEMBANGAN *SCORING* HASIL LOMBA *KIDS ATHLETICS* BERBASIS ANDROID

DEVELOPMENT OF SCORING OF ANDROID BASED KIDS ATHLETICS COMPETITION

Oleh : Tri Mardyanto
22trimardyanto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi *scoring* hasil lomba *kids athletics* berbasis android beserta buku panduan. Aplikasi ini difungsikan untuk membantu panitia lomba dalam penilaian *scoring* akhir perlombaan *kids' athletics*. Buku panduan digunakan untuk menggunakan atau tatacara penggunaan aplikasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yang menggunakan prosedur penelitian dari Sugiyono. Uji coba produk terdiri dari dua tahapan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Jumlah subjek untuk uji coba kelompok kecil 5 orang, uji coba kelompok besar 10 orang. Uji coba skala kecil melibatkan kelas PKO C kecabangan atletik angkatan 2014 yang pernah menjadi panita lomba *kid's athletics*. Uji coba kelompok besar melibatkan pnitia lomba O2SN SD Cabang olahraga *kids' athletics* tingkat kota Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan kualitas produk hasil validasi ahli materi termasuk "Sangat baik" dengan rerata 96,6% dan hasil validasi ahli media termasuk "Baik" dengan rerata 75,5%. Kualitas produk hasil uji coba kelompok kecil termasuk "Baik" dengan rerata skor 75,6% . Selanjutnya dilakukan uji coba kelompok besar dengan kualitas produk kategori "Sangat baik" dengan rerata 87,1%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi *scoring* hasil lomba *kids' athletics* berbasis android telah layak digunakan dalam kegiatan pertandingan *kids' athletics* dan simulasi pertandingan pada saat latihan.

Kata Kunci: Pengembangan, *scoring* hasil lomba *kids' athletics*.

Abstract

This study aims to produce a product in the form of a scoring application based on the kids athletics competition based on Android along with a guidebook. This application is used to help the competition committee in the final scoring assessment of the kids' athletics race. The guide book is used to use or use the application procedure.

This study uses the Research and Development (R & D) method, which uses research procedures from Sugiyono. Product testing consists of two stages, namely small group trials and large group trials. The number of subjects for the small group trial was 5 people, a large group trial of 10 people. The small scale trial involved the 2014 athletic PKO C class of athletes who had been a kid's athletics contest. The large group trial involved the O2SN competition committee SD Yogyakarta athletics branch.

The results showed that the quality of the product validated by material experts included "Very Good" with an average of 96.6% and the results of media expert validation including "Good" with an average of 75.5%. The product quality from the small group trial includes "Good" with a mean score of 75.6%. Then a large group trial was conducted with product

quality in the category of "Very Good" with an average of 87.1%. Based on the results of the study, it can be concluded that the scoring application for the results of kids 'athletics based on android is feasible to be used in kids' athletics matches and match simulations during training.

Keywords: Development, scoring results of kids' athletics competition

PENDAHULUAN

Model *Long Term Athlete Developmentmen* (LTAD Balyi) telah digunakan di berbagai negara sebagai platform pembinaan atlet jangka panjang. Dengan fase tersebut, akan menjadi jelas pembagian tanggung jawab pembinaan, misalnya antara pemerintah dan swasta, amatir dan profesional dan seterusnya. Dengan adanya tahapan perkembangan, juga dapat disiapkan jenjang karir atlet, sejak kecil hingga puncak prestasi dan pensiun sebagai atlet. Jenjang kompetisi juga dapat lebih jelas ditata, sesuai dengan tumbuh kembang anak (atlet). Adapun tahap-tahap LTAD adalah sebagai berikut : (1) *FUNDamental stage*, (2) *Learning to Train*, (3) *Training to Train*, (4) *Training to Compete*, (5) *Training to Win*, (6) *Retirement / retainment*.

Tahap I LTAD di atletik yaitu *Kids' Athletics* penekanan pada faktor pengenalan berbagai macam gerak dasar dan anak menjadi terampil. Perlombaan diselenggarakan dalam bentuk kontes/festival, sebagai sarana memotivasi

dan ajang melihat potensi anak. Diakhir usia *Kids' Athletics* dilaksanakan pemanduan bakat, untuk melihat potensi anak terhadap cabang olahraga. Pada tahap ini anak dimungkinkan memiliki potensi di beberapa cabang olahraga.

Tahap II yaitu *Multi Event* penekanan pada gerak dasar atletik dan dilatihkan secara menyeluruh sebagai dasar bagi atlet untuk memulai latihan atletik. Perlombaan dilaksanakan dalam bentuk nomor gabungan, contoh tri lomba dan panca lomba. Test yang digunakan adalah identifikasi bakat, sebagai sarana mengidentifikasi bakat anak pada nomor-nomor atletik. Dimungkinkan anak berpindah nomor dalam atletik, dikarenakan pengaruh pertumbuhan dan perkembangannya.

Tahap III yaitu *Event Group Development* penekanan pada pengembangan pada nomor yang menjadi potensi atlet. Perlombaan yang diikuti atlet adalah nomor sesuai potensinya, sebagai contoh atlet mengikuti perlombaan lari

sprint 100m & 200m, atau atlet mengikuti lompat jauh dan lompat jangkit. Test yang digunakan adalah pengembangan bakat, sebagai sarana melihat perkembangan bakat atlet.

Tahap IV yaitu *Spesialisasi* penekanan pada event khusus sesuai potensi atlet dan berorientasi pada target prestasi tinggi. Perlombaan spesifik sesuai event resmi dan memiliki target tinggi untuk mencapai prestasi. Test yang digunakan adalah test event untuk melihat potensi dan hambatan dalam mencapai prestasi.

Tahap V yaitu *Performance* penekanan latihan untuk mencapai target prestasi pada perlombaan. Sasaran perlombaan level nasional, regional dan internasional menjadi target utama.

Tahap VI *Exercise for life* adalah latihan dilakukan untuk mencapai kebugaran tubuh dalam menjalani aktifitas kehidupan setelah selesai menjadi atlet.

Atletik dengan beragam nomor yang dimilikinya, menyediakan peluang yang bagus untuk berinteraksi dengan sesamanya. Dengan demikian, atletik jadi kesempatan yang khusus untuk pertukaran tersebut, Pembina olahraga kita ini harus memikirkan secara total kompetisi yang

cocok untuk anak-anak. Pada umumnya perlombaan anak-anak dalam olahraga ini merupakan miniatur perlombaan orang dewasa. Dorongan untuk membuat standarisasi sering mengarah kepada spesialisasi dini yang secara jelas bertentangan dengan kebutuhan anak-anak untuk perkembangan yang harmonis. Hal ini juga membawa ke elitisme dini yang merusak mental anak umumnya. Kelompok usia didalam *Kids Athletics* dibagi menjadi tiga kelompok usia, yaitu:

1. kelompok I : Anak-anak usia 7 – 8 tahun
2. kelompok II : Anak usia 9 – 10 tahun
3. kelompok III :Anak usia 11 - 12 tahun

Perlombaan *Kids Athletics* di Asia Tenggara ada berbagai macam perlombaan, diantaranya yaitu *kanga escape, frog jump, turbo thorw*, dan *formul-1*. *Kids' Athletics* merupakan cabang olahraga yang di khususkan untuk jasmani sekolah dasar.

Pentingnya aplikasi *scoring* hasil lomba *Kids' Athletics* bagi penyelenggara perlombaan yaitu untuk mempermudah dan mempercepat proses pencatatan hasil akhir perlombaan. Untuk peserta *scoring*

ini juga sangat penting karena atlet pasti ingin mengetahui hasil atau peringkat yang telah dilaksanakan. Bagi pelatih juga tidak kalah penting, karena pelatih bisa memonitor atlet dan membuat strategi untuk mencapai prestasi yang terbaik untuk atletnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan di stadion AAU pada senin 17 september 2018 saat perlombaan O2SN (Olympiade Olahraga Siswa Nasional) pengolahan penilaian akhir menggunakan excel.

Setelah melihat latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk membuat sebuah aplikasi yang membantu panitia penyelenggara perlombaan *Kids' Athletics*. Maka dari itu peneliti meneliti “Pengembangan *Scoring Hasil Lomba Kids' Athletics* Berbasis Android”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research dan Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2014: 297), metode penelitian pengembangan yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan

produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Jadi, untuk menghasilkan suatu produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji kelayakan produk tersebut agar dapat berguna untuk masyarakat luas.

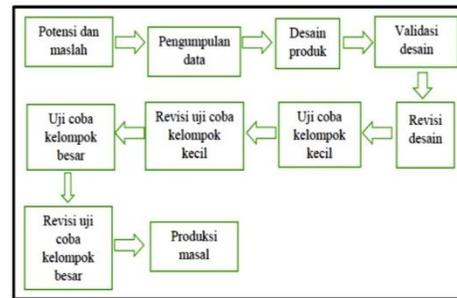
Borg dan Gall (1983: 772) mengemukakan penelitian pengembangan sebagai berikut “*Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate products. In contrast, the goal of educational research is not to develop products, but rather to discover new knowledge (through basic 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 agak mengarah pada penemuan pengetahuan baru (melalui penelitian dasar).

Berdasarkan uraian diatas metode penelitian pengembangan ini merupakan salah satu wadah yang menghasilkan suatu produk atau sebagai poduk-produk baru kemudian produk tersebut diuji kelayakannya oleh para ahli yang diharapkan dapat menghasilkan produk.

Prosedur Pengembangan

Prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini mengadopsi dari model Sugiyono. Sugiyono (2014:298) menyatakan bahwa, langkah-langkah penelitian pengembangan dapat dijelaskan melalui bagan seperti di bawah ini.



Gambar 1. Langkah-langkah R & D
(Sumber: Sugiono, 2015: 298)

Desain Oprasional

Produk dalam pengembangan ini adalah *scoring* hasil lomba *kids' athletics* yang dengan bentuk berupa aplikasi android. Dalam aplikasi disajikan dengan warna tulisan dengan *background* yang berbeda mulai dari nama kejuaraan, jumlah peserta, kategori perlombaan, nama atlet, dan jenis perlombaan. Kemudian hasil dari penilaian dan peringkat atlet dapat diketahui. Produk ini didesain agar membantu panitia penyelenggara untuk mempercepat hasil lomba kids atletik. Hasil dari pengembangan ini nantinya berupa *scoring hasil lomba kids athletics* berbasis android yang dapat digunakan sebagai alat bantu menilai perlombaan. Penggunaan *scoring* ini cukup mudah dan praktis. Kelebihan dari produk ini yaitu bisa di

instal di hp android dan pastinya mudah di bawa kemana-mana. Diharapkan aplikasi ini dapat dinyatakan layak dengan melalui beberapa validasi ahli media dan ahli materi serta hasil beberapa tahap uji coba responden.

Prosedur penelitian

1. Identifikasi Potensi dan Masalah.

Pada tahap awal yaitu peneliti melakukan suatu proses yang sistematis untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi antara kenyataan dan kondisi yang diinginkan. Analisis kebutuhan meliputi observasi dan diskusi dengan dosen pembimbing yang dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Observasi dilakukan pada saat pertandingan berlangsung, untuk mengamati proses pertandingan, bagaimana penilaian *scoring kids athletics* pada perlombaan. Peneliti melakukan observasi melalui langsung dan *browsing* internet untuk melihat bagaimana perkembangan yang ada dalam pertandingan *kids' athletics*. Tujuan dari tahap ini adalah agar wawasan dan pengetahuan peneliti tentang materi yang dibahas dapat lebih bertambah dan mampu mengetahui potensi yang ada dan

masalah yang terjadi.

2. Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data dari tahap identifikasi potensi dan masalah. Informasi yang telah didapatkan dari tahap tersebut kemudian dianalisis oleh peneliti dan hasilnya digunakan untuk merencanakan pengembangan yang dilakukan selanjutnya.

3. Desain Produk

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, peneliti merancang desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah yang ada. *Scoring kids athletics* ini mencakup dari penjumlahan empat macam lomba. Lomba tersebut terdiri dari *kanga escape, frog jump, turbo throwing dan formula-1*. Hasil yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menentukan desain produk.

4. Validasi Desain

Setelah tahap penyusunan desain produk selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap validasi desain oleh ahli materi dan ahli media mengenai produk. Produk berupa *scoring* hasil lomba *kids athletics* yang akan dikembangkan dilakukan

penilaian kelayakan oleh penelaah untuk mendapatkan nilai dan masukan.

5. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari ahli media dan ahli materi pada produk awal. Pada tahap ini peneliti memperbaiki dan menyempurnakan produk agar lebih efektif dan efisien.

6. Ujicoba Produk

Tahap uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian kelayakan oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diujicobakan di lapangan. Peneliti menggunakan dua kali uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Tujuan uji coba produk ini untuk menyempurnakan produk.

7. Produk Akhir

Produk akhir dihasilkan setelah melalui beberapa tahap revisi validasi ahli media dan ahli materi hingga dinyatakan layak untuk diuji cobakan.

Subjek Uji Coba

Subjek penelitian pada penelitian

pengembangan ini adalah panitia lomba atau orang yang pernah menjadi panitia sebuah perlombaan *kids athletics* di Yogyakarta. Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan metode *simple random sampling*. Sugiyono (2009:218) menyatakan bahwa *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel atau subjek yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel atau subjek.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap. Langkah-langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut: Mengubah nilai kategori menjadi skor penilaian. Penilaian yang berupa nilai kategori kemudian diubah menjadi skor penilaian (Sugiyono, 2009:93-94).

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

1. Studi pendahuluan

Studi pendahuluan ini melalui metode pengumpulan data yaitu observasi langsung di lapangan. Hasil observasi yang dilakukan saat pertandingan O2SN pada tanggal 17

September 2018.

Maka dari hasil observasi tersebut panitia lomba memerlukan adanya sebuah alat atau aplikasi yang membantu menghitung hasil akhir perlombaan *kids athletics* secara cepat dan mudah untuk dibawa.

2. Validasi Ahli dan Revisi Produk

Dalam proses mengembangkan sistem aplikasi scoring hasil lomba *kids athletics*, maka produk yang dikembangkan perlu melalui proses validasi. Proses validasi dalam penelitian ini melalui dua tahap yaitu proses validasi materi dengan dosen ahli materi dan validasi media dengan dosen ahli media. Proses ini dilakukan agar produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses penilaian scoring hasil perlombaan kids atletik.

Hasil Ujicoba Produk

1. Hasil Ujicoba Kelompok Kecil

Data uji coba kelompok kecil didapatkan dari 5 orang di ukm atletik yang dilakukan pada 9 Maret 2019. Uji coba tersebut dimaksud untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk dalam kelompok kecil.

Uji coba dilaksanakan di luar ruangan dengan fasilitas hp android dan laptop. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan produk yang telah disertai dengan kuesioner kepada 5 orang. Kuesioner yang digunakan mempunyai fungsi untuk mendapatkan data berupa penilaian mengenai kualitas produk yang terdiri dari aspek tampilan, aspek isi, dan aspek pemrograman. Sebelum pengisian angket, peneliti terlebih dahulu menjelaskan bagaimana mekanisme pengisian angket dan memperlihatkan scoring hasil lomba kids athlecis tersebut. Setelah peneliti selesai memberikan penjelasan, dua pelatih diizinkan untuk mencoba mengoperasikan aplikasi itu dengan menggunakan 2 laptop yang tersedia dengan menampilkan video pertandingan. Setelah semua melihat dan mengoperasikan scoring hasil lomba kids atletik, orang tersebut dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek aspek yang ada di dalam kuisisioner. Apabila mempunyai saran dan komentar terkait dengan produk yang dikembangkan, bisa menuliskannya pada lembar yang sudah disediakan. Pada uji coba kelompok kecil menunjukkan aspek tampilan sebesar

84% dengan kategori “Sangat Baik”, aspek materi sebesar 85,6% dengan kategori “Sangat Baik”, dan aspek pemrograman sebesar 84,8% dengan kategori “Sangat Baik”. Total penilaian uji kualitas *scoring hasil lomba kids atletik* menurut responden ukm atletik sebesar 75,6% dikategorikan “Baik” dan dapat diartikan bahwa aplikasi tersebut sangat baik/layak untuk diujicobakan ke tahap uji coba kelompok besar.

2. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Data uji coba kelompok besar didapatkan dari 10 panitia lomba di stadion atletik Universitas Negeri Yogyakarta yang dilakukan pada 10 maret 2019. Uji coba tersebut dimaksud untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk dalam kelompok besar. Uji coba dilaksanakan tempat latihan dengan fasilitas 4 buah henpone. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan produk yang telah disertai dengan kuesioner kepada 10 panitia lomba. Kuesioner yang digunakan mempunyai fungsi untuk mendapatkan data berupa penilaian panitia mengenai kualitas produk yang terdiri dari aspek tampilan, aspek isi, dan aspek. Sebelum pengisian angket,

peneliti terlebih dahulu menjelaskan bagaimana mekanisme pengisian angket dan memperlihatkan coring hasil lomba kids atletik tersebut. Setelah peneliti selesai memberikan penjelasan, dua panitia diizinkan untuk mencoba mengoperasikan aplikasi itu di lapangan. Setelah semua panitia lomba melihat dan mengoperasikan *scoring hasil lomba kids atletik*, panitia lomba dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek aspek yang ada di dalam kuisisioner. Apabila orang tersebut mempunyai saran dan komentar terkait dengan produk yang dikembangkan, panitia lomba bisa menuliskannya pada lembar yang sudah disediakan. Pada uji coba kelompok besar menunjukan aspek tampilan sebesar 89,5 % dengan kategori “Sangat Baik”, aspek materi sebesar 80,8% dengan kategori “Sangat Baik”, dan aspek pemrograman sebesar 89,6% dengan kategori “Sangat Baik”. Total penilaian uji kualitas media *scoring hasil lomba kids atletik* menurut responden panitia lomba di Yogyakarta 87,1% dikategorikan “Sangat Baik” dan dapat diartikan bahwa media tersebut sangat baik/layak

digunakan dalam lingkup lomba kids atletik di yogyakarta.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian yang saya lakukan mampu mengembangkan scoring hasil lomba *kids athletics* berbasis android. Pengembangan *scoring hasil lomba kids athletics berbasis android* dikembangkan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R & D). Aplikasi ini secara keseluruhan dikatakan layak untuk digunakan dalam pertandingan maupun latihan setelah melalui beberapa tahap validasi ahli dan 2 tahap uji coba. Tingkat kelayakan validasi ahli materi dengan rerata 96,6% dikategorikan “sangat baik” dan ahli media dengan rerata 75,5% “baik”. Uji coba kelompok kecil 5 orang dengan rerata 75,6% dikategorikan

“baik” dan kelompok besar 10 panitia lomba rerata 87,1% dikategorikan “sangat baik”.

Secara keseluruhan scoring hasil lomba *kids athletics* ini layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk panitia lomba dan pelatih saat pertandingan atau saat latihan *kids athletics* berlangsung.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan bahwa *scoring hasil lomba kids athletics* berbasis android sudah layak dan tervalidasi oleh ahli media dan ahli materi atletik, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi panitia lomba agar dapat mengoperasikan aplikasi

scoring dengan lancar sehingga tidak ada kesulitan saat proses penilaian.

2. Bagi pelatih agar memanfaatkan aplikasi scoring hasil lomba *kids athletics* pada saat simulasi pertandingan. Bagi mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga, jangan ragu untuk mengambil judul skripsi mengenai pengembangan. Suatu media layak atau tidak layak tergantung pada bagaimana pengemasan atau pengembangan dan kepraktisan penggunaannya serta kesediaan

alat dan tempat dimana kita akan menerapkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, W. (2008). *Seri Olahraga ATLETIK*. Sleman: Pustaka Insan Madani.
- IAAF. (2018). *Lari lompat lempar Level 1 Atletik*. Jakarta: Staf sekertariat IAAF.
- Lumintuarso, Ria. 2001. *Pola Kepeleatihan PPLP Atletik (Sebuah manajemen alternatif)*.
- Sugiyono. (2014). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta