

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**



**MUHAMMAD IRVAN EVA SALAFI
NIM 20708261017**

Disertasi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Doktor Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Muhammad Irvan Eva Salafi
Nomor mahasiswa : 20708261017
Program Studi : S3 Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Doktor di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam disertasi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 September 2023

Yang membuat pernyataan



Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM 20708261017

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KETERAMPILAN DAN PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16

MUHAMMAD IRVAN EVA SALAFI
NIM 20708261017

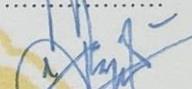
Dipertahankan di depan Dewan Tim Penguji Ujian Tertutup Disertasi
Program Doktor Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 13 November 2023

TIM PENGUJI

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
(Ketua/Penguji)

 14-11-2023

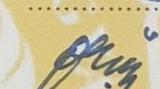
Dr. Sigit Nugroho, M.Or.
(Sekretaris/Penguji)

 14-11-2023

Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.
(Promotor 1/Penguji)

 14-11-2023

Dr. Bernadeta Suhartini, M.Kes.
(Promotor 2/Penguji)

 14-11-2023

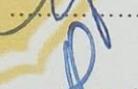
Prof. Dr. Saptia Kunta Purnama, M.Pd.
(Penguji 1)

 14-11-2023

Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.
(Penguji 2)

 14-11-2023

Dr. Sulistiyono, M.Pd.
(Penguji 3)

 14-11-2023

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP 19830620 200812 1 002

ABSTRAK

MUHAMMAD IRVAN EVA SALAFI: Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain Ku 14-16. **Disertasi. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta, 2023.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan konstruk instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (BSPT) bagi pemain KU 14-16; (2) Mengidentifikasi kualitas (validitas dan reliabilitas) dan kepraktisan instrumen tes BSPT; (3) Mengetahui hasil pengukuran dan penilaian tes BSPT dicabang olahraga bola basket di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, berdasarkan standar norma penilaian dan instrument yang telah dikembangkan; (4) Mengetahui perbedaan hasil penilaian tes bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket yang berada di wilayah DIY dengan instrument yang telah dikembangkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang diadaptasi dari modifikasi Oriondo & Dallo-Antonio. Penelitian ini dilakukan di 5 kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan subjek penelitian sebanyak 225 atlet dan 7 orang ahli. Karakteristik instrumen penilaian yang dikembangkan didasarkan pada validitas isi, validitas konstruk, dan reliabilitas, serta uji beda hasil penilaian tes. Validitas isi didasarkan pada data hasil penilaian *expert judgement* yang dianalisis dengan formula Aiken. Validitas konstruk dibuktikan dengan CFA, sedangkan reliabilitas diestimasi menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *intraclass correlation coefficient* (ICC).

Hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Instrumen tes BSPT meliputi 2 komponen, yakni berbasis kinerja/ *process based* dan keterampilan/ *outcome based*. Banyaknya butir pada instrumen kinerja dengan menggunakan rubrik unjuk kerja sebanyak 73 butir, dan pada penilaian keterampilan/ *outcome based* sebanyak 15 butir. (2) Instrumen tes BSPT yang dikembangkan sudah dibuktikan dengan validitas isi, validitas konstruk, reliabilitas instrumen yang sesuai dengan kriteria yang baik. Indeks V Aiken tiap butir pada tiap butir instrumen berada di angka 0,76-1,00 telah memenuhi minimal $V_{tabel} = 0,76$. Bukti validitas konstruk dengan melihat angka *Standardized Loading Factors* (SLF) di instrumen ini menunjukkan bahwa nilai SLF seluruh indikator adalah $> 0,3$ yakni diangka 0,34-0,91. Hasil *alpha Cronbach* didapatkan nilai 0,95, dan telah memenuhi nilai $> 0,60$. Pada hasil kesepakatan rater menggunakan ICC juga didapatkan nilai 0,912. (3) Berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa nilai Mean untuk putra sebesar 101,47, SD sebesar 19,478, nilai minimum 55,25 dan nilai maksimum sebesar 136,60. Kemudian untuk putri nilai Mean sebesar 94,99, SD sebesar 20,535, nilai minimum 51,50 dan nilai maksimum sebesar 141,79. (4) Dari hasil pengujian yang memakai skor akhir antara *Process Based* dan *Outcome Based*, menunjukkan bahwa hasil uji beda mempunyai nilai Sig $0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan bola basket antara kota/kabupaten yang ada di provinsi DIY.

Kata kunci: instrument, tes, keterampilan, skill, bola basket, remaja

ABSTRACT

MUHAMMAD IRVAN EVA SALAFI: Development of Basketball Skill and Performance Test Instruments for Adolescent Player. **Dissertation. Yogyakarta: Graduate School, Faculty of Sport Science and Health, Universitas Negeri Yogyakarta, 2023.**

This study aims to (1) Describe the construct of the basketball skills and performance test (BSPT) instrument for KU 14-16 players; (2) Identify the quality (validity and reliability) and practicality of the BSPT test instrument; (3) Know the results of the measurement and assessment of the BSPT test in the basketball sports branch in the Yogyakarta Special Region Province, based on standard assessment norms and instruments that have been developed; (4) Know the differences in test assessment results for KU 14-16 players in the basketball sports branch in the DIY area with the instruments that have been developed.

The method used in this research is development research adapted from the modification of Oriondo & Dallo-Antonio. This research was conducted in 5 districts/cities in the Special Region of Yogyakarta, with 225 athletes and 7 experts as research subjects. The characteristics of the assessment instrument developed are based on content validity, construct validity, and reliability, as well as a different test of test assessment results. Content validity is based on expert judgment data analyzed by Aiken's formula. Construct validity was proven by CFA, while reliability was estimated using Cronbach's Alpha and intraclass correlation coefficient (ICC).

The research results obtained the following results: (1) The BSPT test instrument includes 2 components, namely performance-based / process-based and skill/outcome-based. The number of items on the performance instrument using a performance rubric is 73 items, and the skills/outcome-based assessment is 15 items. (2) The developed BSPT test instrument has been proven by content validity, construct validity, and instrument reliability in accordance with good criteria. Aiken's V index for each item on each instrument item is at 0.76-1.00 and has met the minimum $V_{table} = 0.76$. Evidence of construct validity by looking at the Standardized Loading Factors (SLF) numbers in this instrument shows that the SLF value of all indicators is > 0.3 , namely at 0.34-0.91. Cronbach's alpha results obtained a value of 0.95 and met the value > 0.60 . The results of the rater agreement using ICC also received a value of 0.912. (3) Based on the results of descriptive analysis, it is known that the Mean value for men is 101.47, SD is 19.478, the minimum value is 55.25, and the maximum value is 136.60. Then, for women, the Mean value is 94.99, the SD is 20.535, the minimum value is 51.50, and the maximum value is 141.79. (4) From the test results using the final score between Process and Outcome Based, it shows that the difference test results have a Sig value of $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is a significant difference in basketball skills between cities/districts in DIY province.

Kata kunci: instrument, test, skill, performance, basketball, adolescent

HALAMAN PERSEMBAHAN

Disertasi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang telah berjasa dalam penyelesaian studi, diantaranya sebagai berikut:

1. Bapak Lasno dan Ibu Endang Triningsih, orang tua yang selalu tiada henti memberikan dukungan, dan doa terhadap penyelesaian disertasi.
2. Bapak Miswanto dan Ibu Eny, mertua yang selalu memberikan dukungan, dan doa terhadap penyelesaian disertasi.
3. Nindya Fitriasaki, Istri yang selalu mendampingi, membimbing, dan selalu memberi saran dalam penyelesaian studi doktoral.
4. Varil Alvarendra Salafi, Anak tercinta yang selalu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi doktoral.
5. Mutiah Eva Putri dan Azizah Sukma Lastyaningsih, Adik-adik tersayang yang juga memberikan doa dan dukungan terhadap penyelesaian disertasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulisan disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik, Tujuan disertasi ini yakni mengembangkan instrument tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun.

Penyelesaian disertasi ini tidak terlepas dari bantuan tim promotor yaitu **Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.** dan co-promotor **Dr. Bernadeta Suhartini, M.Kes.**, berkat bimbingan dan arahan yang luar biasa, penulis dapat dengan baik menyelesaikan disertasi ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada banyak pihak terutama para pembimbing. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes yang telah banyak membantu penulis, sehingga disertasi ini dapat terselesaikan.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta Prof. Ahmad Nasrullah, M.Or. yang telah banyak membantu penulis, sehingga disertasi ini terselesaikan.
3. Koorprodi program Doktor Ilmu Keolahragaan Prof. Dr. Sumaryanti, M.S. beserta staf yang telah banyak membantu penulis, sehingga disertasi ini dapat terselesaikan.
4. Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu penulis sehingga disertasi ini dapat terselesaikan.
5. Dr. Fauzi, M.Si, Dr. Hari Yulianto, M.Kes., Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd., Risdianto Roeslan, Bambang Asdianto Pribadi,

Jeremia Abadi Tarigan, dan Dewanta Aji Putra, S.Pd selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran dan masukan demi perbaikan instrumen penelitian.

6. Pengda Perbasi DIY dan segenap Pengkab Perbasi Kabupaten/Kota baik Gunungkidul, Sleman, Kulon Progo, Bantul dan Kota Yogyakarta atas kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini.
7. Subjek penelitian dari seluruh Pengkab/Pengkot Perbasi DIY yang telah membantu dan melancarkan studi ini sampai selesai.
8. Teman-teman Angkatan Program Studi Ilmu Keolahragaan angkatan 2020 yang selalu memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian studi S-3.

Ucapan terimakasih juga tak lupa penulis sampaikan pada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah membantu melancarkan studi ini sehingga disertasi ini dapat selesai dengan baik. Semoga laporan disertasi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang, baik akademisi ataupun praktisi. Terima kasih.

Yogyakarta, 20 September 2023

Muhammad Irvan Eva Salafi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	9
F. Spesifikasi Produk yang dikembangkan	10
G. Manfaat Pengembangan	10
H. Asumsi Pengembangan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	12
1. Hakikat Bola Basket.....	12
2. Karakteristik Pemain Bola Basket KU 14-16	13
3. Keterampilan Bola Basket	19
4. Tes Keterampilan Bola Basket	36
5. Performa Bola Basket	41
6. Sport skill test dan sport performance assessment	42
7. Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket.....	44
8. Tes, Pengukuran, dan Evaluasi	50
B. Kajian Penelitian yang Relevan	52
C. Kerangka Pikir	54
D. Pertanyaan Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	59
B. Prosedur Pengembangan	61
1. Perencanaan Instrumen Tes.....	62
2. Pengembangan Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket	66
a. Penyusunan Item Tes	66
b. Validasi Ahli	66
c. Perbaikan Instrumen	66
3. Uji coba Instrumen	67
a. Uji Validasi	68
1) EFA	69

2) CFA	70
b. Uji Reliabilitas	70
c. Uji Kepraktisan	73
4. Pengembangan Standar Norma dan Penafsiran Hasil Pengukuran	74
a. Uji Coba Produk	74
b. Subjek Uji Coba	75
5. Instrumen Penelitian	75
6. Teknik Pengumpulan Data	76
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	78
1. Perencanaan	78
2. Penentuan Tujuan dan Konstruk tes	79
3. Pengembangan Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket	80
4. Validitas Isi Instrumen untuk Menilai Keterampilan dan Performa Bola Basket Pemain KU 14-16	80
5. Hasil Uji Coba Produk	87
B. Hasil Pengukuran	102
1. Deskripsi Data Hasil Pengukuran	102
2. Uji Beda Hasil Pengukuran <i>Process Based</i> Atlet Basket KU 14-16 di Provinsi DIY	105
3. Uji Beda Hasil Pengukuran <i>Outcome Based</i> Atlet Basket KU 14-16 di Provinsi DIY	107
4. Uji Beda Hasil Pengukuran Keterampilan dan Performa Atlet Bola Basket KU 14-16 dengan menggunakan <i>Process Based</i> dan <i>Outcome Based</i>	110
C. Kajian Produk Akhir	113
1. Konstruk Instrumen Untuk Menilai Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16	113
2. Kualitas Instrumen Untuk Menilai Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16	114
3. Kepraktisan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16	117
4. Standar Norma dan Hasil Penilaian Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16	117
D. Keterbatasan Penelitian	119
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	120
B. Saran	121
C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	121
 DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Training to competition rasio</i>	16
Tabel 2. Usia mulai Latihan, tahap spesialisasi, dan kinerja utama	17
Tabel 3. Item <i>defensive</i> dan <i>ofensif</i> dari kuesioner penilaian	37
Tabel 4. Daftar tes bola basket yang sudah ada	39
Tabel 5. Waktu <i>reward</i> dan <i>penalty</i> di setiap gerakan dalam <i>Basketball</i> <i>Skill and Performance Test</i>	46
Tabel 6. Rubrik unjuk kerja performance test BSPT	46
Tabel 7. Metadata penelitian yang terdahulu	52
Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen	65
Tabel 9. Persentase Kelayakan	73
Tabel 10. Persebaran responden /atlet	75
Tabel 11. Norma Penilaian	77
Tabel 12. <i>Expert Judgement</i>	81
Tabel 13. Norma Aiken	81
Tabel 14. Hasil penilaian <i>expert judgement</i>	82
Tabel 15. Tindak lanjut penilaian <i>expert judgement</i>	86
Tabel 16. KMO and Bartlett's Test	87
Tabel 17. <i>Total Variance Explained</i>	88
Tabel 18. Nilai <i>Anti-Image Correlation</i>	89
Tabel 19. Uji Kecocokan Model/ <i>Good Of Fit</i>	92
Tabel 20. Uji kecocokan model dengan SLF	95
Tabel 21. Hasil reliabilitas <i>alpha cronbach</i>	96

Tabel 22. <i>Intraclass Correlation Coefficient</i>	96
Tabel 23. Skala Pernyataan	97
Tabel 24. Kepraktisan tentang Prosedur tes mudah dipahami	98
Tabel 25. Kepraktisan tentang prosedur tes mudah dilaksanakan	98
Tabel 26. Kepraktisan tentang Prosedur tes bisa mewakili kemampuan Sebenarnya	99
Tabel 27. Kepraktisan tentang Pelaksanaan tes aman	99
Tabel 28. Kepraktisan tentang alat dan fasilitas yang digunakan aman	99
Tabel 29. T-score	101
Tabel 30. Deskriptif Statistik Putra	101
Tabel 31. Deskriptik Statistik Putri	102
Tabel 32. Anova Keterampilan basket melalui <i>Process Based</i>	105
Tabel 33. Uji Tukey HSD <i>Process Based</i> keterampilan bola basket	106
Tabel 34. Rata-rata nilai hasil pengukuran menggunakan <i>Process Based</i>	107
Tabel 35. Uji beda Nilai <i>Outcome Based</i>	108
Tabel 36. Hasil uji Tukey HSD	108
Tabel 37. Rata-rata nilai hasil pengukuran menggunakan <i>Outcome Based</i>	110
Tabel 38. Hasil uji beda skor total	110
Tabel 39. Hasil Uji Tukey HSD Skor Akhir	111
Tabel 40. Rata-rata hasil akhir pengukuran keterampilan bola basket	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahap perkembangan fisik	14
Gambar 2. Model <i>long term athlete development</i>	16
Gambar 3. <i>Chest pass</i>	24
Gambar 4. <i>Bounce pass</i>	25
Gambar 5. <i>One hand sidearm pass</i>	26
Gambar 6. <i>Overhead pass</i>	27
Gambar 7. <i>Crossover dribble</i>	31
Gambar 8. <i>Between the legs dribble</i>	31
Gambar 9. <i>Behind the Back dribble</i>	32
Gambar 10. Posisi kaki dalam menembak	33
Gambar 11. Sasaran tembakan pantul sudut 45°	34
Gambar 12. <i>History mapping basketball test</i>	38
Gambar 13. Skema Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket	45
Gambar 14. Konstruk Instrumen Tes Performa dan Keterampilan Bola Basket	55
Gambar 15. Bagan Kerangka Pikir	57
Gambar 16. Diagram Alur Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket Bagi Pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun	62
Gambar 17. <i>Scree Plot</i>	88
Gambar 18. Path Diagram Uji CFA	91

Gambar 19. Persebaran sampel pria dan wanita	103
Gambar 20. Persebaran kota/kabupaten.....	103
Gambar 21. Persebaran usia sampel.....	103
Gambar 22. Usia Latihan	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perangkat Instrumen	127
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian	135
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Kajian Pengembangan Instrumen Tes Berbasis <i>Outcome</i> dan <i>Process</i> (Studi Pendahuluan)	150
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	156
Lampiran 5. Lembar Hasil Uji Coba.....	157
Lampiran 6. Teknik Analisis Data	186
Lampiran 7. Dokumentasi.....	190

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bola basket merupakan salah satu dari banyak cabang olahraga yang bisa dimainkan baik oleh pemain putra maupun putri, anak-anak maupun dewasa dengan setiap tim terdiri dari 5 orang pemain yang berusaha untuk memasukkan bola ke keranjang lawan sebanyak mungkin (Krause & Nelson, 2019). Bola basket merupakan permainan cepat yang bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam keranjang (Showalter, 2012).

Walaupun secara konsep simpel, namun secara khusus aspek dalam menyerang ataupun bertahan berbeda-beda dalam melaksanakan tergantung tingkatan permainan itu sendiri maupun situasi pertandingan. Bola basket merupakan permainan kecepatan dan keseimbangan, dalam setiap pergerakan diharuskan untuk fokus pada tujuan. Permainan bola basket juga merupakan bentuk permainan yang terbuka, sewaktu-waktu keadaan permainan dapat berubah.

Bola basket merupakan olahraga yang dinamis, menuntut pergerakan yang selalu berubah di dalam permainan dan juga melakukan gerakan teknis secara berulang-ulang baik itu *dribbling*, *shooting*, *passing* dan lain sebagainya. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat (Stojanović et al., 2018) yang menyatakan bahwa bola basket adalah olahraga tim yang dicirikan sebagai olahraga yang sangat tidak berurutan, yang mana pemain selalu mengubah gerakan kurang lebih setiap 1-3 detik.

Bola basket adalah salah satu olahraga tim yang paling banyak dimainkan di seluruh dunia (te Wierike et al., 2015), tetapi hanya memiliki serangkaian tes yang terbatas sebagai alat evaluasi (Santos et al., 2020). Komite Teknis FIBA mendesak para spesialis maupun peneliti untuk dapat mengembangkan keterampilan dan meningkatkan performa pemain bola basket. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan teknik pengukuran yang mampu mencerminkan keterampilan sebenarnya dari para pemain secara efektif, untuk mengevaluasi dengan tepat level dari para pemain kemudian level seluruh tim (Al-Gendy, 2012). Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari (Hopkins, 2013) bahwa program pengukuran yang secara khusus terkait dengan setiap keterampilan olahraga harus dilaksanakan. Bukan hanya sebagai alat ukur tetapi prediksi kinerja pemain juga telah menjadi perhatian khususnya dalam olahraga bola basket (Sarlis & Tjortjis, 2020; Senderovich et al., 2018). Berbagai tes telah dikembangkan sebelumnya untuk mengukur tingkat kebugaran pemain bola basket, tes tersebut difokuskan pada pengukuran aerobik dan anaerobik atlet, sementara tingkat keterampilan pemain jarang dievaluasi (Conte et al., 2019).

Kompetisi Internasional di FIBA dimulai pada kelas U15, U17, dan U19, sedangkan untuk kompetisi nasional di bawah Perbasi dimulai pada kelompok umur 12, 14, 16, dan 18. Tahap spesialisasi pada cabang olahraga bola basket dimulai pada rentang usia 14-16 tahun (Bompa & Buzzichelli, 2019). Kompleksitas interpretasi kinerja/performa diantara para atlet muda seringkali membutuhkan variasi perhitungan dari berbagai sumber dan

tingkat pengamatan (Carvalho, Humberto M. Gonçalves et al., 2017; Eric J Drinkwater, Will G Hopkins, Michael J McKenna, Patrick H Hunt, 2005) sedangkan teknik yang harus dikuasai juga tidak sedikit dan dibutuhkan kemampuan analisis yang baik.

Efektivitas dan kualitas kinerja tim, pada akhirnya terletak pada pemilihan pemain bola basket yang dapat memanfaatkan keterampilan dan kemampuan individu untuk menghasilkan poin dalam situasi permainan. Olahraga tim/beregu dalam cabang olahraga bola basket khususnya untuk tim pelatih, pengetahuan tentang kemampuan masing-masing pemain sangat penting dalam menentukan komposisi pemain inti (Pelechrinis & Papalexakis, 2018). Hal lain yang menjadi penting adalah proses pembinaan yang baik dan kemampuan membedakan berbagai tingkat kemampuan individu untuk pengembangan tim, salah satunya adalah pelaksanaan tes dalam proses pemilihan pemain dalam sebuah tim. Proses mengidentifikasi kemampuan calon atlet tidak lagi ditentukan hanya berdasarkan pengamatan, tetapi pelatih harus melakukan proses seleksi melalui tes untuk mengidentifikasi kemampuan individu atlet (Syafei et al., 2020), sehingga dapat menjadi acuan bagi pelatih dalam membuat penilaian yang valid saat pemilihan tim dan memperoleh pengetahuan tentang tingkat potensi bermain atlet saat ini dan di masa depan (Bonney et al., 2019). Salah satu tujuan dalam menciptakan atlet adalah memastikan para atlet mampu mencapai potensi biologis dalam hal pengembangan kemampuan fisik, psikis, teknis maupun

taktis sehingga alat penilaian yang dipakai diharapkan mampu dan sesuai dengan karakteristik atlet.

Selama proses seleksi, *sport specific skill*/ keterampilan khusus olahraga atau tingkat performa/ kinerja memiliki peran penting dan bergantung pada norma penilaian yang benar meliputi faktor sosial, antropometri dan fisik/ fisiologis, serta keterampilan kognitif/ psikologis, taktis dan teknis (Koopmann et al., 2020). Pengukuran penilaian keterampilan yang akurat adalah cara yang tepat untuk dapat membandingkan pemain satu dengan yang lainnya (Al-Gendy, 2012), sehingga alat ukur yang digunakan juga diharapkan mampu merepresentasikan kemampuan sebenarnya dari individu pemain tersebut (Popovic et al., 2014). Adanya standar pengujian memudahkan dalam membuat perbandingan ini secara objektif dan lebih akurat.

Tanpa adanya standar tes, akan sulit menentukan derajat performa pemain secara keseluruhan (Al-Gendy, 2012). Tes harus memiliki implikasi penting untuk dapat menampilkan gerak yang tersedia secara bebas, dapat dikelola, menyenangkan dan interaktif agar dapat membantu anak meningkatkan keterampilan ketangkasan mereka (Mcglashan et al., 2017). Berdasarkan *systematic review* yang dilakukan (Koopmann et al., 2020) yang berjudul *Assessing Technical Skills in Talented Youth Athletes: A Systematic Review* menjelaskan bahwa keterampilan teknis dapat dioperasionalkan dan dinilai dengan cara yang berbeda (berfokus pada hasil atau teknik). Di satu sisi, keterampilan teknis dapat dengan mudah dinilai dengan mengukur

waktu, ketepatan, dan lain-lain. Sedangkan di sisi lain, mengukur teknik gerakan selama pelaksanaan penilaian juga merupakan cara untuk mengevaluasi keterampilan teknis secara efektif.

Saat ini di bola basket, pertanyaan tentang evaluasi efek latihan dari latihan khusus untuk pemain diselesaikan berdasarkan pengalaman dan intuisi pelatih (Viktor Koryahin et al., 2020). Berdasarkan hasil berbagai penelitian, bisa disimpulkan bahwa hasil dari tes keterampilan belum tentu mencerminkan performa sesungguhnya saat dalam pertandingan. Metode pengukuran yang terkait dengan teknik mengikuti pendekatan yang berfokus pada proses atau teknik, sedangkan metode terkait hasil menyelidiki keterampilan teknis berfokus terhadap hasil. Oleh karena itu, sangat diperlukan pengembangan bentuk tes bola basket yang sesuai dengan karakteristik atlet, menyerupai keadaan saat pertandingan, komprehensif (keterampilan dan kinerja/ performa).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan metode survey (*googleform*) dengan total responden yang diperoleh sebanyak 33 pelatih dari 10 provinsi yang berbeda di Indonesia dengan lisensi A 18,2%, B 75,8%, dan C 6%. Dilihat dari aspek pengalaman sebanyak 85,8% sudah melatih lebih dari 10 tahun, mayoritas pernah melatih di usia 10-13 tahun dan 14-16 tahun, dan telah memiliki berbagai prestasi, baik di tingkat Internasional (9,1%), Nasional (21,2%), Provinsi (30,3%), Kabupaten (33,3%). Sedangkan dilihat dari aspek pengetahuan dan instrumen terlihat bahwa 90,9% pelatih responden pernah melakukan tes keterampilan terhadap

anak latih. Instrumen yang dipakai dalam pelaksanaan tes sesuai dengan jawaban responden antara lain AAHPERD test (42,4%), Johnson (18,2%), Lehsten (3%), STO (24,2%) dan skill challenge test. Hanya saja hanya 21.2% (AAHPERD), 18.2% (Johnson), 9.1% (Lehsten), dan 21.2% (STO Basketball Test) yang benar menjawab bahwa test tersebut hanya menggambarkan hasil saja dalam pelaksanaan tes bola basket. Dari seluruh responden diketahui bahwa sebanyak 69.7% menjawab sangat perlu, dan 30.3% menjawab perlu, sehingga dari keseluruhan responden disepakati bahwa memang diperlukan tes untuk mengukur, mengevaluasi, dan seleksi atlet. Untuk usia 14-16 tahun, 87.9% menjawab aspek yang harus dinilai yakni gabungan dari teknik dan hasil, sedangkan 12.1% hanya teknik saja. Sehingga sebanyak 54.5% responden menjawab sangat perlu, 42.4% menjawab perlu, dan hanya 3% menjawab tidak perlu sebuah instrumen tes baru untuk menilai atlet usia 14-16 tahun.

Berdasarkan hal tersebut di atas terlihat bahwa semua alat/ instrumen tersebut semua bersifat parsial/ terpisah, norma dari setiap test tersebut menggunakan atlet dari negara yang secara antropometri dan karakteristik atlet ataupun karakteristik permainan berbeda dengan yang ada di Indonesia, dan semua test tersebut merupakan produk lama sedangkan permainan bola basket selalu berkembang. Pertanyaan selanjutnya adalah, apakah bentuk tes bola basket yang digunakan selama ini sudah cukup efektif? Pengembangan bentuk tes bola basket merupakan aspek penting dalam proses penjarangan atlet maupun penyusunan program latihan, sehingga penting dan perlu

dikembangkan sebuah alat penilaian yang sesuai dengan karakteristik atlet, menyerupai keadaan saat pertandingan, komprehensif (keterampilan dan kinerja/ performa), dan mudah diakses. Pentingnya penelitian **“Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola basket Bagi Pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun”** adalah untuk (a) mempersingkat waktu tes, (b) mempersingkat waktu tunggu hasil, (c) menyeluruh sehingga dapat mencerminkan kemampuan sesungguhnya, (d) mudah diakses, dan (e) untuk pelatih, bisa menjadi acuan saat melaksanakan seleksi.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Tes keterampilan yang sudah ada kebanyakan bersifat terpisah antara item tes satu dengan yang lainnya, sehingga waktu yang dibutuhkan menjadi cukup lama.
2. Pelatih bola basket dalam melakukan tahap seleksi pemain sudah menggunakan tes keterampilan, namun tes tersebut hanya menampilkan *outcome/* hasil saja sehingga kurang bisa mendekati gambaran kemampuan sebenarnya.
3. Instrumen tes keterampilan bola basket yang sering kali digunakan memiliki panduan dan norma, namun norma dari setiap tes tersebut menggunakan atlet dari negara yang secara antropometri dan karakteristik

atlet ataupun karakteristik permainan berbeda dengan yang ada di Indonesia.

4. Proses dari pengambilan data tes, *input* sampai dengan *output* masih manual dan memerlukan waktu yang lama untuk pengambilan keputusan secara tepat.

C. Batasan Masalah

Bersumber dari indentifikasi masalah tersebut, permasalahan perlu dibatasi agar pembahasan lebih terarah. Penelitian dibatasi pada pengembangan tes keterampilan dan performa bola basket kelompok umur 14-16 tahun.

D. Rumusan Masalah

Memperhatikan beberapa hal yang telah dikemukakan pada latar belakang, indentifikasi masalah dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana konstruk instrumen tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket?
2. Bagaimana validitas, reliabilitas, dan kepraktisan instrumen tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket?
3. Bagaimana hasil pengukuran dan penilaian menggunakan standar norma penilaian yang digunakan dalam instrumen tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket?

4. Apakah terdapat perbedaan hasil penilaian tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket yang berada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan instrumen yang dikembangkan?

E. Tujuan Pengembangan

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian dan pengembangan ini untuk menghasilkan sebuah alat/instrumen yang dapat digunakan untuk memudahkan dalam melakukan penilaian ataupun seleksi, adapun berbagai tujuannya antara lain:

1. Mendeskripsikan konstruk instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16
2. Mengidentifikasi kualitas (validitas dan reliabilitas) dan kepraktisan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16.
3. Mengetahui hasil pengukuran dan penilaian tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, berdasarkan standar norma penilaian dan instrumen yang telah dikembangkan.
4. Mengetahui perbedaan hasil penilaian tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan performa bagi pemain ku 14-16 dicabang olahraga bola basket yang berada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan instrumen yang telah dikembangkan.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16 dapat digunakan oleh semua pelatih bola basket.
2. Petunjuk pelaksanaan tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16 berupa buku panduan yang menjelaskan tata cara pelaksanaan tes keterampilan dan performa, hingga norma tes.
3. Standar norma penilaian keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16.

G. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan bagi perkembangan pengetahuan, khususnya dalam bidang olahraga bola basket. Dapat dijadikan bahan kajian penelitian selanjutnya, sehingga hasilnya lebih mendalam dan secara tidak langsung membantu dan mendukung pemerintah dalam mewujudkan masyarakat yang berpengetahuan dan masuk di era revolusi industri 4.0 dengan melaksanakan tes berbasis digital.
2. Secara metodologis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mengembangkan instrumen penilaian tes keterampilan dan performa atlet bola basket kelompok umur 14-16 tahun.

3. Secara praktis, bagi pelatih dapat sebagai alternatif pilihan dalam melaksanakan tes, pengukuran, dan evaluasi pemain bola basket secara komprehensif dan untuk memperoleh alternatif pengambilan kesimpulan dalam mengkategorikan kemampuan pemain dengan cepat dan tepat.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performa Test*) adalah:

1. Bagi pelatih, produk tes keterampilan dan performa bola basket (BSPT) ini dapat digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi tingkat kemampuan pemain bola basket serta monitoring hasil latihan pemain maupun untuk pengukuran pada saat tes seleksi secara efektif dan efisien.
2. Bagi Pemain, produk tes keterampilan dan performa bola basket (BSPT) ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi secara mandiri.

Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16 sudah perlu diperbaharui atau belum ada Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16. Seleksi atau evaluasi belum berjalan secara objektif, karena berlandaskan data yang tidak valid dan tidak reliable sehingga kurang dapat dipertanggung jawabkan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Bola Basket

Permainan bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu dimainkan oleh lima orang pemain. Setiap regu berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang lawan dan mencegah pihak lawan memasukkan bola ke dalam keranjangnya sendiri (FIBA, 2020). Bola basket bukan hanya permainan aksi dan reaksi, tetapi juga merupakan olahraga prediksi, kemampuan untuk mengantisipasi dan memprogram tindakan lawan secara akurat dan memilih teknik dan tindakan taktis yang mengarah pada hasil yang optimal (Altavilla et al., 2020). Bola basket identik dengan gerakan pendek, eksplosif, lari cepat, melompat, dan berputar cepat dengan atau tanpa bola (Meckel et al., 2022).

Bola basket adalah permainan tim di mana seorang atlet dapat membantu tim dengan meningkatkan keterampilan individu (Wissel, 2012). Bola basket adalah permainan di mana banyak elemen seperti *rebound*, *passing*, *dribbling*, dan *shooting* adalah keterampilan yang paling penting (Boolani et al., 2019). Bola basket merupakan permainan memiliki tempo yang cepat bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam keranjang (Showalter, 2012). Bola basket adalah olahraga tim yang sangat tidak berurutan, dan pemain selalu mengubah gerakan kurang lebih setiap 1-3 detik (Stojanović et al., 2018). Setiap pemain bola basket memerlukan

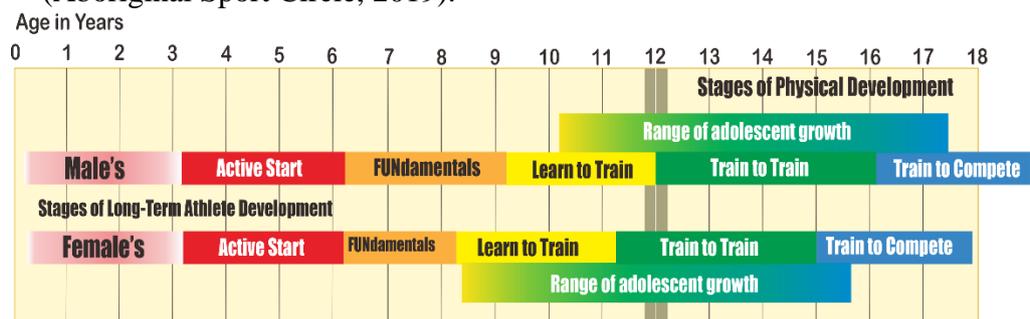
kemampuan teknik dasar yang baik untuk menguasai permainan (Erculj et al., 2010).

2. Karakteristik Pemain Bola Basket KU 14-16

Masa remaja merupakan peralihan dari fase anak-anak ke fase dewasa. Fase masa remaja (pubertas) yaitu antara umur 12-19 tahun untuk putra dan 10-19 tahun untuk putri (Dewi, 2012). Usia 14-16 tahun termasuk masa remaja pertengahan. Usia remaja berkontribusi pada pembentukan faktor dasar perkembangan kehidupan (Purewal et al., 2017), sehingga secara garis besar perubahan/perkembangan yang dialami oleh remaja meliputi perkembangan fisik, perkembangan kognitif, dan perkembangan psikososial (Desmita, 2009). Seiring dengan perubahan hormon dan biologis yang terkait dengan masa pubertas, masa remaja adalah periode transformasi psikologis dan sosial yang signifikan (Orben et al., 2020).

Perkembangan yang dialami remaja antara lain perkembangan fisik, perkembangan kognitif, perkembangan emosi, perkembangan sosial, perkembangan moral, perkembangan kepribadian, dan perkembangan kesadaran beragama (Yusuf, 2012). Ini juga mempengaruhi perkembangan keterampilan motorik anak secara umum. Perkembangan pada anak usia ini sedang berada pada tahap peningkatan latihan dan latihan khusus sehingga diperlukan suatu instrumen untuk mengamati perkembangan kemampuannya (Wijayanti & Kushartanti, 2014). Ketika mereka memasuki usia remaja, beberapa peserta akan menunjukkan bahwa mereka

memiliki bakat khusus dalam olahraga, dan beberapa dari mereka akan memutuskan bahwa mereka ingin menantang diri mereka sendiri untuk berkompetisi di tingkat tertinggi, pada fase ini berfokus pada pengembangan ketrampilan khusus dari cabang olahraga yang diminati (Aboriginal Sport Circle, 2019).



Gambar 1. Tahap perkembangan fisik (Balyi et al., 2013)

Aspek perkembangan yang terjadi pada remaja antara lain perkembangan fisik, perkembangan kognitif, dan perkembangan kepribadian, dan sosial (Jahja, 2011). Tahap keterampilan gerak khusus pada anak adalah proses peningkatan dan penggabungan gerakan yang lebih spesifik dan rumit, sehingga keterampilan gerak yang diajarkan harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak (Hulteen et al., 2018). Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa perkembangan yang signifikan yang dialami oleh remaja adalah dari segi perkembangan fisik dan psikologis. Berdasarkan perkembangan-perkembangan yang dialami oleh remaja, diketahui ada beberapa perbedaan perkembangan yang dialami antara remaja putra dan putri memiliki perkembangan yang berbeda.

Usia dini hingga remaja merupakan usia yang sangat penting untuk meningkatkan keterampilan bola basket dalam hal membangun kesiapan teknik dasar (Victor Koryahin et al., 2018). Dengan demikian dalam permainan bola basket diperlukan gerak-gerak lokomotor, non lokomotor dan gerak manipulatif yang baik. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat (Sumiyarsono, 2006) bahwa seorang pemain bola basket dalam menjangkau seluruh lapangan permainan dapat dengan cara berlari atau berjalan ke samping, ke depan, ke belakang, melompat, memutar dengan cepat agar dapat memainkan bola. Spesialisasi merupakan proses kompleks yang didasarkan pada pembangunan gerak multilateral, ditandai dengan semakin meningkatnya volume total dan meningkatnya intensitas latihan (Bompa & Buzzichelli, 2019).

Salah satu model pengembangan atlet jangka panjang yang populer adalah model LTAD dari Canada yang terbagi menjadi tujuh fase antara lain: *a) active start, b) FUNdamental, c) learning to train, d) training to train, e) learning to compete, f) training to compete, g) training to win* (Balyi et al., 2013).



Gambar 2. Model *long term athlete development* (Balyi et al., 2013)

Tabel 1. *Training to competition ratio* (Aboriginal Sport Circle, 2019)

Tahapan	Rekomendasi Rasio
<i>Active Start</i>	Tidak ada spesifik rasio-semua aktivitas berdasarkan literasi fisik dan keinginan dari anak untuk berpartisipasi
<i>FUNDamentals</i>	Semua aktivitas harus menyenangkan (<i>fun-based</i>), termasuk dalam Menyusun struktur kompetisi
<i>Learn to Train</i>	70 persen latihan teknik (<i>process based</i>) dan 30 persen kompetisi/latihan yang berbasis hasil (<i>outcome based</i>)
<i>Train to Train</i>	60 persen latihan teknik (<i>process based</i>) dan 40 persen kompetisi/latihan yang berbasis hasil (<i>outcome based</i>)
<i>Train to Compete</i>	40 persen latihan teknik (<i>process based</i>) dan 60 persen kompetisi/latihan yang berbasis hasil (<i>outcome based</i>)
<i>Train to Win</i>	25 persen latihan teknik (<i>process based</i>) dan 75 persen kompetisi/latihan yang berbasis hasil (<i>outcome based</i>)
<i>Active for Life</i>	Berdasarkan keinginan individu

Tabel 2. Usia mulai Latihan, tahap spesialisasi, dan kinerja utama (Bompa & Buzzichelli, 2019)

Sport	Age to begin training	Age to starts specialization	Age when highest performance is achieved
Archery	12-14	16-18	23-30
Badminton	10-12	14-16	20-25
Baseball	10-12	15-16	22-28
Basketball	10-12	14-16	22-28
Field Hockey	11-13	14-16	20-25
Football	12-14	16-18	23-27
Soccer	10-12	14-16	22-26

Bola basket merupakan olahraga tim polistruktural yang memungkinkan untuk berada di berbagai posisi dan peran yang berbeda dalam sebuah permainan (Stojmenović et al., 2022). Pengelompokan pemain menjadi beberapa posisi disebuah tim paling sering ditentukan oleh karakteristik antropologis pemain (B Masanovic et al., 2019), juga oleh kemampuan motorik dasar dan spesifik, serta ditentukan oleh sifat kepribadian dan kemampuan kognitif (Bojan Masanovic et al., 2018). Awalnya peran taktis yang dilakukan pemain biasanya dikategorikan menjadi tiga yakni *guard*, *forward*, dan *center* (Araujo et al., 2014; Marinkovic & Pavlovic, 2013; Pojski et al., 2015), selanjutnya seiring dengan berkembangnya permainan bola basket, berkembang pula posisi bermain menjadi lima yakni *Point Guard*, *Shooting Guard*, *Small Forward*, *Power Forward*, dan *Center* (Stojmenović et al., 2022) yang dikelompokkan berdasarkan kontribusi/peran yang ditampilkan melalui *assist*, *rebound*, *field goal* (jumlah tembakan), dan yang lainnya (Rangel et al., 2019).

Ada tiga posisi utama dalam permainan bola basket, 1) *forward*, pemain yang peran utamanya adalah memasukkan bola ke keranjang lawan untuk mencetak angka, 2) *center*, pemain yang peran utamanya adalah melindungi pemain lawan dan mencetak angka 3) *guard/point guard*, pemain yang pemain kunci dalam permainan dengan mengontrol aliran bola dan strategi rekan tim mereka (Dimiyati, 2018). Secara tradisional, posisi dan peran pemain bola basket adalah *point guard* (1) pemimpin lapangan dan distributor bola, *shooting guard* (2); mencetak gol dari pinggir lapangan dan menembus keranjang), *small forward* (3); cocok baik di dalam maupun di luar ruangan, *power forward* (4); membuat tembakan melompat dari *midrange*, mencetak angka di tiang rendah, memantul dan mempertahankan keranjang) dan *center* (5); mencetak gol di sekitar keranjang, memantul dan memblokir tembakan (Teramoto et al., 2018).

Beban kerja dan kinerja teknis terkait dengan posisi bermain memiliki cara yang berbeda (Fern et al., 2020). Dalam studi (Fern et al., 2020) menunjukkan bahwa *guard* menempuh jarak yang lebih jauh dengan intensitas tinggi (Delextrat et al., 2015; Montgomery et al., 2010), mencari area bebas di luar garis *three point* dan bergerak di sekitar lapangan dari sisi ke sisi (Abdelkrim et al., 2007), dan juga mengendalikan permainan di tingkat teknis/ taktis (Ibáñez et al., 2018). Posisi *Forward* adalah posisi bermain yang menghadirkan kinerja fisik dan teknis dengan prevalensi tugas penyerangan dan kemampuan *three point* (Ibáñez et al., 2018;

Sampaio et al., 2006). Posisi *center* adalah pemain tertinggi, bermain di dekat keranjang/ ring basket, intensitas tinggi, tingkat kontak dengan lawan juga tinggi (Staunton et al., 2018), karena peran tersebut, posisi *center* perlu memiliki kemampuan *free throw* (Stojanović et al., 2018). Seiring berkembangnya permainan bola basket, posisi *power forward* dan *center* merupakan posisi yang beroperasi di bawah ring untuk memanfaatkan tinggi badan dan keunggulan fisik mereka, sekarang banyak yang menembak tiga angka dan juga beberapa memiliki *assist per game* lebih banyak dari *point guard* (Osken & Onay, 2022).

Masalah dalam latihan teknik bola basket dapat diselesaikan dengan meningkatkan latihan individu yang disesuaikan berbagai tahapan dalam peningkatan olahraga (Okazaki & Rodacki, 2018), sedangkan fakta bahwa program bola basket selama ini kurang memperhitungkan bahwa penguasaan teknik bermain bergantung pada peluang mobilitas sesuai dengan usia atlet (V Koryahin & Blavt, 2019).

3. Keterampilan Bola Basket

Bola basket adalah salah satu olahraga paling dinamis di dunia, melibatkan perubahan konstan dalam situasi tipikal dan atipikal yang harus dipredikasi, dianalisis, dan ditanggapi secara memadai oleh pemain dalam waktu yang sesingkat mungkin (Stojmenović et al., 2022), sehingga membutuhkan penguasaan keterampilan motorik yang kompleks untuk melakukan berbagai keterampilan dasar antara melempar, menangkap dan mengumpan (*passing and catching*), menggiring (*dribbling*), dan

menembak (*shooting*) (Singh & Agashe, 2014). Keterampilan serangan individu dapat ditingkatkan dengan teknik dasar khusus dalam bola basket. Teknik tersebut berfokus pada menembak, mengoper, menggiring bola, dan merayah bola/ *rebound* (Rose, 2013; Showalter, 2012).

a. Mengumpan / *Passing*

Mengoper bola yang efektif merupakan kunci utama untuk memindahkan bola yang bertujuan untuk meningkatkan persentase tembakan (Showalter, 2012:65). Sistem pertahanan *man-to-man defense* ataupun *zone defense* dapat dengan mudah dibuka dengan memanfaatkan kemampuan passing yang baik.

Permainan dapat dikendalikan dengan cara mempertahankan penguasaan bola dan mengalirkan bola untuk membuat peluang mencetak angka (Wissel, 2012), teknik dasar passing/mengumpan meliputi *chest pass*/ umpan ke arah dada, *bounce pass*/ umpan pantul, *overhead pass*/ umpan di atas kepala, *sidearm pass*, *baseball pass*, *behind-the-back pass*, and *drop pass*. Operan yang dilakukan secara taktis, tepat waktu, dan akurat dapat menciptakan peluang untuk membuat angka. Sebuah tim bola basket yang mampu mengontrol bola dengan menggunakan operan yang baik mempunyai kesempatan yang luas untuk mencetak skor. Mengetahui kapan dan dimana harus mengoper tidak hanya memberi kesempatan untuk mencetak skor tetapi juga mencegah kehilangan bola dari intersepsi musuh.

Teknik *passing* merupakan salah satu keterampilan wajib yang harus dimiliki oleh seorang pemain bola basket (Sulaiman et al., 2022). Teknik *passing* merupakan salah satu teknik dasar yang sering digunakan dalam pertandingan bola basket. Teknik *passing* merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kerjasama untuk memaksimalkan tembakan (Li et al., 2021). Dua alasan dasar saat melakukan operan adalah untuk memindahkan bola untuk menciptakan peluang tembakan yang baik dan untuk mempertahankan penguasaan bola, sehingga dapat mengendalikan permainan (Wissel, 2012).

Bola basket dapat digerakkan lebih cepat dengan mengoper daripada menggiring bola (Flynn, 2021). *Passing* yang cepat dan efektif adalah cara terbaik untuk mengatur serangan agar berhasil. Mengoper memungkinkan tim untuk membuat semua pemain terlibat dalam serangan, hal tersebut membuat pemain bertahan lebih sulit untuk fokus pada satu pencetak angka atau satu area di lapangan. Performa seorang pemain bola basket dan keberhasilan sebuah tim utamanya didasarkan pada keterampilan mengumpan/*passing*, karena peluang keberhasilan tembakan semakin tinggi apabila keputusan *passing* dan kemampuan *passing* dilakukan dengan tepat dan baik (Maimón et al., 2020).

Operan dalam permainan bola basket dapat digunakan untuk :

- (a) Mengalihkan bola dari daerah padat pemain, (b) Menggerakkan bola dengan cepat pada *fast break*, (c) Membangun permainan yang ofensif, (d) Mengoper ke teman yang sedang terbuka untuk menembak bola,

dan (e) Mengoper dan memotong untuk melakukan tembakan sendiri (Goodson, 2016). Setiap jenis *passing* tersebut harus selalu dilatihkan sehingga atlet akan mengetahui kapan, di mana dan jenis passing apa saat melakukan passing walaupun dalam keadaan tertekan sekalipun.

Keterampilan mengoper bola dalam permainan bola basket menjadi salah satu yang terbaik dalam rangka menciptakan skor. Dengan memiliki penguasaan teknik mengoper bola yang baik akan dapat membantu tim menuju ke tingkat permainan yang lebih baik. Keterampilan dalam mengoper bola merupakan salah satu kunci keberhasilan tim dalam menyerang (Goodson, 2016). Ibanez et al (2008) berpendapat bahwa pemain sering melakukan tembakan akurat setelah menerima operan dengan teknik dan kecepatan yang benar, dan poin yang dicetak dengan cara ini dapat menentukan hasil dari sebuah pertandingan. (Oudejans et al., 2012; Sampaio et al., 2008) memperkuat pendapat dengan menyebutkan bahwa sekitar 60-75% dari kesuksesan tembakan berasal dari operan.

Sebuah tim yang dapat mengontrol bola dengan menggunakan *passing* dan *catching* dengan baik memberi sedikit peluang bagi lawan untuk mencetak angka (Wissel, 2012). Dalam permainan bola basket ada beberapa macam operan yang sering dilakukan oleh para pemain yaitu : (a) Operan dada (*chest pass*), (b) Operan pantul (*bounce pass*), (c) Operan baseball (*Baseball pass*), dan (d) Operan di atas kepala (*Over head pass*).

1) Operan Dada (*Chest Pass*)

Operan dada adalah salah satu jenis operan dasar dalam permainan bola basket. Operan ini dilakukan dengan cara melempar bola dengan dua tangan di atas kepala. Operan ini berguna untuk melempar bola melewati lawan yang lebih pendek, dan juga dapat digunakan jika pemain bertahan mengawal pengoper dengan sangat ketat (Flynn, 2021). Operan dada dilakukan saat bola dilemparkan dari area dada pengumpan ke area dada penerima (Showalter, 2012).

Teknik operan dada yang baik membutuhkan tiga langkah utama: a) Tahap persiapan, berkaitan dengan visi target, keseimbangan tubuh, menjaga pergelangan tangan dalam keadaan rileks dan tidak tegang, menjaga bola tepat di depan dada, dan b) fase pelaksanaan berurusan dengan banyak hal seperti, memerlukan jarak pandang yang cukup luas sebelum melakukan passing untuk menghindari kekeliruan lawan dan memperkuat otot kaki dan pergelangan tangan saat memegang bola dan melepaskan bola sepenuhnya dari tangan, c) Fase lanjutan/*followthrough*, fase terakhir ini hanya menambahkan gerakan telapak tangan ke arah target agar tetap seimbang saat mengoper ke rekan satu tim (Fauzi et al., 2015).

Sedangkan (Carey et al., 2014) mendeskripsikan teknik *chest pass* sebagai berikut: a) Pemain harus memulai dengan sedikit menekuk lutut, memegang bola basket setinggi pinggang dengan dua

tangan, satu di setiap sisi bola basket, dan ibu jari mengarah ke atas;
b) Pemain kemudian mengambil langkah ke arah target, mendorong bola basket dengan kedua tangan secara seimbang; c) Ibu jari mengarah ke bawah, menciptakan putaran balik pada bola; d) Arahkan para pemain untuk melakukan operan dengan satu kaki, sambil menjaga kaki poros tetap diam.



Gambar 3. *chest pass* (Goodson, 2016)

2) Operan Pantulan (*Bounce Pass*)

Operan Pantul berguna ketika seorang pemain bertahan berada diantara pemain dan target passing, karena opsi yang sebaiknya digunakan yakni passing dari bawah lengan dari pemain bertahan (Flynn, 2021; Wissel, 2012). Saat melakukan operan pantul, mulailah dengan posisi *triple threat* dan pegang bola basket dengan dua tangan di depan badan, siku ditekuk, dan bidik target di dua pertiga dari jarak penerima (Goodson, 2016; Okubo & Hubbard, 2015).

Operan ini direkomendasikan bagi pemain perimeter yang dijaga ketat, gerak *backdoor cut*, dan ketika pengoper harus keluar

dari tekanan. Teknik ini dimulai dalam posisi jempol mengarah ke atas untuk mendorong bola, dan *followthrough* jempol mengarah ke bawah untuk menciptakan gerak *backspin* pada bola karena dapat menciptakan sudut pantulan yang baik dan dapat memudahkan dalam menangkap bola (Krause & Nelson, 2019).



Gambar 4. *Bounce pass* (Goodson, 2016)

3) Operan samping (*Sidearm Pass*) / *Push Pass*

Saat seorang penyerang dijaga dengan ketat dan harus melewati pemain bertahan, teknik *passing* yang efektif menggunakan *sidearm pass*. Dimulai dengan menggerakkan bola ke satu sisi di antara bahu dan pinggul saat melangkah ke sisi tersebut, jangan membawa bola ke belakang tubuh Anda; mengeksekusi operan akan memakan waktu lebih lama jika bola dimulai di belakang tubuh, dan bola juga bisa dicuri; Gerakan lanjutan dengan mengarahkan jari-jari ke arah target, dengan telapak tangan

menghadap ke samping (Wissel, 2012). Teknik ini digunakan di dekat pemain bertahan dan ketika rekan setim berada pada jarak 4,6 – 5,5 meter (Krause & Nelson, 2019).



Gambar 5. *One hand sidearm pass* (Krause & Nelson, 2019)

4) Operan Baseball (*Baseball Pass*)

Operan *baseball* dalam permainan bola basket sering dipakai untuk memberi operan kepada pemain yang sedang berlari. Baseball pass dapat digunakan sebagai *outlet pass* untuk memulai *fast break*, sebagai umpan panjang ke rekan setim yang berlari ke arah keranjang/ring untuk mencetak angka (Wissel, 2012). Operan ini dilakukan dengan satu tangan. Operan ini dimulai dengan posisi siap dengan salah satu kaki agak ke depan dan bola dipegang oleh salah satu tangan.

Pada awalnya bola juga ditahan oleh tangan yang lainnya. Berat badan dipindahkan ke belakang, bola lalu diarahkan oleh kedua tangan tepat di belakang bahu dari sisi yang akan melempar.

Pada saat akan mengoper, tangan yang melakukan operan di ayunkan ke depan dan atas. Bola dilepaskan ketika tangan lurus ke depan.

5) Operan dari atas kepala (*Overhead Pass*)

Operan di atas kepala sering dipakai pemain terutama pada saat pemain dijaga ketat dan bola harus melewati lawan. Operan ini digunakan untuk melakukan operan jarak jauh, seperti saat memulai *fast break* dengan diawali kearah outlet (Goodson, 2016). Pelaksanaan operan di atas kepala dimulai dengan posisi badan yang seimbang, pegang bola di atas kepala dengan siku ke dalam dengan dan berbentuk sudut 90 derajat; Jangan bawa bola ke belakang kepala, karena dengan posisi tersebut susah untuk melakukan operan dengan cepat dan bola gampang dicuri oleh lawan; Kaki melangkah ke depan, kumpulkan kekuatan maksimal dengan bertumpu pada kedua kaki; Pada saat melakukan gerakan lecutan jari mengarah pada target dan telapak tangan menghadap ke bawah (Wissel, 2012).



Gambar 6. *Overhead pass* (Goodson, 2016)

b. Menggiring bola / *dribbling*

Berlari sambil menggiring bola merupakan keterampilan dasar dalam bermain bola basket (Kong et al, 2015). Menggiring bola merupakan bagian integral dari bola basket dan penting dalam permainan individu maupun tim (Showalter, 2012). Salah satu aspek permainan bola basket yang menarik dan menghibur adalah *dribbling*, yang bervariasi baik arah maupun kecepatannya untuk menerobos lawan dan kemudian memasukkan bola ke dalam keranjang (Saputra et al., 2020). Seperti halnya mengumpan/*passing*, menggiring bola adalah salah satu cara menggerakkan bola dan juga usaha untuk mempertahankan penguasaan bola pun (Wissel, 2012).

Terdapat dua alasan untuk menggiring bola, pertama digunakan untuk penetrasi ke arah keranjang, dan yang kedua untuk menciptakan sudut *passing* yang lebih baik (Patel et al., 2012). Sedangkan (Goodson, 2016) berpendapat bahwa ada empat alasan untuk menggiring bola di permainan bola basket yakni untuk mencetak angka, untuk menciptakan sudut *passing* yang lebih baik, untuk keluar dari tekanan, dan untuk mendorong bola ke area *front court*.

Dengan menggiring bola, seorang pemain mampu membawa bola maju ke depan dan untuk menghindari tekanan dari pemain bertahan. Efektif *playmaker* dibutuhkan kemampuan penguasaan bola yang baik dikedua tangan baik, baik di sisi tangan kuat maupun di tangan lemah

(Wissel, 2012). Menggiring bola merupakan sebuah pilihan apabila seorang pemain dalam posisi yang tidak bisa melakukan *passing*, melakukan manuver untuk bisa melepaskan diri dari penjagaan lawan baik itu bertujuan untuk melakukan *passing*, ataupun untuk mencetak poin.

Teknik menggiring bola yang baik membuat perubahan arah menjadi lebih efektif (Andrić, 2011; Trninić et al., 2010) yang membantu meningkatkan keuntungan dalam kondisi satu lawan satu (Gryko et al., 2020). Saat menggiring bola, seorang pemain harus terlebih dahulu mempertahankan posisi siap, lutut dijaga dalam posisi ditekuk, dan mempertahankan bola dengan bantalan jari.

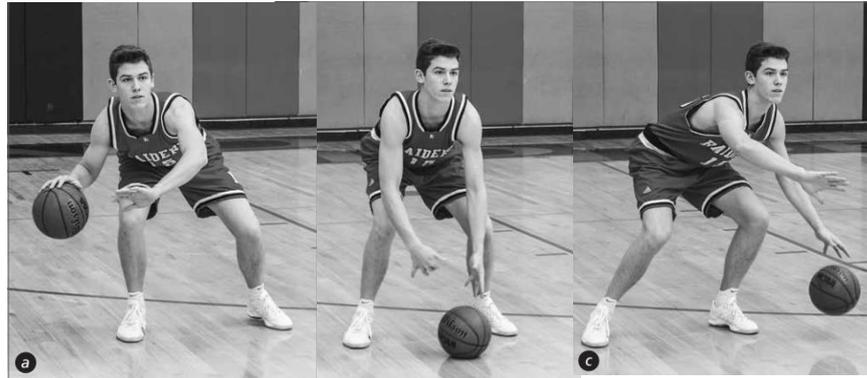
Pantulan bola di bawah tinggi pinggang dan bahkan lebih rendah lagi apabila dijaga ketat oleh pemain bertahan. Bola harus tetap dekat dengan tubuh, dan pemain harus melindungi bola dari pemain bertahan dengan tangan dan lengan yang tidak menggiring bola. Kepala harus selalu menghadap ke depan sehingga pemain dapat melihat dan menyadari kondisi permainan (Showalter, 2012).

Teknik dasar menggiring bola terdiri dari *control dribble*, *speed dribble*, *change of pace dribble*, *crossover dribble*, *inside-out dribble*, *reverse dribble*, *behind the back dribble* (Wissel, 2012). Kontrol *dribble* digunakan ketika dijaga ketat oleh lawan dan tetap menjaga bola dalam penguasaan; *speed dribble* berguna saat penyerang tidak dijaga ketat, dan memiliki kesempatan menerobos ke

ring; *change of pace dribble* berguna untuk melakukan tipuan dan menghindari pemain bertahan; *crossover dribble* merupakan salah satu teknik dari *change of direction* yang berguna untuk menghindari lawan dalam jarak dekat dengan memindahkan bola dari satu sisi ke sisi yang lain; *inside-out dribble* dimulai dengan menggunakan tipuan kepala ke sisi yang berlawanan dan pada saat yang sama gerakkan tangan dan bola ke dalam seolah-olah akan melakukan *dribbel* menyilang; *reverse dribble* paling baik digunakan untuk melawan pertahanan kuat disatu sisi. Hal ini memungkinkan untuk menciptakan peluang mencetak angka ke arah yang berlawanan. *Reverse dribble* dimulai dengan menggiring bola ke belakang, lalu berputar ke belakang dengan kaki yang berlawanan sambil memutar bahu ke belakang ke arah sisi tangan yang menggiring bola.

1) ***Crossover dribble***

Crossover dribble merupakan salah satu teknik dari *change of direction* yang berguna untuk menghindari lawan dalam jarak dekat dengan memindahkan bola dari satu sisi ke sisi yang lain (Wissel, 2012). *Crossover* dapat menjadi *dribble* yang rentan karena berpindah tangan di depan tubuh secara langsung membuat bola basket terekspos ke pertahanan sehingga penting untuk hanya menggunakan *crossover* ketika setidaknya ada ruang sejauh satu lengan dengan pemain bertahan terdekat (Goodson, 2016).



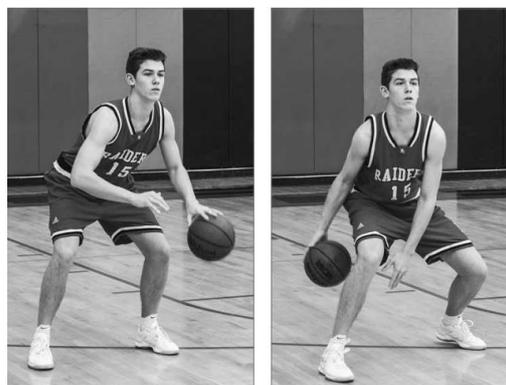
Gambar 7. *crossover dribble* (Goodson, 2016)

Langkah melaksanakan *crossover dribble* menurut (Goodson, 2016):

- a) Jaga bola tetap selevel lutut;
- b) Silangkan bola rendah di bawah lutut ke arah tangan yang berlawanan;
- c) Gunakan tangan yang tidak dipakai untuk melakukan dribbling untuk melindungi bola;
- d) Tumpuan berat badan di kaki dalam sebagai awalan melewati defender secara eksplosif.

2) *Between the Legs*

Berbeda dengan *crossover*, *between the legs dribble* dapat digunakan bahkan ketika pemain bertahan sudah dekat karena tubuh berfungsi sebagai perisai saat bola basket berpindah tangan di antara kedua kaki (Goodson, 2016).



Gambar 8. *Between the legs dribble* (Goodson, 2016)

3) *Behind the Back*

Behind the Back dapat digunakan saat pemain bertahan melakukan penjagaan dengan sangat ketat, dan tubuh berfungsi sebagai penghalang saat bola berpindah tangan di belakang badan (Goodson, 2016).



Gambar 9. *Behind the Back dribble* (Goodson, 2016)

c. Menembak / *Shooting*

Bola basket adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing tim bersaing untuk mendapatkan poin yang lebih tinggi dengan menembakkan bola ke ring lawan (Waffak et al., 2022). *Shooting* merupakan keterampilan dari seorang pemain bola basket dalam usaha memasukkan bola ke ring dalam rangka mencetak poin (Christanto et al, 2019: 484-496). Persentase keberhasilan tembakan dalam bola basket merupakan komponen penting untuk memenangkan permainan (Uludağ et al., 2021), sehingga menembak menjadi muara dari setiap pemain dalam permainan bola basket (Zhang

& Zhang, 2018). Hal tersebut dikuatkan oleh pendapat (Struzik et al., 2014) bahwa perolehan angka yang didapat dari hasil tembakan akan menentukan kalah menangnya suatu tim, dan juga akurasi tembakan yang tinggi dapat menguasai jalannya pertandingan (Tan et al., 2020).

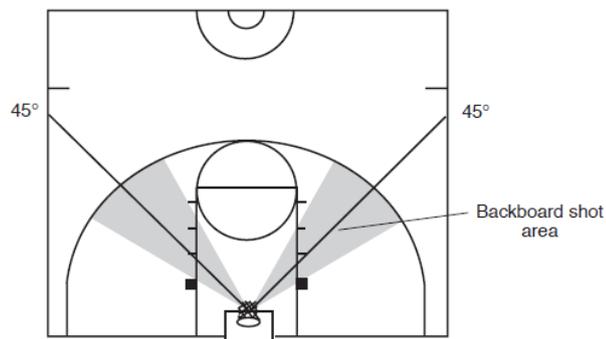
Posisi kaki untuk menembak merupakan fondasi dan harus sama untuk semua tembakan, baik saat *jump shoot*, *free throw* maupun *three point shoot* (Hopla, 2013). Ketika menembak atlet harus belajar untuk fokus dalam menentukan target, langsung ke ring atau memanfaatkan papan pantul. Saat menembak, pemain juga harus belajar untuk fokus pada target tertentu. Bagian tengah ring harus menjadi target dalam sebagian besar tembakan, tetapi saat pemain berada pada sudut 30-60 derajat dari ring, sebaiknya melihat dan memanfaatkan papan pantul untuk melakukan *bank shot* (Showalter, 2012).



Gambar 10. Posisi kaki dalam menembak (Hopla, 2013)

Saat melakukan tembakan, tangan penembak baik kanan ataupun kiri harus berada di tengah bola untuk menyeimbangkan dan mengontrol bola (Hopla, 2013). Posisi tangan yang memegang bola berada pada jari-jari tidak pada telapak tangan, dan posisikan lengan membentuk huruf L saat akan menembak.

Dalam pelaksanaan menembak, pandangan harus dipusatkan ke ring basket. Pandangan ditujukan pada posisi muka lingkaran untuk semua jenis tembakan, kecuali untuk melakukan tembakan pantul (Krause & Nelson, 2019). Gunakan tembakan samping jika posisi berada pada sudut 45 derajat dari depan ring basket.



Gambar 11. Sasaran tembakan pantul sudut 45° (Krause & Nelson, 2019).

Gerakan *followthrough* yang benar, setelah bola dilepaskan, lengan penembak sepenuhnya dalam keadaan ekstensi/ lurus dengan siku berada di atas alis dan sedikit di depan tubuh. Gerakan tersebut harus tetap dalam garis tembakan dari mulai jari kaki, lutut, pinggul, bahu, siku, pergelangan tangan, dan tangan dalam menjaga keselarasan. Tangan penembak harus diarahkan lurus ke arah target dengan pergelangan tangan menjadi titik tertinggi dari lengan penembak. Tangan yang tidak menembak sebagai tangan penyeimbang juga harus ikut terangkat setelah dilepaskan (Hopla, 2013:15).

Menurut (Wissel, 2012) menembak merupakan sinkronisasi antara kaki, pinggang, bahu, siku, serta kelentukan pergelangan tangan dan jari-jari tangan. Kekuatan inti dan ritme tembakan berasal dari

gerakan naik dan turunnya kaki. Berdasarkan penelitian (Viktor Koryahin & Hrebinka, 2023), untuk pemain bola basket berusia 13-14 tahun perlu diperhitungkan kebutuhan untuk membedakan kemampuan standar tembakan baik *under ring*, tembakan dua angka, dan tembakan tiga angka.

1) *Lay-up*

Lay-up memiliki peluang mencetak angka karena posisi bola diarahkan sedekat mungkin dengan ring lawan (Mertayasa et al., 2016)

2) *Free Throw* / Tembakan Bebas

Teknik lemparan bebas adalah usaha untuk melempar bola ke dalam ring basket tanpa ada gangguan yang diberikan ketika lawan melakukan pelanggaran saat melakukan usaha tembakan (Goodson, 2016; Tan et al., 2020). *Free Throw* sangat penting karena dapat memberikan kesempatan mendapatkan angka tanpa mendapat gangguan dari lawan (Díaz-Aroca & Arias-Estero, 2022; Uludağ et al., 2021). Kurang lebih 20-25% dari total angka yang dicetak dalam permainan bola basket berasal dari *free throw* (Krause & Nelson, 2019). Tembakan bebas yang baik setidaknya mampu mengonversi 80 persen dari total percobaan tembakan bebas (Goodson, 2016).

Data dari berbagai literatur menunjukkan bahwa tinggi lemparan, kecepatan, dan sudut lemparan merupakan faktor utama yang berhubungan dengan keberhasilan lemparan bebas (Tran &

Silverberg, 2008). Ketika melakukan lemparan bebas, hal yang umum terjadi bagi para pemain muda yakni melepaskan bola sebelum titik ketinggian maksimum saat fase *followthrough*, sehingga bola hanya menyentuh bagian luar ring (Arias, 2012) sehingga sudut siku sebelum pelepasan bola juga menentukan keberhasilan, karena membantu para pemain muda untuk menghasilkan kekuatan yang lebih tinggi pada saat pelepasan bola (Okubo & Hubbard, 2015).

Ketika memulai melaksanakan *free throw*, jangan sampai kaki menyentuh atau melewati garis, karena dapat menggugurkan tembakan apabila berhasil. Tenaga untuk melakukan tembakan diawali dengan sedikit menekuk lutut, dan melepaskan tembakan dengan merentangkan siku dan lutut secara bersamaan atau seirama, dan pelepasan bola saat *free throw* sama dengan mekanisme menembak (Goodson, 2016).

4. Tes Keterampilan Bola basket

Tes kemampuan olahraga dikelompokkan berdasarkan beberapa aspek, antara lain: (1) ketepatan, (2) pengulangan/repetisi, (3) pergerakan tubuh, (4) jarak, (5) waktu, dan (6) *power* (Morrow et al., 2016). Keberadaan tes, dapat membantu anak dalam mengatasi masalah keterampilan yang dimilikinya (O'Brien et al., 2015). Pelaksanaan tes berbasis kinerja juga merupakan informasi penting karena dapat menunjukkan keterampilan atau kemampuan masing-masing anak (Tomoliyus et al., 2016).

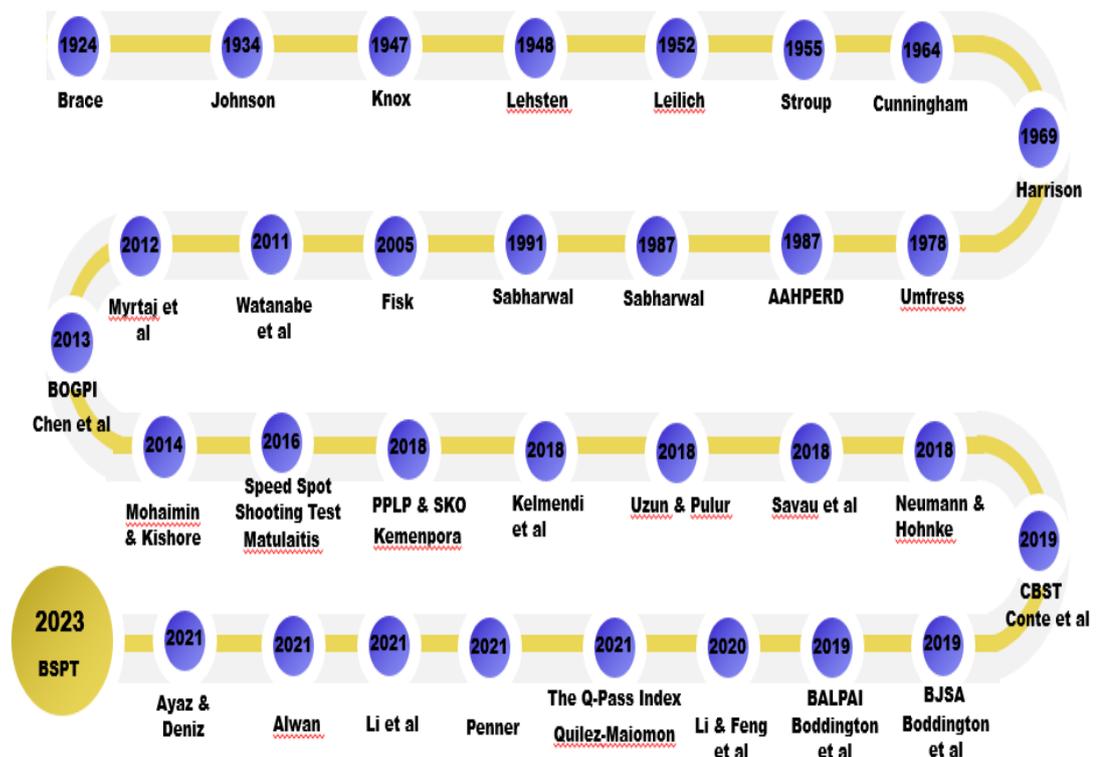
Tes juga dapat diklasifikasikan ke dalam uji lapangan atau uji laboratorium. Uji lapangan berkontribusi untuk menambahkan pendekatan ekologis yang lebih memungkinkan untuk dapat ditransfer ke situasi permainan yang sebenarnya (Quílez-Maimón et al., 2021) dan harus cukup sensitif untuk mendeteksi perubahan yang sangat kecil (Pardos-Mainer et al., 2018).

Skill execution merupakan kemampuan pemain untuk menunjukkan performa yang efisien dari skill yang diperagakan. Dalam permainan bola basket terdapat 3 keterampilan dasar, sehingga *skill execution on the ball* dalam permainan bola basket menuntut kinerja yang efisien dalam melakukan keterampilan menembak, mengoper dan menggiring bola (Aryanto et al., 2020). Untuk menilai kualitas aktual pemain bola basket, selama evaluasi dapat memungkinkan para pemain bola basket untuk secara akurat menentukan efek dari pendekatan pelatihan pada atribut fisik dan teknis secara terpisah (Quílez-Maimón et al., 2023).

Tabel 3. Item *defensive* dan *ofensif* dari kuesioner penilaian (Quílez-Maimón et al., 2023)

<i>Offensive variable (criteria)</i>	<i>Defensive variables (criteria)</i>
<i>Ball control (BC)</i>	<i>Level of defensive pressure (LDP)</i>
<i>Passing skills (PS)</i>	<i>Defensive help (DH)</i>
<i>Dribble Penetration (DP)</i>	<i>Blocking shots (BS)</i>
<i>Three-point shots (TS)</i>	<i>Ball possession gained (BPG)</i>
<i>Two-point shots (TPS)</i>	<i>Defensive rebounding efficiency (DRE)</i>

<i>Offensive variable (criteria)</i>	<i>Defensive variables (criteria)</i>
<i>Free throws (FT)</i>	<i>Transition defense efficiency (TDE)</i>
<i>Two-and-one plays (TOP)</i>	<i>Playing multiple positions on defense (PMPD)</i>
<i>Efficiency of screening (ES)</i>	
<i>Offense without the ball (OWB)</i>	
<i>Offensive rebounding efficiency (ORE)</i>	
<i>Transition offense efficiency (TOE)</i>	
<i>Playing multiple positions on offense (PMPO)</i>	



Gambar 12. History mapping basketball test

Tabel 4. Daftar tes bola basket yang sudah ada

Nama	Judul	Jenis	
Ibanez et al (2019)	<i>Designing and Validating a Basketball Learning and Performance Assessment Instrument (BALPAI)</i>	Tes berdasarkan pengamatan dalam pertandingan bola basket 3x3	
Boddington et al (2019)	<i>The validity and reliability of the Basketball Jump Shooting Accuracy Test</i>	Hanya mengukur kemampuan <i>Jump Shoot</i>	
Robert Knox (1947)	<i>Knox Basketball Test</i>	Battery test	<ul style="list-style-type: none"> a. Speed-Dribble test b. Wall-Bounce test c. Dribble-Shoot Test d. Penny Cup Test
Nelson Lehsten (1948)	<i>Basketball Lehsten Test</i>	Battery test	<ul style="list-style-type: none"> a. Basket per minute b. Forty foot dash c. Vertical Jump d. Dodging Run e. Wall Bounce
Francis Stroup (1955)	<i>Game Results as a Criterion for Validating Basketball Skill Test</i>	Battery test	<ul style="list-style-type: none"> a. Goal Shooting b. Wall-passing c. Dribbling
Clarke and Clarke (1987)	<i>American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD) Basketball Skills Test</i>	Battery test	<ul style="list-style-type: none"> a. Speed Spot Shooting, b. Accuracy Speed Passing, c. Control Dribble, d. Defensive Movement

Nama	Judul	Jenis	
Conte et al (2019)	<i>Reliability, usefulness and construct validity of the Combined Basketball Skill Test (CBST)</i>	Combine many basketball skills and include visual stimuli able to challenge basketball players.	
Aryanto et al (2020)	<i>The Validity of Construct Analysis on Assessment Instrument of Basketball Skill for Senior High School in Yogyakarta City</i>	Assessment berdasarkan pengamatan pertandingan	

Basketball skills test battery yang paling banyak diadopsi dirancang oleh American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD). Namun, AAHPERD test battery mencakup 4 tes terpisah/ parsial yang mengevaluasi keterampilan bola basket yang paling sering dilakukan antara lain: *basketball skill test*, *speed spot shooting test*, *dribbling skill test* dan *defensive skill test*. (Conte et al., 2019) berpendapat bahwa AAHPERD basketball test menilai atau menyelidiki keterampilan bola basket secara tunggal, sedangkan kinerja/performa bola basket memiliki ciri utama berintegrasi dari beberapa keterampilan yang dilakukan secara bersamaan.

Menurut (Sachanidi et al., 2013) rangkaian tes kedua yang sering diadopsi setelah AAHPERD ialah *Heidelberger Basketball Test* diciptakan tahun 1988, yang mencakup dua baterai tes. Yang pertama

terkait dengan kemampuan teknik dan yang kedua terkait kondisi fisik. Komponen teknis di dalam baterai tes ini antara lain: *lay-up*, *shooting accuracy*, *obstacle dribble*, dan *speed passing*. Oleh karena itu, bola basket tidak dapat hanya dicirikan oleh tes keterampilan saja karena melibatkan perilaku yang berbeda di antara para atletnya (Sachanidi et al., 2013). Sehingga evaluasi kinerja/performa pada atlet remaja dilakukan dengan beberapa metode lain yang didasarkan pada observasi (Sachanidi, 2013) atau dengan menggunakan rubrik.

5. Performa Bola Basket

Permainan bola basket merupakan olahraga tim sehingga penting sebuah analisa tidak hanya untuk membedakan kemampuan antar pemain tetapi juga kombinasi yang paling optimal pada tiap keterampilan dengan tujuan untuk mengoptimalkan kinerja di lapangan (Piette et al., 2011). Unggul dalam setiap penampilan olahraga pilihannya merupakan tujuan utama dari setiap elit atlet. Performa analisis dalam olahraga merupakan cara penting untuk dapat melacak kinerja tim atau individu dan dapat menyediakan sumber daya yang layak digunakan untuk pengembangan pemain dan tim (Han et al., 2020).

Olahraga seperti lari, renang, balap sepeda dalam menentukan pemenang adalah dengan melihat siapa yang pertama kali memasuki garis finish, atau melihat waktu tempuh yang diraih. Sedangkan menurut (Reilly, 2001) dalam permainan tim, anggota tim harus mampu menyelaraskan kemampuan individu menjadi unit yang efektif untuk

mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, dalam permainan tim ada kebutuhan untuk pengukuran tes yang mampu memberikan prediksi/penilaian tentang kemampuan kinerja.

Di bola basket, tindakan teknis yang berkontribusi paling besar dalam memenangkan sebuah pertandingan adalah lemparan dua angka dan lemparan bebas/ *free throw* yang efisien, dan *defensive rebound* (Fernandez-Leo, 2020). Lima point statistik utama untuk menilai kinerja pemain individu yakni *field goal attempt* dan persentase, *assist*, tembakan tiga point, *rebound*, *block*, dan *steal* (Han et al., 2020).

6. *Sport skill test dan sport performance assessment*

Keterampilan teknis menjadi penting seiring dengan tuntutan keahlian dan spesialisasi yang diperlukan dalam kinerja berkualitas tinggi dalam berbagai olahraga (Wilson et al., 2017) bahkan selama fase awal perkembangan (Glazier, 2017). Beberapa penelitian yang menilai keterampilan teknis khusus dalam olahraga menggunakan pendekatan multidimensi dapat memprediksi kinerja dalam berbagai olahraga, seperti *dribbling tests in field hockey* (Huijgen et al., 2010), *swimming performance and ball handling skills in water polo* (Falk et al., 2004), *the Loughborough Soccer Passing Test and dribbling, passing*, dan *shooting and ball control skills in soccer* (Huijgen et al., 2014).

Dalam penelitian yang lain menyebutkan bahwa penilaian keterampilan teknis khusus olahraga merupakan elemen penting dari pengembangan identifikasi bakat (Koopmann et al., 2020). Tes

keterampilan teknis khusus olahraga memiliki kapasitas untuk membedakan kinerja/performa selama pra-remaja hingga remaja (10-16 tahun) dan untuk memprediksi kinerja/performa masa depan dengan lebih baik (Den Hartigh et al., 2018).

Namun, keterampilan teknis dapat dioperasionalkan dan dinilai dengan cara yang berbeda yang berfokus pada hasil atau teknik atau kombinasi dari keduanya. Di satu sisi, keterampilan teknis dapat dengan mudah dinilai dengan mengukur waktu, kecepatan dan atau keakuratan pada tugas khusus olahraga. Di sisi lain, metode penilaian yang lebih maju dan komprehensif dapat memberikan data kinematik dan kinetik tubuh manusia yang valid dan reliabel saat melakukan pergerakan untuk mengevaluasi keterampilan teknis dalam pengembangan identifikasi bakat (Glazier, 2017).

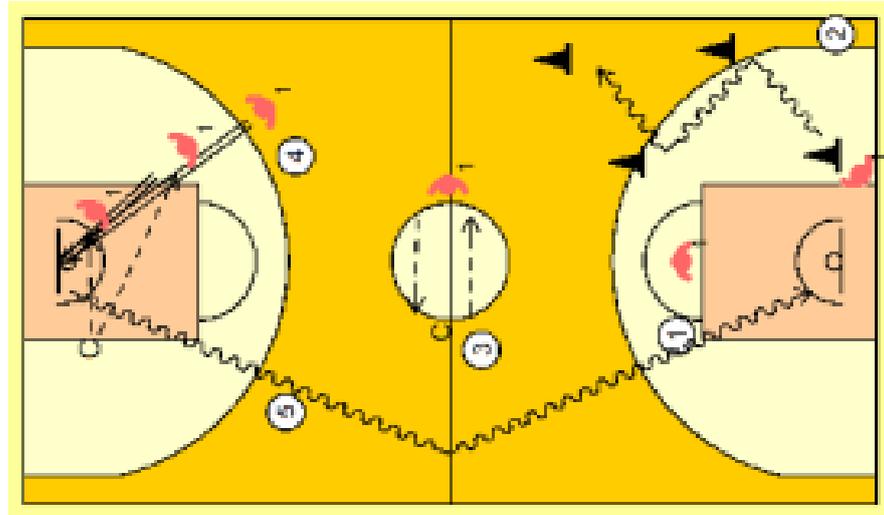
Penilaian dikategorikan berdasarkan jenis metode. Dari kategori ini menjelaskan aspek yang berbeda dari kedua variabel yang diukur untuk menilai keterampilan teknis khusus olahraga. Jenis metode dibagi menjadi 2 pendekatan, yang pertama terkait teknik/ (*performance assessment*) dan atau terkait hasil (*skill test*) (Koopmann et al., 2020). Metode pengukuran yang terkait dengan teknik mengikuti pendekatan yang berfokus pada proses atau teknik; sedangkan metode terkait hasil menyelidiki keterampilan teknis berfokus terhadap hasil. Sebagai contoh, evaluasi pelatih (*performance rubric*) atau analisis gerak biomekanik dari

melempar mencerminkan pengukuran kualitatif dan kuantitatif terkait teknik dari keterampilan melempar.

Disisi lain, jumlah tembakan yang dilakukan atau waktu yang dibutuhkan dalam tugas melempar dianggap sebagai penilaian terkait hasil dalam keterampilan melempar. Ketika merancang sebuah tes keterampilan dalam olahraga, pertimbangan utamanya adalah mereplikasi kondisi dimana keterampilan tersebut biasanya dilakukan dan juga memastikan kondisi tetap konsisten untuk setiap atlet (Boddington et al., 2019). Tes hasil keterampilan memiliki kegunaan yang luas, baik untuk tujuan menilai pengaruh pembinaan atau intervensi ilmiah terhadap performa/kinerja (Robertson et al., 2014). Lebih lanjut, tes keterampilan juga dapat digunakan untuk membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan relatif dari seorang pemain (Robertson et al., 2014), memantau kemajuan seorang atlet dalam program latihan yang terstruktur (Russell et al., 2010), dan memberikan informasi tentang prediksi potensi kinerja/performa (Robertson et al., 2014).

7. Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket

BSPT merupakan sebuah alat tes baru untuk menilai kemampuan dalam permainan bola basket. Tes ini terdiri dari 5 item yang dilakukan secara simultan dan diukur secara komprehensif berbasis proses dengan menggunakan rubrik unjuk kerja dan berbasis hasil dengan waktu yang diselesaikan dalam melakukan tes.



Gambar 13. Skema Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket

Penilaian dari tes BSPT ini menggabungkan metode penilaian unjuk kerja (process based) dengan menggunakan rubrik unjuk kerja *free throw*, *variation of dribbling*, *passing*, *shooting*, *speed dribble* dan *lay up*. Sedangkan untuk pengukuran hasil (outcome based) menggunakan: (a) waktu penyelesaian; (b) waktu penalti; (c) performance time (waktu penyelesaian + waktu penalti).

Petunjuk pelaksanaan dari tes BSPT ini adalah: a) Tes dimulai dengan melakukan *free throw* sebanyak dua kali dan waktu tes dimulai saat atlet melepas bola saat melakukan *free throw* pertama kali; b) Menggiring bola dimulai dari cone pertama menuju cone kedua (*crossover*), dilanjutkan menuju cone ketiga (*between the leg*), dilanjutkan cone keempat (*behind the back*); c) Melakukan dua kali passing (*chest pass* dan *one hand side arm pass*); d) Melakukan tiga kali tembakan dimulai dari tembakan jarak jauh (*three point shoot*), lalu *medium shoot* di

area perimeter, dan *underbasket*; e) Menggriring bola sambal berlari (*speed dribbling*) diakhiri dengan melakukan *lay-up*; f) waktu berhenti saat bola masuk ke dalam ring.

Tabel 5. Waktu reward dan penalty di setiap gerakan dalam *Basketball Skill and Performance Test*

Teknik	Action	Penalty time (s)
Free Throw	Masuk semua tanpa mengenai ring	-2
	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring	-1
	Satu kali masuk	+1
	Tidak masuk semua	+2
Dribble (Ball Control)	Menggunakan semua teknik dribble (<i>crossover, between the leg, dan behind the back</i>) dengan benar	-1
	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble	+1
Passing	Arah passing tepat di dada penerima passing	-1
	Tidak sesuai target	+1
Shooting	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)	-3
	Hanya 2 tembakan masuk	-1
	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk	+3
Speed Dribble - Layup	Bola masuk dalam satu kali percobaan	-1
	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan	+2
Violation	Turnover (<i>travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds</i>)	+3

Tabel 6. Rubrik unjuk kerja *performance test* BSPT

	Fase	Indikator
<i>Free Throw</i>	Awalan	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu menggunakan sikap kuda-kuda kaki yang berada di depan sesuai dengan tangan yang digunakan untuk menembak.
		Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.
		Bahu rileks, sikap tubuh seimbang.
		Pandangan fokus pada ring.
	Persiapan	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara

	Fase	Indikator
	Persiapan	telinga dan bahu atau bola di depan dada.
		Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.
		Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.
		Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.
	Pelaksanaan	Luruskan kaki bersamaan dengan meluruskan lengan yang dipergunakan untuk menembak sampai siku lurus.
		Rentangkan kaki, bahu, dan siku.
		Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan
		Tangan penyeimbang lepas dari bola saat lengan tangan lurus pada saat bola diangkat ke atas.
	<i>Follow through</i>	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.
		Tahan gerakan hingga bola masuk
		Jari telunjuk menunjuk pada target.
		Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.
	<i>Dribble</i>	Awalan
Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang sebagai awalan.		
Persiapan		Tangan menggiring di atas bola.
		Tangan penyeimbang berada di samping bola.
		Lutut ditekuk dan badan rileks
		Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.
Pelaksanaan		Lepas bola sebelum kaki pivot terangkat/ meninggalkan lapangan.
		<i>(crossover)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola di depan badan membentuk huruf V.
		<i>(between the leg)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di sela kedua kaki.

	Fase	Indikator
		<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di belakang badan.
		Badan dan tangan yang tidak menggiring digunakan untuk melindungi bola.
	Follow through	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .
		Tangan mencengkram bola dengan kuat
Passing	Awalan	Posisi badan siap / <i>stance</i>
		Posisi badan dalam keadaan seimbang/ <i>balance</i> .
		Pandangan ke arah target.
	Persiapan	<i>(Chest Pass)</i> Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.
		Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan.
		Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk.
		<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.
		Posisi tangan pasif melindungi bola.
		Bola terletak diantara bahu dan pinggul
		Siku tangan aktif dan posisi lutut ditekuk
	Pelaksanaan	<i>(Chest Pass)</i> Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari
		Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.
		Gerakan <i>eksplosif</i>
		<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.
Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku,		

	Fase	Indikator
		dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari.
		Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima.
		Gerakan <i>eksplosif</i>
	Followthrough	Siku terentang/ lurus Telapak tangan menghadap ke luar dan jempol ke bawah untuk chest pass , dan telapak tangan ke arah dalam untuk one hand sidearm bounce pass .
Shooting	Awalan	Pandangan fokus pada ring.
		Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan.
		Bahu rileks, sikap tubuh seimbang.
	Persiapan	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.
		Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.
		Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.
	Pelaksanaan	Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan/ seirama.
		Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan.
		Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.
	Followthrough	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.
		Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.
		Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.
Speed Dribble + Lay Up	Awalan	Pandangan fokus ke depan
		Melangkah dengan posisi badan <i>balance</i>
		Lutut di tekuk
		Kaki belakang menjadi tolakan

	Fase	Indikator
	Persiapan	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang dan tetap penguasaan penuh terhadap bola
		Bola selalu berada di depan badan.
		Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum <i>dribble</i> terakhir.
	Pelaksanaan	Tangkap bola bersamaan dengan step Panjang.
		Lompat vertical.
		Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat
	Followthrough	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket.
		Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari.
		Mendarat dengan kedua kaki seimbang.

8. Tes, Pengukuran, dan Evaluasi

a. Hakikat Tes

Tes menginformasikan penelitian, kebijakan, dan praktik dengan proses pemantauan dalam populasi di mana ada proses untuk mengevaluasi atau menguji intervensi yang diberikan (Kelly et al., 2016). Tes adalah instrumen unjuk kerja individu, sedangkan penilaian merupakan proses untuk menentukan status seseorang sesuai kriteria yang dipakai (Bompa & Haff, 2009). Fungsi pengukuran adalah untuk mengetahui kemampuan atau keterampilan, menyiapkan dasar untuk mencapai kemajuan, mendiagnosis kelemahan, dan meramalkan kemungkinan di masa depan. Tes merupakan alat untuk mengumpulkan informasi, akan tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes

bersifat lebih sahih karena penuh dengan batasan-batasan. Beberapa istilah yang berhubungan dalam tes dalam dunia pendidikan seperti: (1) *testing* (kegiatan saat melakukan tes), (2) *testi* (responden yang sedang melakukan tes), dan (3) *tester* (orang yang melaksanakan pengambilan tes terhadap responden) (Arikunto, 2016).

Menurut (Robertson et al., 2014) mengemukakan bahwa tes merupakan suatu penilaian keterampilan seseorang yang biasanya dilakukan oleh pelatih maupun pakar olahraga yang kemudian digunakan untuk evaluasi dan mengidentifikasi anak berbakat. Untuk mendapatkan tes yang sesuai harus dilihat dari karakteristik cabang olahraga tersebut sehingga mendapatkan hasil yang akurat.

b. Pengukuran

Pengukuran adalah suatu proses dalam mengumpulkan informasi untuk menentukan tingkat penguasaan seseorang atau partisipan (Masjumi, 2012). Ciri pokok pengukuran adalah adanya sebuah proses perbandingan (Azwar, 2014).

c. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses pemberian nilai/makna terhadap data/informasi yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran (Masjumi, 2012). Melalui evaluasi akan diperoleh informasi tentang apa yang dicapai dan mana yang belum, dan selanjutnya informasi ini digunakan untuk perbaikan suatu program (Mardapi, 2008).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian pengembangan sebelum penelitian ini dilakukan diketahui terdapat penelitian-penelitian lain yang relevan. Untuk melihat relevansi penelitiannya dengan penelitian ini maka berikut beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan.

Tabel 7. Metadata penelitian yang terdahulu

Nama	Judul	Metode	Hasil	Publish
(Ibáñez et al., 2019)	<i>Designing and Validating a Basketball Learning and Performance Assessment Instrument (BALPAI)</i>	Deskriptif kuantitatif	<i>The BALPAI has very high internal consistency (0.969), Interobserver reliability was almost perfect (>0.84 in all items) and Aiken's V coefficient (>0.71 in all items) attained a high value.</i>	Front. Psychol. 10:1595.doi:10.3389/fpsyg.2019.01595
(Osborn & Osborn, 1969)	<i>A Comparison of Three Basketball Skill Tests</i>	Deskriptif kuantitatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korelasi antara pendapat ahli dalam Knox Basketball test (.853) 2. Korelasi antara pendapat ahli dalam Lehsten Basketball Test (.746) 3. Korelasi antara pendapat ahli dalam Stroup Test (.684) 	Tesis
(Koopmann et al., 2020)	<i>Assessing Technical Skills in Talented Youth Athletes: A Systematic Review</i>	Sistematik Review	<p>Menganalisis dan mengategorikan jumlah metode penilaian dalam studi (n=69),</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode terkait hasil dan teknik (73%) 2. Metode terkait eksperimen (75%) 	Sports Medicine doi.org/10.100/s40279-020-01299-4
(Brent et al., 2009)	<i>Development of a performance assessment tool for rock climbers</i>	Penelitian dan pengembangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara skor ROCT berskala (dengan tinggi pendaki) dan 	Journal of Sport Science, 9:3, 159-167, DOI: 10.1080/17461390902741132

Nama	Judul	Metode	Hasil	Publish
			kemampuan memanjat ($r=0.67, P<0.0005$). 2. Hasil analysis of variances menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($F_{3,42}=13.38, P<0.0005$)	
(Russell et al., 2010)	<i>Reliability and construct validity of soccer skills tests that measure passing, shooting, and dribbling</i>	Deskriptif kuantitatif	Hasil dari Test-retest reliability statistics sebagai berikut: ball speed (passing, shooting, dribbling; coefficient of variation [CV]: 6.5%, 6.9%, 2.4%), precision (passing, shooting, dribbling; CV: 10.0%, 23.5%, 4.6%), and success (passing, shooting, dribbling; CV: 11.7%, 14.4%, 2.2%).	Journal of Sports Sciences, November 2010; 28(13): 1399–1408
(Conte et al., 2019)	<i>Reliability, Usefulness and Construct Validity of The Combined Basketball Skill Test (CBST)</i>	Deskriptif kuantitatif	Analisis reliabilitas relatif menunjukkan nilai ICC yang dapat diterima (i.e. ≥ 0.70) di semua variable yang diteliti. Analisis reliabilitas absolut menunjukkan CV $< 5\%$ untuk waktu penyelesaian (1,6%) dan performa/kinerja (2,0%), sedangkan CV $> 5\%$ dilaporkan untuk variabel yang tersisa.	JOURNAL OF SPORTS SCIENCES 2019, VOL. 37, NO. 11, 1205–1211
(Aryanto et al., 2020)	<i>The Validity of Construct Analysis on Assessment Instrument of Basketball Skill for Senior High School in Yogyakarta City</i>	Deskriptif Kuantitatif	Hasil perhitungan penilaian keterampilan bola basket dengan menggunakan first order CFA didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,16220 (> 0,05)$, $RMSEA = 0,042 (> 0,08)$ dan $\chi^2 = 11,76 > 0,05$ yang berarti model sudah sesuai dengan data, analisis persamaan struktural model, dan pengambilan keputusan mempengaruhi kemampuan bermain bola basket.	International Journal of Human Movement and Sports Sciences 8(5): 193-198, 2020
(Marhaendro, 2014)	<i>Validity and Reliability of</i>	Deskriptif Kuantitatif	Validitas waktu yang dibutuhkan (0,7506 dan	ISSCA Proceedings

Nama	Judul	Metode	Hasil	Publish
	<i>Futsal Skill Test</i>		0,6503) dan total waktu performa/kinerja (0,7786 dan 0,6830) untuk pria dan wanita. Reliabilitas yang dibutuhkan (.7895, .7532, and .8866) dan total waktu performa/kinerja (.7792, 7404, and .8734) untuk pria, wanita, dan semua pemain.	

C. Kerangka Pikir

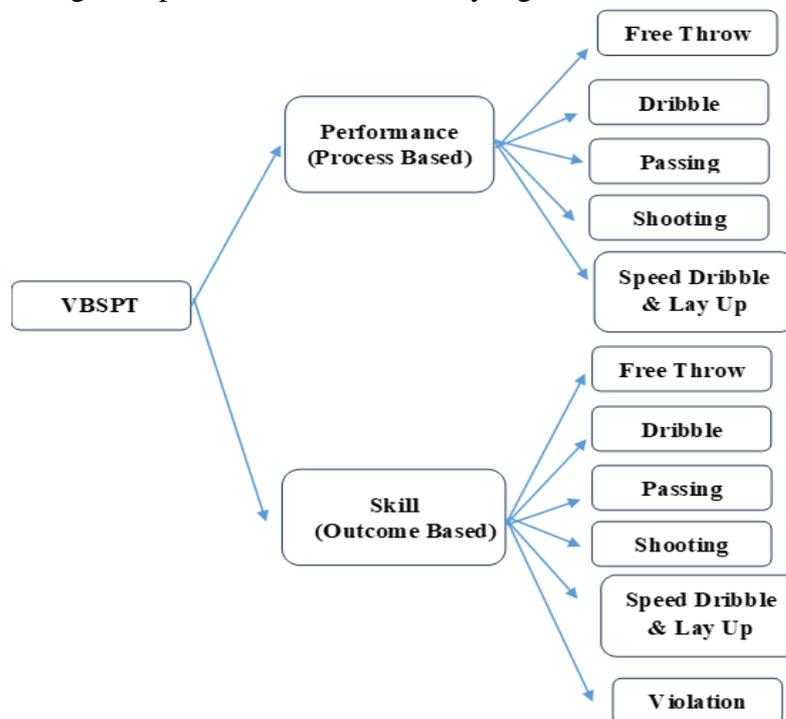
1. Konstruk (cakupan) instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain ku 14-16.

Pada dasarnya yang sering dijumpai tes bola basket dilakukan secara parsial, yaitu hanya secara hasil saja. Berdasarkan penjabaran masalah, banyak pelatih yang hanya menggunakan tes yang mengacu pada hasil saja, sehingga sering kali terjadi kebingungan saat melihat hasil dari tes tersebut tidak mencerminkan teknik yang ditampilkan saat permainan.

Performa ditunjukkan dengan penguasaan kemampuan teknik oleh seorang pemain. Unggul dalam setiap penampilan olahraga pilihannya merupakan tujuan utama dari setiap elit atlet, sedangkan anggota tim harus mampu menyelaraskan kemampuan individu menjadi unit yang efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, dalam permainan tim ada kebutuhan untuk pengukuran tes yang mampu memberikan prediksi/penilaian tentang kemampuan kinerja. Keterampilan teknis dapat dioperasionalkan dan dinilai dengan cara

yang berbeda yang berfokus pada hasil atau teknik atau kombinasi dari keduanya.

Dalam permainan bola basket, salah satu tanggung jawab pelatih adalah memfasilitasi pemain untuk mampu mengeluarkan kemampuan terbaiknya dan mampu diukur baik secara hasil dan secara teknik. Usia 14-16 tahun di cabang olahraga bola basket masuk di tahap spesialisasi, satu tahap menuju usia puncak dalam bola basket. Alat ukur yang dapat merepresentasikan seorang pemain dibutuhkan untuk dapat mendiferensiasikan antar pemain ataupun sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja. Selama ini, banyak pelatih di tingkat usia tersebut menilai pemain atau melakukan tes hanya berdasarkan hasil saja, kurang memperhatikan factor teknis yang dilakukan.



Gambar 14. Konstruk Instrumen Tes Performa dan Keterampilan Bola Basket

2. Kualitas instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16.

Agar instrumen tes yang digunakan pelatih dapat sesuai dengan tujuan, untuk itu diperlukan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket yang berkualitas baik. Instrumen tes bola basket yang baik dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemain baik secara hasil ataupun teknik. Instrumen yang berkualitas tinggi diperlukan uji coba sehingga diperoleh validitas isi, validitas konstruk, reliabilitas, dan karakteristik instrumen yang baik.

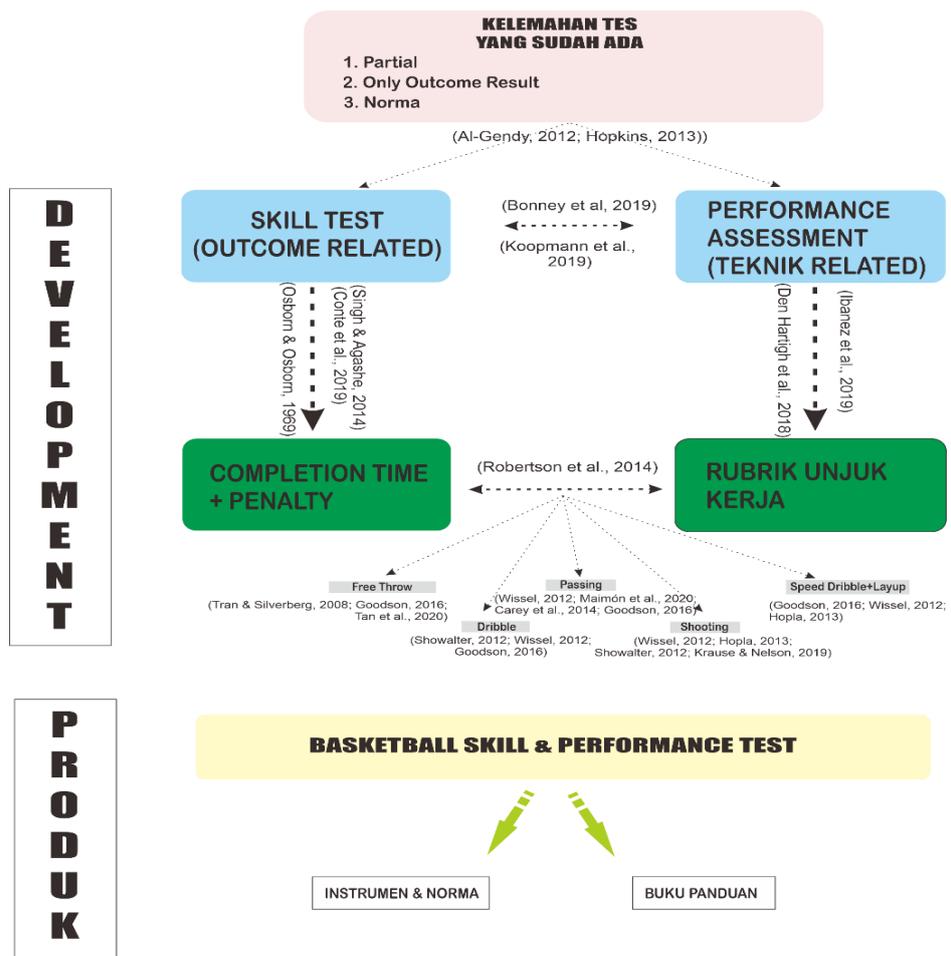
3. Kepraktisan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16.

Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16 yang telah diuji coba dan dilakukan pengukuran tentunya diharapkan instrumen dapat praktis digunakan baik bagi pelatih maupun pemain. Oleh sebab itu perlu adanya pengembangan tes keterampilan dan performa bola basket bagi kelompok umur 14-16 tahun agar nantinya pelatih dapat mengukur kemampuan atlet baik dengan mengacu hasil maupun teknik sehingga akan lebih menggambarkan kemampuan atlet yang sebenarnya dengan menggunakan norma yang tepat.

4. Capaian hasil tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16.

Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket untuk pemain kelompok umur 14-16 tahun yang telah dikembangkan dan telah memenuhi kriteria instrumen yang berkualitas, dapat digunakan untuk mengukur keterampilan dan performa bagi pemain ku 14-16 tahun yang tersebar di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dari permasalahan yang ada tersebut, maka peneliti membuat bagan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 15. Bagan Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan tujuan dan kerangka pikir yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana konstruk instrumen tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 cabang olahraga bola basket?
2. Bagaimana kualitas instrumen tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 cabang olahraga bola basket?
3. Bagaimana kepraktisan instrumen tes yang komprehensif yang meliputi tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 cabang olahraga bola basket?
4. Bagaimana hasil pengukuran instrumen tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 cabang olahraga bola basket?
5. Bagaimana hasil penilaian menggunakan standar norma penilaian yang digunakan dalam instrumen tes keterampilan dan tes performa bagi pemain ku 14-16 cabang olahraga bola basket?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *Research and Development*. Penelitian pengembangan atau yang disebut dengan *Research and Development* ini adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifitasan produk tersebut. Metode ini dipilih untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Model pengembangan yang digunakan merupakan model pengembangan tes keterampilan dan performa bola basket.

Model pengembangan instrumen tes yang dilakukan dalam penelitian menyesuaikan model pengembangan tes yang dikembangkan oleh (Oriondo & Dallo-Antonio, 1998). Model tersebut dipilih karena relevan dengan pengembangan tes, namun supaya lebih optimal ketiga model tersebut digabungkan dan dimodifikasi supaya menjadi lebih sederhana namun tidak mengurangi kelengkapan dan selaras dengan tujuan penelitian ini yakni mengembangkan tes keterampilan dan performa bola basket. Model pengembangan penelitian ini menyesuaikan dari model yang disebutkan di atas, maka terdiri dari 3 tahapan yaitu: (1) perencanaan dan penyusunan instrumen penilaian, (2) uji coba instrumen, serta (3) pengukuran kemampuan. Penelitian ini bersubjek pada pemain bola basket kelompok umur 14-16 tahun. Pengguna instrumen tes keterampilan dan performa bola

basket adalah pelatih dan pemain di kelompok umur 14-16 tahun, juga bisa dimanfaatkan oleh guru disekolah yang memiliki siswa usia 14-16 tahun.

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk memudahkan pelatih dan juga pendidik dalam melakukan penilaian dalam bentuk tes keterampilan dan perfoma bola basket, sehingga diharapkan dengan selesainya produk ini dapat mempersingkat waktu tes, mempersingkat waktu tunggu hasil, komponen yang dinilai menyeluruh sehingga dapat mendekati cerminan kemampuan sesungguhnya, mudah diakses, dan konsep ini dipandang dapat dipergunakan sebagai metode yang dapat sebagai alat untuk menyeleksi ataupun mengevaluasi kinerja pemain. Berdasarkan penilaian dari para ahli/*expert judgement*, analisis butir tes, dan kualitas penggunaan di lapangan, maka kualitas dari instrumen tes yang dikembangkan dapat diketahui.

Tim Puslitjaknov (2008: 9) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan di dalam penelitian dan pengembangan, yaitu yang pertama, dasar dan konsep model yang dikembangkan mampu diperlihatkan; kedua, melakukan pengembangan kearah penyempurnaan apabila sudah terdapat model terdahulu; ketiga, menjelaskan model dan unsur yang terlibat pada proses pengembangan, apabila dikembangkan sendiri. Instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun merupakan instrumen yang baik jika memenuhi kualitas instrumen yang baik, antara lain: validitas isi instrumen dan validitas konstruk instrumen memenuhi kriteria valid, instrumennya reliabel, karakteristik instrumen yang

baik mampu dipenuhi yakni unidimensi, independensi lokal, invariansi parameter, dan kepraktisan instrumen dalam penggunaan mampu terpenuhi.

B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan kajian dalam penelitian pengembangan, penelitian ini merupakan modifikasi penelitian pengembangan dari Oriondo dan Dallo-Antonio dengan mempertimbangkan beberapa tahapan-tahapan pengembangan relatif yang lebih praktis. Tahapan-tahapan dalam pengembangan instrumen oleh Oriondo dan Dallo-Antonio terdiri atas 6 tahapan antara lain; (1) merancang tes, (2) mengembangkan tes, (3) menguji validitas, (4) mengestimasi reliabilitas, (5) menguji kepraktisan, dan (6) mengembangkan standar norma (Oriondo & Dallo-Antonio, 1998).

Alur pengembangan instrumen dalam penelitian ini memodifikasi tahapan pengembangan instrumen modifikasi dari Oriondo dan Dallo-Antonio. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan tahapan penelitian dan pengembangan instrumen penelitian ini. Adapun tahapan penelitian produk pengembangan instrumen tes keterampilan dan performa bolabasket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun, terdiri atas (1) perancangan dan pengembangan instrumen tes, (2) pengujicobaan instrument (validitas, reliabilitas, dan kepraktisan), (3) pengembangan standar norma dan penafsiran hasil pengukuran. Prosedur pengembangan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun dapat digambarkan dalam bentuk diagram alur pada gambar 16.



Gambar 16. Diagram Alur Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket Bagi Pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun

1. Perencanaan Instrumen Tes

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan untuk penyusunan draf awal pengembangan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun.

a. Pengumpulan Informasi

Tahap ini dilakukan tahap pengumpulan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam proses seleksi tes keterampilan dan performa yang akan berlangsung. Langkah yang dilakukan dalam tahap ini ialah studi literatur dan studi pendahuluan.

1) Studi literatur/ studi pustaka dimaksudkan untuk mengetahui informasi hasil penelitian yang memiliki kaitan dengan materi maupun karakteristik instrumen tes yang akan dikembangkan.

2) Studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan metode survey (*googleform*) dengan total responden yang diperoleh sebanyak 33 pelatih dari 10 provinsi yang berbeda di Indonesia dengan lisensi A 18,2%, B 75,8%, dan C 6%. Dilihat dari aspek pengalaman sebanyak 85,8% sudah melatih lebih dari 10 tahun, mayoritas pernah melatih di usia 10-13 tahun dan 14-16 tahun, dan telah memiliki berbagai prestasi, baik di tingkat Internasional (9,1%), Nasional (21,2%), Provinsi (30,3%), Kabupaten (33,3%). Sedangkan dilihat dari aspek pengetahuan dan instrumen terlihat bahwa 90,9% pelatih responden pernah melakukan tes keterampilan terhadap anak latih. Instrumen yang dipakai dalam pelaksanaan tes sesuai dengan jawaban responden antara lain AAHPERD test (42,4%), Johnson (18,2%), Lehsten (3%), STO (24,2%) dan skill challenge test. Hanya saja hanya 21.2% (AAHPERD), 18.2% (Johnson), 9.1% (Lehsten), dan 21.2% (STO Basketball Test) yang benar menjawab bahwa test tersebut hanya menggambarkan hasil saja dalam pelaksanaan tes bola basket. Dari seluruh responden diketahui bahwa sebanyak 69.7% menjawab sangat perlu, dan 30.3% menjawab perlu, sehingga dari keseluruhan responden disepakati bahwa memang diperlukan tes untuk

mengukur, mengevaluasi, dan seleksi atlet. Untuk usia 14-16 tahun, 87.9% menjawab aspek yang harus dinilai yakni gabungan dari teknik dan hasil, sedangkan 12.1% hanya teknik saja. Sehingga sebanyak 54.5% responden menjawab sangat perlu, 42.4% menjawab perlu, dan hanya 3% menjawab tidak perlu sebuah instrumen tes baru untuk menilai atlet usia 14-an tahun.

b. Penentuan Tujuan Tes

Tujuan tes adalah untuk memudahkan pelatih dan juga pendidik dalam melakukan penilaian dalam bentuk tes keterampilan dan performa bola basket, sehingga diharapkan dengan selesainya produk ini dapat mempersingkat waktu tes, mempersingkat waktu tunggu hasil, komponen yang dinilai menyeluruh sehingga dapat mendekati cerminan kemampuan sesungguhnya, mudah diakses, dan konsep ini dipandang dapat dipergunakan sebagai metode yang dapat sebagai alat untuk menyeleksi ataupun mengevaluasi kinerja pemain. Penentuan tujuan tes dilakukan dengan mencari informasi dari pelatih maupun dari literatur yang terkait.

c. Penentuan Konstruksi Tes

Tes keterampilan dan performa bola basket telah tersusun untuk selanjutnya menyusun konstruksi materi yang diujikan. Materi tes keterampilan dan performa bola basket untuk pemain kelompok umur 14-16 tahun.

d. Penyusunan Kisi-kisi Tes

Langkah lanjutan dari penentuan konstruk tes yakni menyusun kisi-kisi instrumen berdasarkan pada hasil kajian indikator yang ada.

Kisi-kisi tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Kisi-kisi instrumen

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Pernyataan
Performa/ Kinerja/ Process Based	<i>Free Throw</i>	Awalan	1,2,3,4
		Persiapan	5,6,7,8
		Pelaksanaan	9,10,11,12
		Followthrough	13,14,15,16
	<i>Dribble</i>	Awalan	17,18
		Persiapan	19,20,21,22
		Pelaksanaan	23,24,25,26,27
		Followthrough	28,29
	<i>Passing & Catching</i>	Awalan	30,31,32
		Persiapan	33,34,35, 36,37,38,39
		Pelaksanaan	40,41,42,43,44,45,46
		Followthrough	47,48
	<i>Shooting</i>	Awalan	49,50,51
		Persiapan	52,53,54
		Pelaksanaan	55,56,57
		Followthrough	58,59,60
<i>Speed Dribble- Layup</i>	Awalan	61,62,63,64	
	Persiapan	65,66,67	
	Pelaksanaan	68,69,70	
	Followthrough	71,72,73	
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	74,75,76,77
	<i>Dribble</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	78,79
	<i>Passing</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	80,81,82
	<i>Shooting</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	83,84,85
	<i>Speed dribble- layup</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	86,87,88

2. Pengembangan Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket

a. Penyusunan Item Tes

BSPT merupakan sebuah alat tes baru untuk menilai kemampuan dalam permainan bola basket. Tes ini terdiri dari 5 item yang dilakukan secara simultan dan diukur secara komprehensif berbasis proses dengan menggunakan rubrik unjuk kerja dan berbasis hasil dengan waktu yang diselesaikan dalam melakukan tes.

b. Validasi Ahli

Validitas tes dapat dibuktikan secara isi, dan konstruksi. Instrumen yang dikembangkan divalidasi oleh pakar dari kalangan akademisi dan praktisi. Hasil validasi kemudian dianalisis dan direvisi sesuai masukan dan saran dari ahli. Langkah selanjutnya yaitu uji coba instrumen yang terdapat dalam penelitian ini. Tujuh pakar yang menjadi penilai dalam instrumen ini antara lain: tiga ahli penelitian dan evaluasi pendidikan, dan empat ahli dari praktisi pelatih bola basket. Teknik Delphi digunakan dalam teknik pengambilan keputusan.

c. Perbaikan Instrumen

Perbaikan item/butir tes dilakukan setelah analisis kualitatif terhadap kualitas instrumen yang disusun dilaksanakan. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan kategori dasar telah disusun beserta dengan kisi-kisinya. Langkah selanjutnya peneliti melakukan validasi

kepada Ahli Materi, dan data hasil validasi ahli kemudian dianalisis dan dilakukan perbaikan sesuai saran.

3. Uji coba Instrumen

Kegiatan uji coba instrumen/tes menguji coba instrumen yang dikembangkan secara terbatas untuk memperoleh data empiris yang diperlukan untuk menguji produk yang akan dikembangkan agar masuk dalam kriteria validitas berdasarkan data empiris yang baik, reliabilitas, parameter item, serta uji kepraktisan. Tujuan dilaksanakannya uji coba untuk menilai kemampuan atlet dalam memahami butir-butir tes, mengetahui kecocokan model, memperkirakan parameter butir, dan mengidentifikasi potensi hambatan dalam pelaksanaan uji coba.

Uji coba skala kecil diperoleh dari pelatih dan atlet dari Kabupaten Sleman. Untuk atlet berjumlah 10 putra dan 10 putri yang berusia 14-16 tahun yang memiliki usia latihan minimal 1 tahun. Data yang diperoleh dari angket kemudian dianalisis, selanjutnya dijadikan bahan untuk perbaikan instrumen. Penelitian dan pengembangan ini melibatkan 7 ahli materi, baik dari kalangan akademisi dengan gelar minimal Doktor dan kalangan praktisi dengan kriteria minimal memiliki lisensi A dan pengalaman melatih sekurang-kurangnya 5 tahun.

Tahap ini terdiri dari, (a) penetapan subjek penelitian, (b) pelaksanaan uji coba, (c) analisa data hasil uji coba. Analisis hasil uji coba terdiri atas: kompatibilitas model, reliabilitas, karakteristik instrumen, estimasi parameter, dan fungsi informasi. Selama tahap analisis data, uji

kecocokan model dilakukan. Instrumen harus diperbaiki apabila ditemukan instrumen yang belum fit. Demikian pula dalam proses uji kualitas instrumen, instrumen wajib diperbaiki jika hasil uji instrumen belum menghasilkan kualitas yang baik.

a. Uji Validasi

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi bertujuan untuk mengetahui apakah item-item instrumen secara tepat mengukur dimensi-dimensi berpikir kritis yang mengacu model hipotetik. Validitas isi melibatkan penilaian para ahli dengan latar belakang ahli pengukuran, dan pelatih bola basket yang berpengalaman. Teknik *expert judgement* digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan validitas isi instrumen. Bukti validitas isi dilakukan oleh panel pakar bidang yang diukur dalam hal ini ialah pelatih bola basket yang berpengalaman dan pakar bidang pengukuran. Hasil panel dapat menjadi bukti yang sah bahwa isi tes sesuai dengan materi yang ingin diujikan dan diukur.

Expert judgement merupakan struktur komunikasi kelompok ahli, yang berfungsi untuk mencapai konsensus antara para ahli/pakar dengan menyepakati tugas spesifik dalam hal isi (materi), konstruksi, bahasa, maupun secara kuantitatif melalui proses uji coba (uji empiris). Analisis instrumen berdasarkan masukan dari para ahli melalui proses validasi instrumen dengan teknik Delpi. Analisis validitas isi tersebut termasuk analisis kuantitatif terhadap instrumen. Hasil penilaian

kuantitatif dari para ahli terhadap butir-butir instrumen tersebut dianalisis dengan menggunakan formula validitas (Aiken, 1985). Hasil validitas dari Aiken dijadikan bukti validitas isi secara kuantitatif. Aiken menetapkan batas nilai terendah hasil perhitungan indeks tergantung pada jumlah pakar dan kriteria yang digunakan. Dalam penelitian ini direncanakan melibatkan 7 pakar.

Validitas konstruk memberikan bukti bahwa hasil pengukuran benar-benar dapat ditafsirkan sesuai dengan definisi, atau instrumen benar-benar mengungkap kemampuan yang diukur. Validitas konstruk dapat dilakukan dengan dua uji beda yaitu teknik *Exploratory Factor Analysis* (EFA) dengan program SPSS 21.0 dan teknik *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan menggunakan program Lisrel 8.50.

1) Exploratory Factor Analysis

Dalam analisis EFA, langkah pertama adalah menguji kecukupan model dengan skor Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), analisis dapat dilanjutkan jika nilai $KMO \geq 0,5$ (Mooi & Sarstedt, 2011), selanjutnya dilakukan uji Bartlett (*Bartlett test of sphericity*) untuk mengetahui korelasi antar variabel, terpenuhi jika signifikan $\leq 0,05$, berikutnya melakukan analisis faktor untuk mengetahui unidimensional dari model. Unidimensi dapat diketahui dari scree plot pada grafik yang paling dominan (Hambleton & Swaminathan, 1991).

2) *Confirmatory Factor Analysis*

Validitas konstruk dibuktikan dengan menggunakan data *loading factor* yang diperoleh dari CFA. Dalam penelitian ini validitas konstruk diuji dengan menggunakan first order CFA dengan bantuan *software LISREL 8.5*.

Persamaan first order CFA dirumuskan:

$$\chi_p = \lambda_p \xi + \delta_p \dots\dots\dots (3.1)$$

dimana $\chi_1, \chi_2, \dots \chi_p$ adalah indikator dari faktor umum $\lambda_1, \lambda_2 \dots \lambda_p$ adalah loading factor $\delta_1, \delta_2, \dots \delta_p$ adalah *unique factor* untuk tiap-tiap persamaan error. Hubungan antara *first order CFA* dan *second order CFA*, dirumuskan pada persamaan berikut ini.

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \dots\dots\dots (3.2)$$

$$X = \Lambda x\eta + \varepsilon \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana B adalah koefisien loading, Γ dan Λ adalah loading factor first order dan second order, ξ adalah random vektor variabel laten, ε adalah residual. (Brown, 2006).

b. Uji Reliabilitas

Teknik analisis reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabilitas multidimensi dengan menggunakan *Construct Reliability (CR)*, hal ini disebabkan instrumen yang dikembangkan memuat beberapa aspek. Adanya muatan multidimensi pada perangkat tes yang dianalisis dengan model unidimensi menyebabkan estimasi kemampuan yang tidak tepat dan memberikan informasi yang

menyesatkan (Kartowagiran, 2008). Uji *Construct Reliability (CR)* menurut Hair, et al. (2010) diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^n \epsilon)} \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan:

CR = *Construct Reliability*

λ_i = faktor loading terstandar indikator ke-i

ϵ = error standar pengukuran

Ukuran ini dapat diterima keandalannya apabila *Construct Reliability (CR)* memiliki nilai yang lebih besar dari 0,70. Kriteria pengujian menggunakan beberapa ukuran kesesuaian model (*goodness of fit test*) yang terdiri atas ukuran absolut, komparatif, dan parsimoni. Berdasarkan ketiga jenis model *goodness of fit test* tersebut, suatu model diindikasikan sesuai atau fit dengan data apabila model cocok secara absolut dengan data, relatif lebih baik bila dibandingkan dengan model lain, serta relatif lebih sederhana bila dibandingkan dengan model alternatif.

Karakteristik dari *Likelihood Ratio Chi-Square Statistic* adalah, semakin tinggi nilainya akan dihasilkan nilai *p-value* yang relatif rendah, atau sebaliknya. Statistik (χ^2) model dikatakan fit dengan data apabila Statistik (χ^2) yang diperoleh mampu menghasilkan nilai *p-value* sama dengan atau lebih besar dari tingkat kesalahan yang ditolerir, yaitu sebesar 0,05 (Joreskog & Sorbom).

Untuk meningkatkan keakuratan hasil pengujian overall model fit, dapat dilakukan dengan melengkapi *Likelihood Ratio Chi-Square Statistic* dengan ukuran kesesuaian absolut lain, yaitu *Root Means Square Error of Approximation* (RMSEA). RMSEA merupakan indeks yang digunakan untuk memperbaiki karakteristik Statistik (χ^2) yang cenderung menolak model jika ukuran sampel relatif besar. Suatu model dikatakan fit dengan data apabila model menghasilkan nilai RMSEA yang kecil dan mendekati nol. (Hair, et al., 2010). Beberapa ahli menyebutkan bahwa nilai RMSEA maksimum sebesar 0,05 – 0,08 adalah ukuran yang dapat diterima sebagai dasar menentukan model fit atau tidak dengan data. Setelah model dinyatakan fit, tahap berikutnya uji signifikansi parameter tiap item, yang bertujuan untuk menguji apakah kontribusi tiap item konvergen terhadap faktor-faktor yang mengukur keterampilan dan performa permainan bola basket . Suatu model dinyatakan signifikan jika nilai *t value* > 1.96. Jika nilai *t value* < 1.96 pada level 5%, maka item tersebut harus diganti.

Reliabilitas lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*). Reliabilitas ini merupakan reliabilitas yang digunakan untuk hasil rating dan pengamatan beberapa rater (Mardapi, 2012). Persamaan yang digunakan untuk ICC adalah sebagai berikut:

$$\rho = \frac{MSr_s - MSe}{MSr + (k-1)MSe} \dots\dots\dots (3.5)$$

Yang dianalisis dengan ICC adalah lembar observasi pengamatan para rater untuk menilai *skill execution* dan *performance assessment*. Metode ICC adalah metode estimasi reliabilitas antar rater jika ada beberapa orang rater menilai individu baik melalui instrumen rating yang menghasilkan data ordinal. Misalnya konsistensi supervisor menilai kualitas hasil kerja anak buahnya. ICC menunjukkan perbandingan antara variasi yang diakibatkan atribut yang diukur dengan variasi pengukuran secara keseluruhan.

c. Uji Kepraktisan

Data dari percobaan dianalisis. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner evaluasi. Peneliti menyajikan setiap jawaban berdasarkan jumlah pendapat dan jawaban dengan cara sebagai berikut:

$$Persent = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kepraktisan program latihan yang berbentuk buku cabang olahraga tenis meja ini digolongkan ke dalam empat kategori kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 9. Persentase Kelayakan

No.	Persentase	Kelayakan
1	76% - 100%	Praktis
2	56% - 75%	Cukup Praktis

No.	Persentase	Kelayakan
3	40% - 55%	Kurang Praktis
4	< 40%	Tidak Praktis

4. Pengembangan Standar Norma dan Penafsiran Hasil Pengukuran

Pengukuran dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan atlet dalam melakukan tes keterampilan dan performa bola basket. Pengukuran dilaksanakan di Daerah Istimewa Yogyakarta di lima Kabupaten (Gunungkidul, Bantul, Sleman, Kulon Progo, Kota Yogyakarta) dengan atlet berusia 14 hingga 16 tahun putra dan putri sebanyak 225 anak.

a. Uji Coba Produk

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari pengguna tentang kualitas Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola basket (BSPT) Berbasis Proses dan Hasil yang sedang dikembangkan. Sebelum dilakukan uji coba, produk divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi dan ahli media. Setelah mendapatkan saran maka perlu melakukan revisi. Selanjutnya dilakukan uji coba produk yang terdiri dari dua tahap yaitu uji coba lapangan skala kecil dan uji coba lapangan skala besar. Uji coba ini diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan dan kesalahan dan mendapatkan saran-saran perbaikan, sehingga produk yang dihasilkan dapat direvisi untuk menghasilkan produk yang layak dan

efektif dalam proses konversi hasil Tes Keterampilan dan Performa Bola basket (BSPT) Berbasis Proses dan Hasil.

b. Subjek Uji Coba

Subjek coba dalam penelitian ini adalah atlet bola basket usia 14-16 tahun putra maupun putri yang memiliki usia latihan minimal satu tahun. Jumlah subjek coba pada penelitian ini direncanakan sebanyak 10 pemain putra dan 1 pemain putri untuk uji coba skala kecil dan 104 pemain putra dan 121 pemain putri untuk uji coba skala besar.

Tabel 10. Persebaran responden /atlet

No	Kabupaten/ Kota	Jenis Kelamin		Total
		Putra	Putri	
1	Bantul	29	33	62
2	Sleman	26	35	61
3	Kota Yogyakarta	22	10	32
4	Kulon Progo	7	26	33
5	Gunungkidul	20	17	37
Total		104	121	225

5. Instrumen Penelitian

Data yang diperoleh merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil kuisisioner dari ahli sebagai masukan untuk bahan revisi produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari persentase tingkat pengisian butir kuisisioner. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah form. Kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan data dari ahli dan pelatih. Kuisisioner ahli dititikberatkan kepada produk pertama yang dibuat, kesesuaian instrumen tes Keterampilan dan Performa Bola basket (BSPT) berbasis proses dan hasil

yang telah dikembangkan. Kuesioner yang digunakan memiliki faktor antara lain berupa kualitas produk tentang panduan dan tata cara pelaksanaan tes keterampilan dan performa bola basket berbasis proses dan hasil.

6. Teknik Pengumpulan Data

Langkah-langkah teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

a. Penilaian Draf Instrumen

Penilaian produk berupa draf instrumen dilakukan sebanyak satu kali, yaitu oleh Ahli materi yang berasal dari akademisi maupun dari praktisi/ pelatih.

b. Pengujian Kepraktisan

Penilaian kepraktisan dilakukan sebanyak satu kali kepada pengguna yakni para pelatih dan atlet.

c. Pengambilan Data Tes dan Penyusunan Norma

Hasil pengujian produk juga digunakan untuk menentukan kriteria evaluasi setiap butir tes. Kriteria penilaiannya menggunakan PAN (Penilaian Acuan Norma) yang terdiri dari lima kategori. Klasifikasi yang digunakan adalah mean dan standar deviasi. Kriteria skor dapat ditentukan dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) (Saifuddin Azwar, 2015) seperti pada tabel dibawah.

Tabel 11. Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 SD > X$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Baik
3	$M - 0,5 SD < X \leq M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD < X \leq M - 0,5 SD$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 SD$	Sangat Kurang

Pengambilan data dilakukan pada pemain usia 14-16 tahun di DIY dengan jumlah minimal 100 pemain putra dan 100 pemain putri. Tujuan Pengambilan data adalah untuk menyusun norma baku tes keterampilan dan performa bola basket berbasis proses dan hasil bagi pemain usia 14-16 tahun dan untuk mendapatkan validitas, dan reliabilitas dari masing-masing instrumen berdasarkan data yang diperoleh.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal dilakukan melalui perencanaan dan penyusunan instrumen tes. Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan untuk penyusunan draf awal pengembangan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain kelompok umur 14-16 tahun.

1. Perencanaan

Tahap ini dilakukan tahap pengumpulan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam proses seleksi tes keterampilan dan performa yang akan berlangsung. Langkah yang dilakukan dalam tahap ini ialah studi literatur dan studi pendahuluan. Studi literatur/ studi pustaka dimaksudkan untuk mengetahui informasi hasil penelitian yang memiliki kaitan dengan materi maupun karakteristik instrumen tes yang akan dikembangkan. Studi pendahuluan dilakukan untuk mencari informasi tentang analisis kebutuhan pengembangan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket. Studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan metode survey (*googleform*) dengan total responden yang diperoleh sebanyak 33 pelatih dari 10 provinsi yang berbeda di Indonesia dengan lisensi A 18,2%, B 75,8%, dan C 6%. Dilihat dari aspek pengalaman sebanyak 85,8% sudah melatih lebih dari 10 tahun, mayoritas pernah melatih di usia 10-13 tahun dan 14-16 tahun, dan telah memiliki berbagai prestasi, baik di tingkat Internasional (9,1%), Nasional (21,2%), Provinsi (30,3%), Kabupaten (33,3%). Sedangkan dilihat dari

aspek pengetahuan dan instrumen terlihat bahwa 90,9% pelatih responden pernah melakukan tes keterampilan terhadap anak latih. Instrumen yang dipakai dalam pelaksanaan tes sesuai dengan jawaban responden antara lain AAHPERD test (42,4%), Johnson (18,2%), Lehsten (3%), STO (24,2%) dan skill challenge test. Hanya saja hanya 21.2% (AAHPERD), 18.2% (Johnson), 9.1% (Lehsten), dan 21.2% (STO Basketball Test) yang benar menjawab bahwa test tersebut hanya menggambarkan hasil saja dalam pelaksanaan tes bola basket. Dari seluruh responden diketahui bahwa sebanyak 69.7% menjawab sangat perlu, dan 30.3% menjawab perlu, sehingga dari keseluruhan responden disepakati bahwa memang diperlukan tes untuk mengukur, mengevaluasi, dan seleksi atlet. Untuk usia 14-16 tahun, 87.9% menjawab aspek yang harus dinilai yakni gabungan dari teknik dan hasil, sedangkan 12.1% hanya teknik saja. Sehingga sebanyak 54.5% responden menjawab sangat perlu, 42.4% menjawab perlu, dan hanya 3% menjawab tidak perlu sebuah instrumen tes baru untuk menilai atlet usia 14-16 tahun.

2. Penentuan Tujuan dan Konstruksi Tes

Tujuan tes adalah untuk memudahkan pelatih dan juga pendidik dalam melakukan penilaian dalam bentuk tes keterampilan dan performa bola basket, sehingga diharapkan dengan selesainya produk ini dapat mempersingkat waktu tes, mempersingkat waktu tunggu hasil, komponen yang dinilai menyeluruh sehingga dapat mendekati cerminan kemampuan sesungguhnya, mudah diakses, dan konsep ini dipandang dapat

dipergunakan sebagai metode yang dapat sebagai alat untuk menyeleksi ataupun mengevaluasi kinerja pemain. Penentuan tujuan tes dilakukan dengan mencari informasi dari pelatih maupun dari literatur yang terkait. Tes keterampilan dan performa bola basket telah tersusun untuk selanjutnya menyusun konstruk materi yang diujikan. Materi tes keterampilan dan performa bola basket untuk pemain kelompok umur 14-16 tahun.

3. Pengembangan Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket

BSPT merupakan sebuah alat tes baru untuk menilai kemampuan dalam permainan bola basket. Tes ini terdiri dari 5 item yang dilakukan secara simultan dan diukur secara komprehensif berbasis proses dengan menggunakan rubrik unjuk kerja dan berbasis hasil dengan waktu yang diselesaikan dalam melakukan tes.

4. Validitas Ahli untuk Menilai Instrumen Keterampilan dan Performa Bola Basket Pemain KU 14-16

Validasi butir instrumen didapatkan dari *expert judgement* yang akan memberikan penilaian setiap butir dari instrumen. Setelah dilakukan penilaian, akan dilakukan pengujian validitas menggunakan formula Aiken. Pada pengujian ini *expert judgement* sebanyak 7 orang yang dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. *Expert judgement*

No	Nama	Keahlian
1.	Dr. Fauzi, M.Si	Penelitian, Evaluasi, Pendidikan
2.	Dr. Hari Yulianto, S.Pd., M.Kes	Penelitian, Evaluasi, Pendidikan
3.	Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd	Penelitian, Evaluasi, Pendidikan
4.	Bambang Asdianto	Lisensi A & Level 1 WABC
5.	Risdianto Roeslan	Lisensi A
6.	Jeremia Abadi Tarigan	Lisensi A
7.	Dewanta Aji Putra	Lisensi A

Kemudian hasil dari perhitungan total indeks dari *expert judgement* akan dibandingkan dengan norma Aiken pada tabel di bawah ini.

Tabel 11. Norma Aiken (Aiken, 1985)

Banyaknya Validator (n)	Banyaknya Pilihan Jawaban							
	2		3		4		5	
	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1,00	0,0040
3							1,00	0,008
3			1,00	0,037	1,00	0,016	0,92	0,032
4					1,00	0,004	0,904	0,008
4			1,00	0,012	0,902	0,020	0,88	0,024
5			1,00	0,004	0,903	0,006	0,90	0,007
5	1,00	0,031	0,90	0,025	0,87	0,021	0,80	0,040
6			0,902	0,010	0,89	0,007	0,88	0,005
6	1,00	0,016	0,83	0,038	0,78	0,050	0,79	0,029
7			0,903	0,004	0,86	0,007	0,82	0,010
7	1,00	0,008	0,86	0,016	0,76	0,045	0,75	0,041

Dengan 7 *expert judgement* dan menggunakan 4 kriteria mendapatkan hasil dari tabel Aiken adalah 0.76. Hal ini dapat diartikan bahwa jika nilai indeks penilaian dari *expert judgement* > 0.76, maka butir tersebut dikatakan valid. Hasil perhitungan dari *expert judgement* disajikan pada Tabel 5 di bawah ini

Tabel 14. Hasil penilaian *expert judgement*

Aspect	Rater							S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3	4	5	6	7											
1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	18	21	0,85	VALID
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
5	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	16	21	0,76	VALID
6	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
7	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
8	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
9	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
10	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
11	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	16	21	0,76	VALID
12	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
13	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
14	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	17	21	0,80	VALID
15	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	18	21	0,85	VALID
16	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
17	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID

Aspect	Rater							S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3	4	5	6	7											
18	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
19	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
20	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3	2	3	17	21	0,80	VALID
21	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
22	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
23	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
24	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
25	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
26	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
27	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	19	21	0,90	VALID
28	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	18	21	0,85	VALID
29	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3	2	3	17	21	0,80	VALID
30	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
31	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
32	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
33	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
34	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
35	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
36	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
37	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
38	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
39	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
40	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
41	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
42	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	15	21	0,71	NOT VALID

Aspect	Rater							S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3	4	5	6	7											
43	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
44	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
45	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
46	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	15	21	0,71	NOT VALID
47	4	4	2	4	4	3	4	3	3	1	3	3	2	3	18	21	0,85	VALID
48	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
49	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
50	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
51	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
52	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
53	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	19	21	0,90	VALID
54	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
55	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
56	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
57	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
58	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	17	21	0,80	VALID
59	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
60	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
61	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
62	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
63	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
64	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
65	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
66	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
67	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID

Aspect	Rater							S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3	4	5	6	7											
68	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
69	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
70	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
71	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	19	21	0,90	VALID
72	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
73	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	20	21	0,95	VALID
74	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
75	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
76	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
77	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
78	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
79	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
80	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
81	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
82	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
83	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
84	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
85	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
86	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
87	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
																	0,91	VALID

Pada tabel hasil penilaian *expert judgement* diatas, menunjukkan bahwa terdapat dua butir (42 dan 46) yang mendapatkan nilai $0,71 < 0,76$ sehingga dianggap tidak valid sehingga dikeluarkan dari instrument.

Tabel 15. Tindak lanjut penilaian *expert judgement*

No	Indikator	Tindak Lanjut
42	Gerakan Eksplosif	Dihilangkan
46	Gerakan Eksplosif	Dihilangkan
20	Tangan penyeimbang berada di samping bola	Tangan penyeimbang melindungi bola
29	Tangan mencengkram bola dengan kuat	Pegang bola dengan kedua tangan
47	Siku terentang/lurus	Berhenti dengan keadaan seimbang baik dengan <i>jump stop</i> atau <i>one-two stop</i>

Terdapat 3 item yang mendapat nilai 2 dari salah satu *judge*, walaupun secara rata-rata masih $> 0,76$, sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Penilaian dari *judge* hampir seluruh butir yang ada dalam instrumen memiliki nilai perhitungan > 0.76 , sehingga dapat diartikan bahwa seluruh butir yang ada pada instrumen ini merupakan valid.

5. Hasil Uji Coba Produk

a. Validitas Konstruk Instrumen untuk Menilai Keterampilan dan Performa Bola Basket Pemain KU 14-16

1) Uji Skala Kecil

Uji Coba Skala kecil dilakukan dengan menggunakan 24 orang yang akan diambil data dan dilihat nilai *Prosed Based dan Outcome Based* nya. Dari data tersebut untuk melihat kesesuaian antara validitas isi dengan validitas konstruk diuji dengan analisis faktor. Analisis faktor yang digunakan dalam uji coba skala kecil ini menggunakan *exploratory factor analysis* (EFA).

Tabel 16. KMO and Bartlett's Test

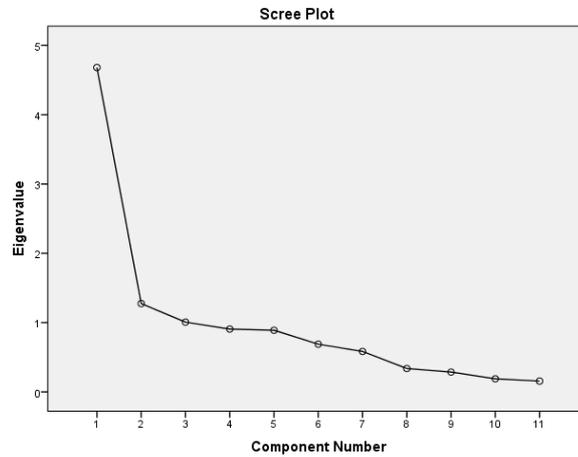
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.865
	Approx. Chi-Square	1140.935
Bartlett's Test of Sphericity	df	55
	Sig.	.000

Hasil dari nilai KMO pada tabel diatas menunjukkan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) adalah 0.865 berarti nilai $KMO \geq 0,5$, Nilai *Chi-Square* pada uji Bartlet sebesar 1140.935 dan nilai P-Value Sig 0.000 < 0.05 yang artinya pengujian analisis faktor bisa dilanjutkan.

Selanjutnya untuk mengetahui indikator mana saja yang dominan dalam instrumen ini dapat dilihat dari Uji Unidimensi. Uji Unidimensi dapat diketahui salah satunya dengan melihat nilai Eigen

atau melihat *Scree Plot* pada analisis faktor. Berikut hasil dari uji

Unidimensi :



Gambar 17. Scree Plot

Tabel 17. *Total Variance Explained*

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.681	42.553	42.553	4.681	42.553	42.553	3.918	35.621	35.621
2	1.275	11.591	54.144	1.275	11.591	54.144	1.796	16.330	51.951
3	1.007	9.151	63.296	1.007	9.151	63.296	1.248	11.345	63.296
4	.907	8.246	71.541						
5	.890	8.088	79.629						
6	.689	6.263	85.893						
7	.584	5.309	91.201						
8	.338	3.068	94.270						

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
9	.286	2.600	96.870						
10	.189	1.717	98.587						
11	.155	1.413	100.000						

Berdasarkan hasil *screen plot* Gambar 16 menunjukkan yang pertama sangat tajam dan dominan selanjutnya mulai melandai, sedangkan nilai pada tabel ini menunjukkan ada tiga indikator dengan nilai diatas 1 yang dominan sehingga dapat diasumsikan unidimensi. Tiga indikator tersebut adalah *Free Throw* 42.55 %, *Dribble* 11.59 % dan *Passing* 9.15 %.

Tabel 18. Nilai *Anti-Image Correlation*

Indikator	Nilai Anti Image Correlation	Nilai Acuan	Kesimpulan
PB1	0.879	> 0,50	Asumsi Measure Of Sampling Adequacy Terpenuhi
PB2	0.884		
PB3	0.916		
PB4	0.867		
PB5	0.861		
OB1	0.785		
OB2	0.840		
OB3	0,880		
OB4	0.772		
OB5	0.752		
OB6	0.795		

Pada nilai *Anti Image* diharapkan seluruh indikator mempunyai nilai > 0.50 agar indikator yang sudah dibuat tidak perlu dihilangkan. Pada Tabel *Anti-Image Correlation* (MSA) masing-masing indikator mempunyai nilai > 0.50 . Sehingga telah memenuhi kriteria dari MSA dan dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator dalam instrumen ini bisa digunakan lebih lanjut tanpa harus menghilangkan indikator yang sudah digunakan.

2) Uji Skala Besar

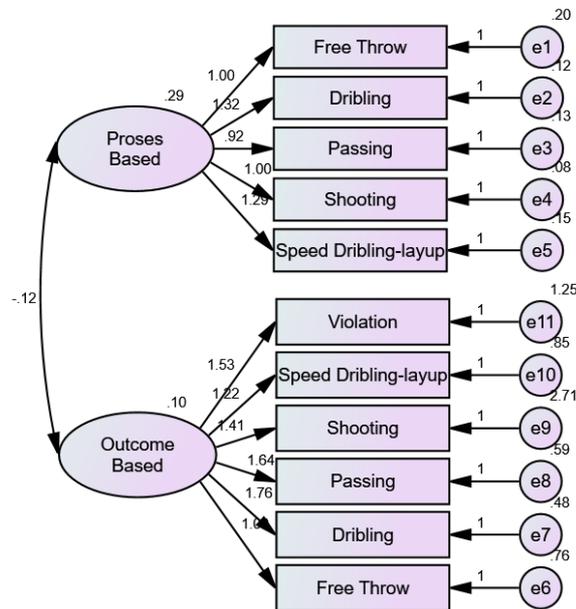
Uji coba skala besar instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU 14-16 dilakukan terhadap para pemain bola basket putra dan putri di seluruh Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah seluruh responden adalah 225 pemain yang tersebar diseluruh Kabupaten dan Kota yang ada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Analisis dalam pengembangan instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Analisis data untuk mengetahui validitas konstruk instrumen dilakukan dengan uji *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Adapun hasil uji CFA disajikan melalui tahapan dibawah ini

a) Uji Kecocokan Model

Kecocokan model dapat diketahui melalui hasil dari *path diagram* CFA. *Path diagram* digunakan untuk mengukur dan melihat konstruk dari masing-masing indikator yang digunakan

pada instrumen ini sudah cocok atau belum. Output uji CFA sebagaimana gambar 18 berikut.



Gambar 18. Path Diagram Uji CFA

Hasil Uji CFA menunjukkan bahwa semua indikator atau butir yang ada pada instrumen dalam penelitian ini mempunyai *loading factor* > 0.30, Sehingga seluruh butir atau indikator dalam instrumen ini adalah valid dan cocok dengan konstruk instrumen.

b) Uji Kecocokan *Good Of Fit*

Uji *goodness of fit* dari model statistik menggambarkan seberapa cocok model tersebut terhadap serangkaian pengamatan. Indeks *goodness of fit* meringkas perbedaan antara nilai yang diamati dan nilai yang diharapkan dalam model statistik. Statistik

goodness of fit adalah indeks *goodness of fit* dengan distribusi sampling yang diketahui.

Tabel 19. Uji Kecocokan Model/*Good Of Fit*

Hasil Uji Kecocokan Model	Nilai Standart Kecocokan	Evaluasi Model
Probabilitas = 0.167	> 0.05	Good Fit
RMSEA = 0.031	< 0.08	Good Fit
ECVI = 0.453	< Saturated ECVI =0.589	Good Fit
AIC = 101.425	< Saturated AIC =132.000	Good Fit
NFI = 0.95	> 0.90	Good Fit
CFI = 0.99	> 0.90	Good Fit
IFI = 0.99	> 0.90	Good Fit
RMR = 0.038	< 0.05	Good Fit
SRMR = 0.000	< 0.05	Good Fit
GFI = 0.96	> 0.90	Good Fit
AGFI = 0.93	> 0.90	Good Fit
PGFI =0.72	> 0.60	Good Fit

Nilai probabilitas menunjukkan P value $0.167 > 0.05$. Dari hasil data tersebut dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan antara model dengan data atau dengan kata lain, hasil dari instrumen merupakan hasil yang fit. RMSEA (*root mean square error of aproximation*) menjelaskan residu yang terdapat di dalam model. Besaran nilai RMSEA yang diharapkan $\leq 0,05$. Nilai $RMSEA \leq 0,05$ menandakan close fit, sedangkan jika nilai tersebut berada pada rentang $0,05 < RMSEA \leq 0,08$ model masih dapat diterima sebagai model yang fit (*good fit*) (Browne & Cudeck, 1993). Dari data diatas menunjukkan bahwa nilai RMSEA adalah $0.031 < 0.08$, sehingga dapat dikatakan bahwa

model instrumen dalam penelitian ini bisa diterima sebagai model yang fit.

ECVI digunakan untuk melihat nilai perbandingan model. Nilai ECVI yang diharapkan adalah $<$ nilai saturated ECVI. Pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai ECVI $0.453 < 0.589$. Sehingga bisa disimpulkan bahwa model instrumen adalah fit.

AIC (*Akaike Information criterion*) digunakan untuk mengevaluasi tingkat parsimoni dari model yang dikembangkan. Nilai AIC dari data diatas adalah $101.425 <$ Saturated AIC $=132.000$, sehingga model instrumen dalam penelitian ini adalah fit.

NFI (*Normed Fit Index*) merupakan perbandingan proposed model dengan null model. Nilai NFI yang diharapkan adalah $\geq 0,95$ (Schumacker dan Lomax, 2010). Dari hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai NFI $0.95 > 0.90$, Sehingga model instrumen dalam penelitian ini Fit.

CFI (*comparative fit index*) adalah nilai perbandingan model yang disusun dengan model yang ideal. Nilai CFI yang diharapkan adalah di atas 0,90 (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008), dari data didapat bahwa nilai CFI $0.99 > 0.90$ sehingga dapat dikatakan bahwa model instrumen adalah fit. IFI (*Incremental Fit Index*) yang ditemukan oleh Bolen (1989) digunakan untuk mengukur kesesuaian komparatif, jika nilai

IFI > 0,90 maka model fit, Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai IFI 0.99 > 0.90. Sehingga data instrumen dalam penelitian ini adalah fit.

RMR (*Root Mean Square Residual*) dan SRMR adalah nilai rata-rata semua residual yang distandarisasi. Nilai RMR berkisar mulai 0 – 1, suatu model yang cocok mempunyai nilai RMR < 0.05. Dari nilai pada tabel diketahui bahwa nilai RMR untuk instrumen ini adalah 0.038 < 0.05 dan nilai SRMR 0.000 < 0.05, sehingga model instrumen adalah fit.

GFI (*goodness fit index*) termasuk indek kecocokan model yang sering dijadikan acuan penilaian model fit. GFI adalah indeks ketepatan model dalam menjelaskan model yang disusun. Untuk menentukan model fit berdasarkan GFI, nilai GFI diharapkan $\geq 0,90$. Nilai GFI memiliki kisaran nilai antara 0,00 (*poor fit*) hingga 1,00 (*perfect fit*) (Joreskog & Sorbom, 1993). nilai GFI dari tabel diatas adalah 0.96 > 090, Sehingga model instrumen adalah fit.

AGFI (*Adjusted Goodness of Fit*) merupakan kriteria fit index pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan ratio *degree of freedom* untuk proposed model dengan *degree of freedom* untuk null model. Nilai AGFI yang direkomendasikan untuk indikasi model fit adalah $\geq 0,90$ (Schumacker dan Lomax,

2010). data diatas menunjukkan nilai AGFI $0.93 > 0.90$ yang berarti instrumen adalah fit.

PGFI (*Parsimony Based Indexes of Fit*) merupakan Parsimony model yang berfungsi untuk mempertimbangkan kompleksitas model yang dihipotesiskan dalam kaitannya dengan kecocokan model secara menyeluruh. Nilai kecocokan ideal adalah 0.60. dalam instrumen ini nilai PGFI 0.72, Sehingga instrumen data dalam penelitian ini adalah fit

c) Uji Validitas Konstruk Instrumen

Validitas konstruk dapat juga dilihat dari besaran *Standardized Loading Factors* (SLF), Nilai SLF diambilkan dari nilai *Standardized Regression Weight*. Jika $SLF \geq 0.3$ dan nilai *t-value* $> 1,96$ maka item tersebut valid mendukung konstruk instrumen (Mooi & Sarstedt, 2011).

Tabel 20. Uji kecocokan model dengan SLF

Faktor	Butir	SLF	Keputusan
Proses Based	Free Throw	0.736	Valid
	Dribling	0.911	Valid
	Passing	0.813	Valid
	Shooting	0.871	Valid
	Speed Dribling-Lay Up	0.870	Valid
Outcome Based	Free Throw	0.327	Valid
	Dribling	0.657	Valid
	Passing	0.572	Valid
	Shooting	0.356	Valid
	Speed Dribling-Lay Up	0.343	Valid
	Violation	0.419	Valid

Dari tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa seluruh indikator yang ada pada faktor yang masuk dalam instrumen

mempunyai nilai SLF > 0.3, Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir atau indikator dalam instrumen telah valid membentuk konstruk instrumen tes keterampilan dan performa bola basket bagi pemain KU-14 - KU-16.

d) Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas digunakan dalam penelitian ini agar dapat diketahui tingkat konsistensi instrumen yang digunakan. Penghitungan reliabilitas menggunakan program SPSS, sebagaimana hasil yang didapat pada tabel dibawah berikut.

Tabel 21. Hasil reliabilitas *alpha cronbach*

Cronbach's Alpha	N of Items
.095	11

Pada uji reliabilitas diharapkan nilai *Alpha Cronbach* > 0.60 agar data atau instrumen bisa dikatakan reliabel. Dari hasil uji reliabilitas pada penelitian ini, didapat bahwa nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0.95, Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang dikembangkan pada penelitian ini adalah reliabel.

Tabel 22. Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.596 ^a	.510	.682	12.227	87	522	.000
Average Measures	.912 ^c	.879	.938	12.227	87	522	.000

Rata-rata kesepakatan antar rater sebesar 0.912, sedangkan untuk satu orang rater konsistensinya adalah 0.596. Hasil nilai ICC menurut (Portney & Watkins, 2009) masuk dalam kategori *excellent reliability*, maka dapat disimpulkan bahwa kesepakatan antar rater sangat kuat dan setiap penilai memiliki konsistensi yang cukup baik.

e) Kepraktisan Instrumen

Kepraktisan instrumen dapat diketahui dari hasil survey yang dilakukan kepada atlet. Survei tersebut memuat berbagai pernyataan yang mengandung nilai kepraktisan yaitu tentang Prosedur tes, Pelaksanaan tes, Tes Mewakili kemampuan sebenarnya, Tes aman dilakukan, Alat tes yang digunakan. Pernyataan-pernyataan tersebut selanjutnya dimasukkan ke dalam skala liker sebagai berikut,

Tabel 23. Skala pernyataan

Pernyataan	Poin
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Dari survei yang sudah dilakukan, menghasilkan 225 koresponden yang sudah mengisi tentang survei kelayakan tersebut. Adapun hasil dari survei tersebut sebagai berikut.

Tabel 24. Kepraktisan tentang Prosedur tes mudah dipahami

Prosedur Tes Mudah Dipahami		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	174	77 %
Setuju	48	21 %
Tidak Setuju	3	1 %
Sangat Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	225	100 %

Dari data diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat setuju tentang procedure tes yang mudah dipahami. Responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 77 %, Setuju sebesar 21 %, Tidak setuju sebesar 1 % dan Sangat tidak setuju sebesar 0%.

Tabel 25. Kepraktisan tentang prosedur tes mudah dilaksanakan

Prosedur Tes Mudah Dilaksanakan		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	131	58 %
Setuju	82	36 %
Tidak Setuju	12	5 %
Sangat Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	225	100 %

Dari segi kepraktisan tentang prosedur tes yang mudah dilaksanakan, sebagian besar responden menyatakan sangat setuju tentang procedure tes yang mudah dilaksanakan. Data responden menunjukkan bahwa sangat setuju sebesar 58 %, Setuju sebesar 36%, Tidak setuju sebesar 5% dan sangat tidak setuju sebesar 0%

Tabel 26. Kepraktisan tentang Prosedur tes bisa mewakili kemampuan sebenarnya

Prosedur Tes Bisa Mewakili Kemampuan Sebenarnya		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	119	53 %
Setuju	87	39 %
Tidak Setuju	19	8 %
Sangat Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	225	100 %

Sebagian besar responden menyatakan bahwa prosedur tes bisa mewakili kemampuan sebenarnya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai responden pada tabel yang menunjukkan bahwa Sangat setuju 53%, Setuju 39%, Tidak setuju 8%, dan Sangat tidak setuju sebesar 0%.

Tabel 27. Kepraktisan tentang Pelaksanaan tes aman

Pelaksanaan Tes Aman		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	184	82 %
Setuju	40	18 %
Tidak Setuju	1	0 %
Sangat Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	225	100 %

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa instrumen tes merupakan tes yang aman untuk dilakukan. Ditunjukkan dari hasil responden yang menyatakan bahwa sangat setuju sebesar 82%, Setuju sebesar 18%, Tidak setuju sebesar 0% dan sangat tidak setuju sebesar 0%.

Tabel 28. Kepraktisan tentang alat dan fasilitas yang digunakan aman

Alat dan Fasilitas yang Digunakan Aman		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	189	84 %
Setuju	36	16 %
Tidak Setuju	0	0 %

Alat dan Fasilitas yang Digunakan Aman		
Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0 %
Jumlah	225	100 %

Instrumen tes menggunakan alat dan fasilitas yang aman. Hal ini dapat dilihat dari hasil responden yang menyatakan bahwa Sangat setuju sebesar 84%, Setuju sebesar 16%, tidak setuju sebesar 0% dan Sangat tidak setuju sebesar 0%. Dari hasil uji kepraktisan instrumen melalui survei dengan responden sebanyak 225 orang, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini merupakan instrumen yang praktis digunakan untuk mengukur keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16. Instrumen tersebut dikatakan praktis karena prosedur tes mudah dipahami dan dilaksanakan. Instrumen tes bisa mewakili kemampuan sebenarnya, pelaksanaan tes yang aman dilakukan dan alat yang digunakan merupakan alat yang aman.

f) Norma Hasil Pengukuran

Hasil pengukuran keterampilan dan performa berbasis proses dan hasil bola basket pemain KU 14-16 Tahun di wilayah DIY terdiri dari pemain putra sebanyak 104 pemain dan putri sebanyak 121 pemain. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan perhitungan menggunakan T-score untuk mengkonversi nilai skor dan waktu. Kemudian dihitung menggunakan PAN dan analisis deskriptif persentase sebagai berikut:

Tabel 29. Tabel T-score

		Putra	Putri
	Valid	104	121
	Missing	17	0
Mean		101.4690	94.9951
Median		104.7900	95.6300
Std. Deviation		19.47806	20.53549
Minimum		55.25	51.50
Maximum		136.60	141.79
Sum		10552.78	11494.41

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa nilai Mean untuk putra sebesar 101,47, SD sebesar 19,478, nilai minimum 55,25 dan nilai maksimum sebesar 136,60. Kemudian untuk putri nilai Mean sebesar 94,99, SD sebesar 20,535, nilai minimum 51,50 dan nilai maksimum sebesar 141,79, sehingga dimasukan kedalam rumus PAN didapatkan interval nilai dan hasil sebagai berikut:

Tabel 30. Deskriptif Statistik Putra

Interval	Kategori	F	Persentase
$x > 130,70$	Sangat Tinggi	5	4.81
130,69 -111,22	Tinggi	31	29.81
111,21-91,74	Cukup	38	36.54
91,73-72,26	Rendah	19	18.27
$x < 72,25$	Sangat Rendah	11	10.58
Jumlah		104	100

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa keterampilan dan performa berbasis proses dan hasil pemain KU 14-16 Tahun di wilayah DIY sebagai berikut kategori sangat tinggi sebesar 4,81% (5 pemain), tinggi sebesar 29,81% (31 pemain), cukup 36,54%

(38 pemain), rendah sebesar 18,27% (19 pemain), dan sangat rendah sebesar 10,58% (11 pemain). Berdasarkan nilai Mean sebesar 101,47 keterampilan dan performa pemain putra berada pada kategori cukup.

Tabel 31. Deskriptif Statistik Putri

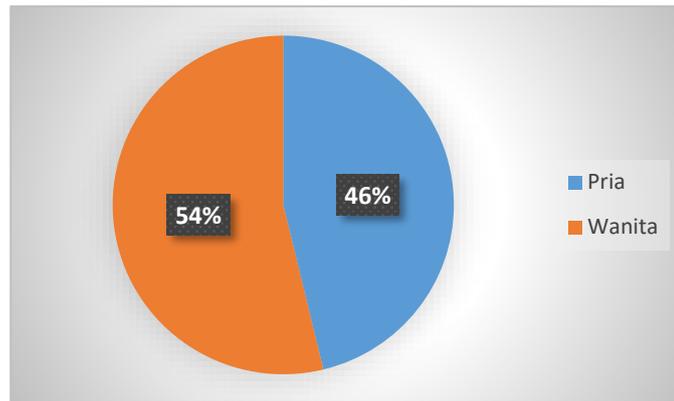
Interval	Kategori	F	Persentase
$X \geq 125,81$	Sangat Tinggi	9	7.44
125,80-105,27	Tinggi	32	26.45
105,26-84,73	Cukup	36	29.75
84,72-64,19	Rendah	33	27.27
$X \leq 64,18$	Sangat Rendah	11	9.09
Jumlah		121	100.00

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa keterampilan dan performa berbasis proses dan hasil pemain KU 14-16 Tahun di wilayah DIY putri sebagai berikut kategori sangat tinggi sebesar 7,44% (9 pemain), tinggi sebesar 26.45% (32 pemain), cukup 29.75% (36 pemain), rendah sebesar 27.27% (33 pemain), dan sangat rendah sebesar 9.09% (11 pemain). Berdasarkan nilai Mean sebesar 94.99 keterampilan dan performa pemain putri berada pada kategori cukup.

B. Hasil Pengukuran

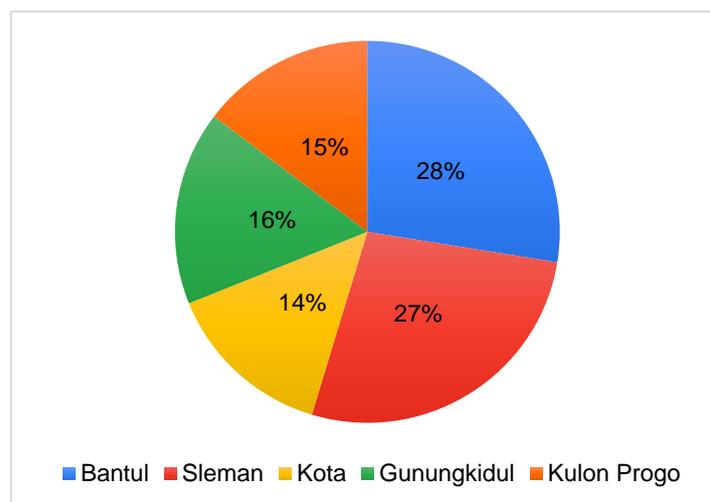
1. Deskripsi Data Hasil Pengukuran

Pengambilan data dilakukan pada atlet diseluruh Kota/Kabupaten yang ada di provinsi di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan rincian sebagaimana dijelaskan dalam diagram berikut,



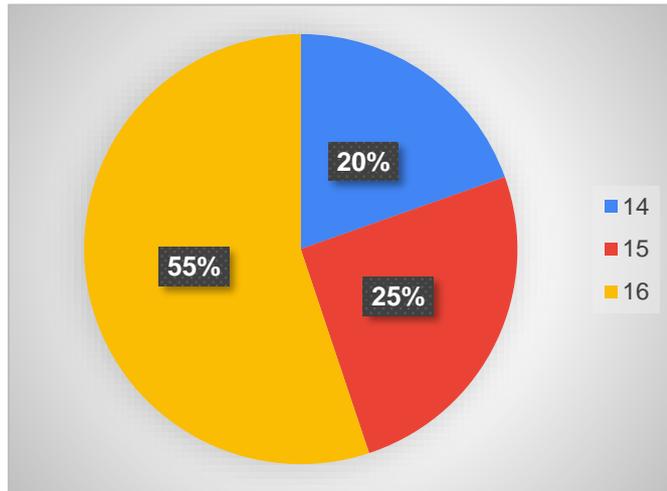
Gambar 19. Persebaran sampel pria dan wanita

Gambar diatas menjelaskan bahwa sampel terdiri dari 46% Pria dengan jumlahnya sebesar 104 pria dan untuk wanita sebesar 54% dengan jumlah sampel wanita sebanyak 121 wanita.



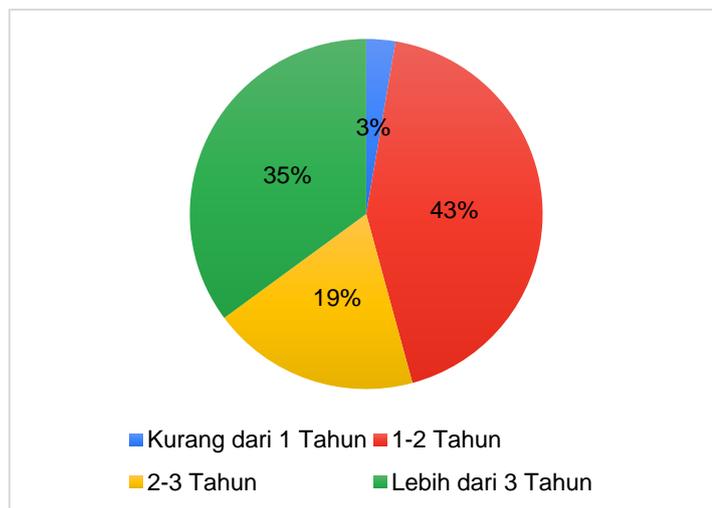
Gambar 20. Persebaran Kota/Kabupaten

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa sampel yang diambil dari Kabupaten Bantul sebesar 28% dengan jumlah 62 orang. Kabupaten Sleman sebesar 27% dengan jumlah 61 orang. Kota Yogyakarta sebesar 14% dengan jumlah 32 orang. Kabupaten Gunungkidul sebesar 16% dengan jumlah 37 orang dan Kabupaten Kulon progo sebesar 15% dengan jumlah 33 orang.



Gambar 21. Persebaran usia sampel

Dari gambar dapat dijelaskan bahwa jumlah sampel menurut usia adalah sebagai berikut. Atlet yang berusia 14 tahun sebesar 20% dengan jumlah 44 atlet. Atlet yang berusia 15 tahun sebesar 25% dengan jumlah 57 atlet. Sedangkan yang berusia 16 tahun sebesar 55% dengan jumlah sebanyak 124 atlet.



Gambar 22. Usia Latihan

Gambar diatas menjelaskan tentang atlet yang sudah latihan kurang dari 1 tahun sebesar 3% dengan jumlah 6 atlet. Atlet yang sudah latihan

selama 1-2 tahun sebesar 43% dengan jumlah 97 atlet. Atlet yang telah melakukan latihan selama 2-3 tahun sebesar 19% dengan jumlah 43 atlet. Sedangkan atlet yang sudah latihan > 3 tahun sebesar 35% dengan jumlah sebesar 79 orang.

2. Uji Beda Hasil Pengukuran *Process Based* Atlet Basket KU 14-16 di Provinsi DIY

Pengukuran keterampilan bola basket KU 14-16 menggunakan *Process Based* dilakukan di 5 Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi DIY yang terdiri dari Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Gunungkidul. Sesuai dengan instrumen yang dikembangkan pada penelitian ini, Atlet di lihat keterampilannya melalui konsep penila *Process Based* yang terdiri dari *Free Throw, Dribble, Passing, Shooting, Speed Dribble-Layup*.

Tabel 32. Anova Keterampilan basket melalui *Proses Based*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	237.345	4	59.336	6.516	.000
Within Groups	2003.304	220	9.106		
Total	2240.649	224			

Dari hasil uji beda keterampilan basket seluruh Kota/kab yang ada di Provinsi DIY melalui *Process Based* menunjukkan bahwa Nilai Sig $0.000 < 0.05$, Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketrampilan bola basket KU 14-16 di Kota/kab di DIY. Selanjutnya untuk mengetahui Kota mana saja yang mempunyai perbedaan dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 33. Uji Tukey HSD *Process Based* keterampilan bola basket

(I) Kota/Kabupaten	(J) Kota/Kabupaten	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Yogyakarta	Sleman	2.863*	.659	.000	1.05	4.67
	Bantul	1.781	.657	.055	-.03	3.59
	Kulon Progo	2.993*	.749	.001	.93	5.05
	Gunungkidul	1.079	.728	.576	-.93	3.08
Sleman	Yogyakarta	-2.863*	.659	.000	-4.67	-1.05
	Bantul	-1.082	.544	.275	-2.58	.41
	Kulon Progo	.130	.652	1.000	-1.66	1.92
	Gunungkidul	-1.785*	.629	.039	-3.51	-.06
Bantul	Yogyakarta	-1.781	.657	.055	-3.59	.03
	Sleman	1.082	.544	.275	-.41	2.58
	Kulon Progo	1.212	.650	.340	-.58	3.00
	Gunungkidul	-.703	.627	.795	-2.43	1.02
Kulon Progo	Yogyakarta	-2.993*	.749	.001	-5.05	-.93
	Sleman	-.130	.652	1.000	-1.92	1.66
	Bantul	-1.212	.650	.340	-3.00	.58
	Gunungkidul	-1.915	.723	.065	-3.90	.07
Gunungkidul	Yogyakarta	-1.079	.728	.576	-3.08	.93
	Sleman	1.785*	.629	.039	.06	3.51
	Bantul	.703	.627	.795	-1.02	2.43
	Kulon Progo	1.915	.723	.065	-.07	3.90

Keterampilan atlet Kota Yogyakarta mempunyai perbedaan yang signifikan dengan Kabupaten Sleman dan Kabupaten Kulon Progo yang dapat ditunjukkan nilai sig antara Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Sleman sebesar $0.000 < 0.05.$, sedangkan Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Kulon progo adalah 0.001. Ada juga perbedaan yang signifikan antara Kabupaten Gunung kidul dengan Kabupaten Sleman dengan nilai sig sebesar $0.039 < 0.05.$

Tabel 34. Rata-rata nilai hasil pengukuran menggunakan *Process Based*

Kota/Kabupaten	Mean	SD
Kota Yogyakarta	14.78	2.1
Kab Sleman	11.92	3.9
Kab Bantul	13.00	2.6
Kab Kulon progo	11.79	2.6
Kab Gunungkidul	13.70	2.8

Dari hasil data dapat dilihat bahwa Kota yang mempunyai nilai tertinggi dalam tes menggunakan *Process Based* adalah Kota Yogyakarta dengan skor rata-rata 14.78, diikuti selanjutnya gunung kidul dengan skor rata-rata 13.70, Kabupaten Bantul skor rata-rata 13.00, Kabupaten Sleman skor rata-rata 11.92 dan terakhir Kabupaten Kulon progo dengan rata-rata skor 11.79.

3. Uji Beda Hasil Pengukuran *Outcome Based* Atlet Basket KU 14-16 di Provinsi DIY

Keterampilan bola basket KU 14-16 yang diukur menggunakan *Outcome Based* juga dilakukan di 5 Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY. Pengujian ini dilakukan untuk melihat perbedaan keterampilan atlet

yang ada di masing-masing Kota/Kabupaten di provinsi DIY. Adapun hasil dari pengujian tersebut disajikan dalam tabel dibawah.

Dari Hasil uji beda terkait performa atlet basket di Provinsi DIY dapat diketahui ternyata terdapat perbedaan yang signifikan dari seluruh Kota yang ada di provinsi DIY. Hasil tersebut dapat diketahui dari nilai Sig $0.000 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Kota/Kabupaten mana saja yang terdapat perbedaan dijelaskan dalam tabel dibawah.

Tabel 35. Uji beda Nilai *Outcome Based*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2836.381	4	709.095	8.866	.000
Within Groups	17595.717	220	79.981		
Total	20432.099	224			

Tabel 36. Hasil uji Tukey HSD

(I) Kota/Kabupaten	(J) Kota/Kabupaten	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Yogyakarta	Sleman	-6.07206*	1.95206	.018	-11.4413	-.7028
	Bantul	-7.41667*	1.94664	.002	-12.7710	-2.0624
	Kulon Progo	-13.07116*	2.21879	.000	-19.1740	-6.9683
	Gunungkidul	-6.32894*	2.15894	.030	-12.2672	-.3907
Sleman	Yogyakarta	6.07206*	1.95206	.018	.7028	11.4413
	Bantul	-1.34461	1.61281	.920	-5.7807	3.0915
	Kulon Progo	-6.99910*	1.93257	.003	-12.3147	-1.6835

(I) Kota/Kabupaten	(J) Kota/Kabupaten	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	Gunungkidul	-.25688	1.86354	1.000	-5.3826	4.8689
Bantul	Yogyakarta	7.41667*	1.94664	.002	2.0624	12.7710
	Sleman	1.34461	1.61281	.920	-3.0915	5.7807
	Kulon Progo	-5.65448*	1.92709	.030	-10.9550	-.3540
	Gunungkidul	1.08774	1.85786	.977	-4.0224	6.1978
Kulon Progo	Yogyakarta	13.07116*	2.21879	.000	6.9683	19.1740
	Sleman	6.99910*	1.93257	.003	1.6835	12.3147
	Bantul	5.65448*	1.92709	.030	.3540	10.9550
	Gunungkidul	6.74222*	2.14133	.016	.8524	12.6320
Gunungkidul	Yogyakarta	6.32894*	2.15894	.030	.3907	12.2672
	Sleman	.25688	1.86354	1.000	-4.8689	5.3826
	Bantul	-1.08774	1.85786	.977	-6.1978	4.0224
	Kulon Progo	-6.74222*	2.14133	.016	-12.6320	-.8524

Dari data diatas dapat diketahui bahwa Kota Yogyakarta mempunyai perbedaan yang signifikan dengan seluruh Kota/Kabupaten yang ada di Provinsi DIY dengan nilai sig Kota Yogyakarta dengan semua Kota/Kabupaten < 0.05. Sedangkan Kabupaten Sleman mempunyai perbedaan yang signifikan dengan Kabupaten Kulon progo nilai sig 0.003. Kabupaten Bantul juga terdapat perbedaan yang signifikan dengan Kabupaten Kulon progo dengan nilai sig 0.03. Kemudian Kabupaten

Gunungkidul juga mempunyai pernedaan yang signifikan dengan Kabupaten Kulon progo dengan nilai Sig 0.016.

Tabel 37. Rata-rata nilai hasil pengukuran menggunakan *Outcome Based*

Kota/Kabupaten	Mean	SD
Kota Yogyakarta	37.66	6.9
Kab Sleman	43.73	9.7
Kab Bantul	45.07	9.4
Kab Kulon progo	50.73	9.6
Kab Gunungkidul	43.99	7.5

Dari hasil tabel diatas memang dapat dilihat bahwa secara rata-rata Kota Yogyakarta mempunyai atlet dengan penilaian durasi waktu yang lebih singkat dalam melakukan tes menggunakan instrumen *Outcome Based* dari pada Kota/Kabupaten yang lainnya.

4. Uji Beda Hasil Pengukuran Keterampilan dan Performa Atlet Bola Basket KU 14-16 dengan menggunakan *Process Based* dan *Outcome Based*

Pada Uji ini ingin diketahui perbedaan keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16 dengan menggunakan nilai akhir dari tes keterampilan menggunakan *Process Based* dan *Outcome Based*. Pengukuran juga dilakukan di pada atlet diseluruh Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY.

Tabel 38. Hasil uji beda skor total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6291.471	4	1572.868	6.410	.000
Within Groups	53984.296	220	245.383		
Total	60275.767	224			

Dari hasil pengujian diatas yang memakai skor total/akhir antara *Process Based* dan *Outcome Based*, menunjukkan bahwa hasil uji beda mempunyai nilai Sig $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan bola basket antara Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY.

Tabel 39. Hasil Uji Tukey HSD Skor Akhir

(I) Kota/Kabupaten	(J) Kota/Kabupaten	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Yogyakarta	Sleman	15.24934*	3.41920	.000	5.8447	24.6540
	Bantul	8.26053	3.40969	.113	-1.1180	17.6390
	Kulon Progo	13.29829*	3.88640	.007	2.6086	23.9880
	Gunungkidul	4.71992	3.78156	.723	-5.6814	15.1212
Sleman	Yogyakarta	-15.24934*	3.41920	.000	-24.6540	-5.8447
	Bantul	-6.98880	2.82497	.100	-14.7590	.7814
	Kulon Progo	-1.95105	3.38504	.978	-11.2617	7.3596
	Gunungkidul	-10.52942*	3.26415	.012	-19.5076	-1.5513
Bantul	Yogyakarta	-8.26053	3.40969	.113	-17.6390	1.1180
	Sleman	6.98880	2.82497	.100	-.7814	14.7590
	Kulon Progo	5.03775	3.37545	.568	-4.2465	14.3220
	Gunungkidul	-3.54061	3.25419	.813	-12.4914	5.4102
Kulon Progo	Yogyakarta	-13.29829*	3.88640	.007	-23.9880	-2.6086
	Sleman	1.95105	3.38504	.978	-7.3596	11.2617
	Bantul	-5.03775	3.37545	.568	-14.3220	4.2465

(I) Kota/Kabupaten	(J) Kota/Kabupaten	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	Gunungkidul	-8.57836	3.75071	.153	-18.8948	1.7381
Gunungkidul	Yogyakarta	-4.71992	3.78156	.723	-15.1212	5.6814
	Sleman	10.52942*	3.26415	.012	1.5513	19.5076
	Bantul	3.54061	3.25419	.813	-5.4102	12.4914
	Kulon Progo	8.57836	3.75071	.153	-1.7381	18.8948

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa Kota Yogyakarta mempunyai perbedaan yang signifikan dengan Kabupaten Sleman nilai sig $0.000 < 0.05$ dan dengan Kabupaten Kulon progo dengan nilai sig $0.007 < 0.05$. Kabupaten Sleman mempunyai perbedaan yang signifikan dengan Kabupaten Gunungkidul dengan nilai Sig $0.012 < 0.05$.

Tabel 40. Rata-rata hasil akhir pengukuran keterampilan bola basket

Kota/Kabupaten	Mean	SD
Kota Yogyakarta	110.47	10.9
Kab Sleman	95.22	19.8
Kab Bantul	102.21	13.9
Kab Kulon progo	97.17	14.16
Kab Gunungkidul	105.75	15.15

C. Kajian Produk Akhir

1. Konstruk Instrumen Untuk Menilai Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16

Konstruk instrumen dalam penelitian ini telah terbentuk menjadi suatu instrumen untuk mengukur keterampilan dan performa bola basket KU 14-16. Instrumen ini menitik beratkan melalui pendekatan berbasis *process based* dan *outcome based*. *Process Based* terdiri dari beberapa indikator penilaian yaitu *free throw, dribble, passing, shooting, dan speed dribbling-layup*. Sedangkan indikator yang dimasukkan dalam penilaian berbasis *Outcome based* yaitu *free throw, dribble, passing, shooting, dan speed dribbling-layup, dan Violation*.

Aspek atau indikator yang dimasukkan sebagai alat untuk melakukan penilaian yang selanjutnya menjadi sebuah konstruk instrumen dalam penelitian ini telah teruji secara kualitatif dan kuantitatif. Validasi secara kualitatif diperoleh dari *expert judgement* yang dilakukan dengan validator dan pakar atau praktisi. Sedangkan kuantitatif didapat dari hasil pengujian EFA dan CFA. Karena pada dasarnya, konstruk instrumen yang mampu menyajikan data nyata sesuai dengan hasil pengukuran yang telah direncanakan, dinyatakan berkualitas baik.

Pada instrumen ini menggabungkan antara dua pendekatan yaitu *process based* dan *outcome based*. Penambahan muatan pendekatan dengan *outcome based* diharapkan dapat menggambarkan keterampilan dan performa seperti pada keadaan nyata saat pertandingan. Karena pada

dasarnya *outcome based* adalah cara untuk menyusun konten di sekitar aktivitas yang mengarah pada mendemonstrasikan kemahiran, keterampilan dan pengetahuan (Ramesh et al., 2018). Sedangkan pada *Process Outcome* menitikberatkan pada keterampilan dasar dari atlet. Hal ini lah yang menjadi landasan kuat tentang instrumen ini agar bisa menggambarkan keterampilan dasar atlet sekaligus melihat performanya melalui instrumen yang menggabungkan antara *process based* dan *outcome based*, sehingga hasil penilaian yang didapat lebih komprehensif.

2. Kualitas Instrumen Untuk Menilai Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16

Kualitas instrumen terdiri dari pengujian validitas isi, validitas konstruk instrumen uji coba skala kecil dan besar dan reliabilitas. Validitas instrumen dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria.

Validitas isi instrumen didapatkan dari *expert judge* dan telah memenuhi standar dengan menggunakan formula Aiken. Dari hasil penilaian *expert judge* yang diukur menggunakan formula Aiken menunjukkan bahwa semua butir indikator pada instrumen ini memiliki nilai > 0.76 sebagai standart bawah validitasnya. Sehingga dapat diartikan bahwa semua butir yang ada dalam instrumen ini adalah valid.

Pengujian validitas berikutnya, yaitu validitas konstruk. Pengujian validitas konstruk menggunakan analisis EFA untuk uji skala kecil dan CFA untuk skala besarnya. Pada pengujian EFA nilai *Anti Image* diharapkan seluruh indikator mempunyai nilai > 0.50 agar indikator yang

sudah dibuat tidak perlu dihilangkan.. Dari hasil pengujian sudah didapat bahwa semua indikator memperoleh nilai > 0.50 , sehingga indikator yang ada pada instrumen dalam penelitian ini valid dan tidak perlu dihilangkan. Pada uji CFA dengan melihat angka *Standardized Loading Factors* (SLF), jika hasil pengujian besaran angkanya $>0,3$ maka butir tersebut telah mampu menyusun konstruk instrumen (Mooi & Sarstedt, 2011). pada pengujian CFA di instrumen ini menunjukkan bahwa nilai SLF seluruh indikator adalah $> 0,3$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator bisa dijadikan sebagai satu konstruk penilaian dalam instrumen ini.

Pada seluruh indikator menggunakan teknik-teknik yang ada di bola basket yaitu *dribbling*. Kemampuan *dribbling* bola yang baik akan berdampak pada penguasaan permainan yang baik pula, dari sinilah *dribbling* seorang atlet harus bisa diukur untuk bisa mengetahui keterampilan dan performa bola basketnya.

Indikator selanjutnya yang digunakan sebagai indikator adalah *passing*. *Passing* menjadi sangat penting dalam menjadi tolak ukur keterampilan dan performa bola basket. *Passing* yang tepat adalah salah satu kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang mencetak angka (Oliver, 2004).

Shooting merupakan indikator selanjutnya yang dimasukkan dalam penilaian dalam instrumen ini. *Shooting* merupakan sebuah teknik dasar yang frekuensinya sangat menentukan dalam meraih suatu kemenangan dalam pertandingan bola basket (Kubatko et al., 2007). Dalam latihan bola

basket, latihan shooting merupakan bagian terpenting dari semua sesi. Gerakan *shooting* merupakan kesatuan gerakan yang melibatkan mekanika dasar, termasuk pandangan mata, keseimbangan, posisi tangan, pengaturan siku, dan irama tembakan (Wissel, 2012).

Indikator lain adalah *free throw* yang menjadi tolak ukur dalam instrumen ini. *Free throw* merupakan salah satu jenis tembakan dalam yang relatif mudah dalam bolabasket. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaannya pemain tidak ada gangguan dari lawan pada jarak tiga meter dari ring.

Indikator lain adalah gabungan antara *speed dribble* dan *layup*. Indikator ini menjadikan kecepatan *dribble* dan *layup* yang dijadikan dalam satu rangkaian. *Speed dribble* dan *layup* merupakan penggabungan antara kecepatan, kelincahan dan kordinasi. Sehingga sangat penting dimasukkan dalam indikator instrumen mengingat ketiga komponen tersebut juga harus dimiliki oleh atlet bola basket.

Pada tahapan reliabilitas, Instrumen ini mempunyai nilai *Alpha Cronbach* $0.095 > 0.60$. Sehingga instrumen ini sudah bisa dikatakan reliabel untuk digunakan sebagai tes keterampilan dan performa atlet bola basket KU-14. Reliabilitas merupakan istilah yang digunakan untuk konsistensi suatu instrumen yang digunakan sebagai alat ukur.

3. Kepraktisan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16

Hasil uji kepraktisan pada instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16 ini menunjukkan hasil instrumen yang praktis untuk digunakan. Aspek penilaian kepraktisan meliputi tentang Prosedur tes mudah dipahami, pelaksanaan tes mudah dilaksanakan, Tes Mewakili kemampuan sebenarnya, tes aman dilakukan, alat tes yang digunakan aman.

Dari hasil uji kepraktisan melalui penilaian survey kepada responden menunjukkan bahwa aspek prosedur tes mudah dipahami responden yang sangat setuju sebesar 77%, aspek pelaksanaan tes mudah dilaksanakan sangat setuju sebesar 58 %, Aspek tes Mewakili kemampuan sebenarnya 53 %, Aspek Tes aman dilakukan sangat setuju 82 %, Aspek Alat tes yang digunakan aman 84 %. Sehingga dari hasil survei kepraktisan yang dilakukan pada responden menunjukkan hasil yang bisa dinyatakan bahwa instrumen ini praktis untuk digunakan karena pernyataan sangat setuju dan setuju lebih dari 50%.

4. Standar Norma dan Hasil Penilaian Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16

Pada tahapan ini pengukuran dilakukan pada atlet yang ada di Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY. Pengukuran dilakukan menggunakan Uji Anova dengan membandingkan hasil tes berbasis *Process based*, *Outcome based*, dan yang terakhir hasil akhir atau skor

akhir dari nilai *Process based & Outcome based* antara 5 Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY.

Dari hasil penelitian ini, ternyata terdapat temuan baru yang sangat menarik untuk ditindak lanjuti. Hal tersebut adalah bahwa pengukuran yang dilakukan dengan pendekatan *Process based* belum tentu mencerminkan performanya seperti di pertandingan. Hal ini dibuktikan dari peringkat hasil tes *Process based* yang bisa berbeda hasilnya dengan tes yang dilakukan menggunakan *outcome based*.

Pernyataan ini bisa didukung dari hasil uji beda yang dilakukan pada penelitian ini. Pada hasil uji beda *Process based* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar Kota dengan nilai Sig $0.000 < 0.005$ dengan perbedaan rata-rata mulai dari yang terbaik adalah Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon progo, dan terakhir Kabupaten Gunungkidul.

Namun Pada tes *Outcome Based* yang juga mempunyai hasil terdapat perbedaan signifikan antar Kota dengan nilai Sig $0.000 < 0.05$, mempunyai peringkat antar Kota/Kabupaten yang berbeda dengan *Process based*. Adapun hasil dari tes performa yang berbasis *Outcome Based* memiliki nilai rata-rata mulai dari yang terbaik adalah Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Bantul, dan terakhir Kabupaten Kulon progo.

Instrumen pada penelitian ini memang tidak hanya digunakan untuk melihat teknis dasar saja, melainkan dapat menggambarkan penerapan

teknik dasar dalam performa saat pertandingan. Maka dari itu penilaian instrumen ini menggabungkan dua pendekatan yaitu *Process based* dan *Outcome Based* untuk melihat kemampuan atlet secara lebih komprehensif.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah menghasilkan instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16 secara teoritis, empiris dan melalui runtutan pengujian yang komprehensif telah menghasilkan instrumen yang baik. Namun tidak bisa dikesampingkan bahwa dalam instrumen ini tentunya masih ada kekurangan yang tentunya masuk dalam keterbatasan dalam penerapan instrumen ini. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Pengambilan sampel uji coba instrumen yang melibatkan atlet di provinsi DIY, Belum dilakukan pemetaan secara detail terkait karakteristik atlet dimasing-masing Kota/Kabupaten yang ada di provinsi DIY.
2. Belum dipetakannya atlet yang biasa menggunakan model latihan berbasis *Process based* dan *Outcome Based*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasar pada pertanyaan penelitian, hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang dituliskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan produk instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16 yang dikembangkan berbasis *Process based* dan *Outcome Based.Instrumen*. Instrumen ini menggabungkan penilaian teknik dasar yaitu *free throw, dribble, passing, shooting dan speed dribbling-layup* sekaligus juga melakukan penilaian tentang kinerja performanya melalui indikator efisiensi waktu dalam melaksanakan tes tersebut, sehingga hasil instrumen bisa lebih komprehensif menggambarkan keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16.
2. Kualitas Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket KU 14-16 didasarkan dari:
 - a. Validasi isi instrumen dari *expert judgement* dengan menggunakan formula Aiken, mayoritas butir pada indikator instrumen adalah valid, hanya terdapat dua indikator yang tidak valid dan dihilangkan. Nilai perhitungan didapatkan angka $0,91 > 0,76$ sehingga dapat diartikan bahwa butir-butir yang ada pada instrument dinyatakan valid.

- b. Validitas konstruk instrumen menggunakan uji EFA dan CFA yang menunjukkan bahwa semua indikator sesuai dengan konstruk instrumen dan kondisi yang valid.
 - c. Instrumen sudah memenuhi reliabilitas dengan dibuktikan bahwa nilai *alpha cronbach* sebesar 0,95 dan nilai rata-rata kesepakatan antar rater dengan menggunakan ICC sebesar 0,912, sedangkan untuk satu orang rater konsistensinya adalah 0.596.
3. Instrumen tes keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16 dinilai sangat praktis untuk digunakan kepada atlet.
 4. Tersusunnya norma baku tes keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16 Putra dan Putri

B. Saran

1. Instrumen ini bisa digunakan oleh para pelatih dan guru untuk mengetahui perkembangan keterampilan dan performa atlet bola basket KU 14-16.
2. Instrumen ini bisa digunakan untuk *talent scouting* atau pembibitan atlet bola basket.
3. Penggunaan instrumen ini juga bisa digunakan oleh pelatih dan juga atlet untuk memberikan umpan balik dalam model melatih/berlatih bola basket.

C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Pengembangan instrumen ini bisa dikembangkan untuk cabang olahraga lain.

2. Pengembangan instrumen tidak hanya terbatas di KU 14-16 saja, namun bisa dikembangkan pada kelompok umur lain.
3. Instrumen ini mengukur keterampilan dan performa dari sudut pandang teknik saja, produk diharapkan bisa dikembangkan untuk menggabungkan unsur lain seperti teknik dan fisik.
4. Pengembangan ke aplikasi agar lebih mudah dan cepat mengonversi nilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelkrim, N. Ben, El Fazaa, S., & El Ati, J. (2007). Time-motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*, 41(2), 69–75. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.032318>
- Aboriginal Sport Circle. (2019). *Indigenous Sport for Life: Long-Term Participant Development Pathway*. Sport Circle.
- Aiken, L. . (1985). Three Coefficient for Analyzing The Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*.
- Al-Gendy, T. M. (2012). Designing New Groups of Tests for Measuring the Technical Performance of the Basketball Players.pdf. *Trends in Applied Sciences Research*, 7(8), 673–682.
- Altavilla, G., Isanto, T. D., & Elia, F. D. (2020). The educational value of rules in basketball. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(June), 1195–1203. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc4.21>
- Andrić, M. (2011). *ANALYSIS OF FREQUENCY AND EFFICIENCY OF USING DRIBBLE IN THE EUROPEAN BASKETBALL CHAMPIONSHIP IN POLAND IN 2009*. 65(1), 52–59.
- Araujo, G. G. De, Manchado-gobatto, F. D. B., Papoti, M., Henrique, B., Camargo, F., & Gobatto, C. A. (2014). Anaerobic and Aerobic Performances in Elite Basketball Players. *Journal of Human Kinetics*, 42(September), 137–147. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0068>
- Arias, J. L. (2012). Performance as a function of shooting style in basketball players under 11 years of age. *Perceptual and Motor Skills*, 1998, 446–456. <https://doi.org/10.2466/05.11.PMS.114.2.446-456>
- Aryanto, B., Sukoco, P., & Lumintuarso, R. (2020). The validity of construct analysis on assessment instrument of basketball skill for senior high school in Yogyakarta City. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(5), 193–198. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080506>
- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). *Long-term athlete development*. Human Kinetics.
- Boddington, B. J., Cripps, A. J., Scanlan, A. T., & Spiteri, T. (2019). The validity and reliability of the Basketball Jump Shooting Accuracy Test. *Journal of Sports Sciences*, 37(14), 1648–1654. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1582138>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2019). Peridization: Theory and Methodology of Training. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue

9).

- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*.
- Bonney, N., Berry, J., Ball, K., & Larkin, P. (2019). Australian Football Skill-Based Assessments: A Proposed Model for Future Research. *Frontiers in Psychology, 10*(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00429>
- Boolani, A. L. I., Lackman, J., Baghurst, T., & Larue, J. L. (2019). Impact of Positive and Negative Motivation and Music on Jump Shot Efficiency among NAIA Division I College Basketball Players. *International Journal of Exercise Science, 12*(5), 100–110.
- Brent, S., Draper, N., Hodgson, C., & Blackwell, G. (2009). Development of a performance assessment tool for rock climbers. *European Journal of Sport Science, 9*(3), 159–167. <https://doi.org/10.1080/17461390902741132>
- Carey, J., Showalter, D., Keller, C., & Neff, K. (2014). *Usa Basketball Youth Development Guidebook*. USA Basketball.
- Carvalho, Humberto M. Gonçalves, C. E., Grosgeorge, B., & Paes, R. R. (2017). Validity and usefulness of the Line Drill test for adolescent basketball players: a Bayesian multilevel analysis. *Research in Sports Medicine, 25*(3), 333–344. <https://doi.org/10.1080/15438627.2017.1314296>
- Conte, D., Smith, M. R., Santolamazza, F., Favero, T. G., Tessitore, A., & Coutts, A. (2019). Reliability, usefulness and construct validity of the Combined Basketball Skill Test (CBST). *Journal of Sports Sciences, 37*(11), 1205–1211. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1551046>
- Delextrat, A., Badiella, A., Saavedra, V., Matthew, D., Schelling, X., & Torres-Ronda, L. (2015). Match activity demands of elite Spanish female basketball players by playing position. *International Journal of Performance Analysis in Sport, 15*(2), 687–703. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868824>
- Den Hartigh, R. J. R., Niessen, A. S. M., Frencken, W. G. P., & Meijer, R. R. (2018). Selection procedures in sports: Improving predictions of athletes' future performance. *European Journal of Sport Science, 18*(9), 1191–1198. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1480662>
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan*. Remaja Rosdakarya.
- Dewi, H. E. (2012). *Memahami Perkembangan Fisik Remaja*. Gosyen Publishing.
- Díaz-Aroca, Á., & Arias-Estero, J. L. (2022). Free throw technical analysis and its relationship with success in under-12 basketball players. *Retos, 2041*, 836–844.
- Dimiyati. (2018). *Psikologi Olahraga: Metode Latihan Mental Bola Basket*.
- Erculj, F., Blas, M., & Bracic, M. (2010). Physical Demands on Young Elite

- European Female Basketball Players With Special Reference to Speed, Agility, Explosive Strength, and Take-Off Power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(8), 2970–2978.
- Eric J Drinkwater, Will G Hopkins, Michael J McKenna, Patrick H Hunt, D. B. P. (2005). *Characterizing changes in fitness of basketball players within and between seasons*. 107–125.
- Falk, B., Lidor, R., Lander, Y., & Lang, B. (2004). Talent identification and early development of elite water-polo players: A 2-year follow-up study. *Journal of Sports Sciences*, 22(4), 347–355. <https://doi.org/10.1080/02640410310001641566>
- Fauzi, M. K., Priyanto, & Suratman. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Chest Pass Bola Basket Melalui Media Audio Visual. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 4(1), 60–68.
- Fern, A., Carlos, D. G., Garc, J., & Ib, S. J. (2020). *Influence of Contextual Variables on Physical and Technical Performance in Male Amateur Basketball : A Case Study*.
- FIBA. (2020). *2020 Official Basketball Rules*.
- Flynn, B. (2021). *Girls' Basketball*. Aldo Publishing.
- Glazier, P. S. (2017). Could sports biomechanics provide the missing pieces to the talent identification and development puzzle? In *Routledge Handbook of Talent Identification and Development in Sport* (pp. 236–249). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315668017>
- Goodson, R. (2016). *Basketball essentials*. Human Kinetics.
- Gryko, K., Mikołajec, K., Marszałek, J., Adamczyk, J. G., Molik, B., Waśkiewicz, Z., Nikolaidis, P., & Knechtle, B. (2020). How did basketball teams win EuroBasket 2015? A non-standard analysis of performance based on passes, dribbling and turnovers. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(3), 339–356. <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1749013>
- Han, D., Hawkins, M., & Choi, H. (2020). Analysis of different types of turnovers between winning and losing performance in men's NCAA basketball. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 25(7), 135–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.9708/jksci.2020.25.07.135>
- Hopkins, D. R. (2013). Factor analysis of selected basketball skill tests. *Research Quarterly of the American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(3), 535–540. <https://doi.org/10.1080/10671315.1977.10615459>
- Hopla, D. (2013). *Better Basketball Shooting*. Human Kinetics.
- Huijgen, B. C. H., Elferink-Gemser, M. T., Lemmink, K. A. P. M., & Visscher, C. (2014). Multidimensional performance characteristics in selected and

- deselected talented soccer players. *European Journal of Sport Science*, 14(1), 2–10. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.725102>
- Huijgen, B. C. H., Elferink-Gemser, M. T., Post, W., & Visscher, C. (2010). Development of dribbling in talented youth soccer players aged 12-19 years: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, 28(7), 689–698. <https://doi.org/10.1080/02640411003645679>
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F., & Lubans, D. R. (2018). Development of Foundational Movement Skills : A Conceptual Model for Physical Activity Across the Lifespan Development of Foundational Movement Skills : A Conceptual Model for Physical Activity Across the Lifespan. *Sports Medicine, March*. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>
- Ibáñez, S. J., Martínez-Fernández, S., González-Espinosa, S., García-Rubio, J., & Feu, S. (2019). Designing and Validating a Basketball Learning and Performance Assessment Instrument (BALPAI). *Frontiers in Psychology*, 10(JULY), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01595>
- Ibáñez, S. J., Mazo, A., Nascimento, J., & García-Rubio, J. (2018). The Relative Age Effect in under-18 basketball: Effects on performance according to playing position. *PLoS ONE*, 13(7), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200408>
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Kencana Media Group.
- Kartowagiran, B. (2008). DIMENSIONAL VALIDITY OF MATHEMATICS TEST IN THE NATIONAL EXAM FOR JUNIOR SECONDARY SCHOOLS (SMP) 2003-2006 Badrun Kartowagiran. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 12(2), 177–195.
- Kelly, P., Fitzsimons, C., & Baker, G. (2016). Should we reframe how we think about physical activity and sedentary behaviour measurement? Validity and reliability reconsidered. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0351-4>
- Koopmann, T., Faber, I., Baker, J., & Schorer, J. (2020). Assessing Technical Skills in Talented Youth Athletes: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 50(9), 1593–1611. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01299-4>
- Koryahin, V., & Blavt, O. (2019). Study of the Technical Training System of Young Athletes. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 19(2), 64–68. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.2.02>
- Koryahin, Victor, Dutchak, M., Iedynak, G., Blavt, O., Galamandjuk, L., & Cherepovska, E. (2018). The technical and physical preparation of basketball players. *Human Movement*, 19(4), 29–34.
- Koryahin, Viktor, Blavt, O., Doroshenko, E., Prystynskyi, V., & Stadnyk, V. (2020). TRAINING EFFECT OF SPECIAL BASKETBALL EXERCISES.

Teoria Ta Metodika Fizicnogo Vihovanna, 20(3), 137–141.
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.3.02>

Koryahin, Viktor, & Hrebinka, H. (2023). CONTENT AND STRUCTURE OF COMPETITIVE ACTIVITIES OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS AGED 13-14. *Physical Education Theory and Methodology*, 7989(1), 143–147. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.1.20>

Krause, J., & Nelson, C. (2019). *Basketball skills & drills* (Fourth). Human Kinetics.

Kubatko, J., Ohio, T., Pelton, K., Sonics, S., Rosenbaum, D. T., Carolina, N., Kubatko, J., Oliver, D., Pelton, K., & Rosenbaum, D. T. (2007). *A Starting Point for Analyzing Basketball Statistics A Starting Point for Analyzing Basketball Statistics*. 3(3). <https://doi.org/10.2202/1559-0410.1070>

Li, F., Knjaz, D., & Rucic, T. (2021). Influence of Fatigue on Some Kinematic Parameters of Basketball Passing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1–10.

Maimón, A. Q., Courel-ibáñez, J., Javier, F., & Ruíz, R. (2020). The Basketball Pass : A Systematic Review. *Journal of Human Kinetics*, 71(January), 275–284. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0088>

Mardapi, D. (2008). *Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes*. Mitra Cendekia.

Marhaendro, A. S. (2014). International Seminar of Sport Culture and Achievement. *Global Issues of Sport Science & Sport Technology Development*, 482. <http://fk.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2017/07/Proceedings-ISSCA-2014.pdf>

Marinkovic, D., & Pavlovic, S. (2013). The differences in aerobic capacity of basketball players in different playing position. *FACTA UNIVERSITATIS: Physical Education and Sport*, 11(May 2015), 73–80.

Masanovic, B, Popovic, S., & Bjelica, D. (2019). Comparative study of anthropometric measurement and body composition between basketball players from different competitive levels: elite and sub-elite. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 4, 176–181. <https://doi.org/10.15561/18189172.2019.0403>

Masanovic, Bojan, Vukcevic, A., & Spaic, S. (2018). Sport-Specific Morphology Profile : Differences in Anthropometric Characteristics between Elite Soccer and Basketball Players. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 2(4), 43–47. <https://doi.org/10.26773/jaspe.181008>

Masjumi. (2012). *Konsep dasar evaluasi pembelajaran penjasorkes*.

Mcglashan, H. L., Blanchard, C. C. V, Nicole, J. S., Lee, R., French, B., & Sycamore, N. J. (2017). Improvement in children ' s fi ne motor skills following a computerized typing intervention. *Human Movement Science*,

56(December 2016), 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2017.10.013>

- Meckel, Y., Segev, S., & Eliakim, A. (2022). Repeated jump tests for children and adolescents at various stages of basketball games , and their relationships to aerobic capacity. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(6), 1530–1536. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.06193>
- Mertayasa, K., Rahayu, S., & Soenyoto, T. (2016). Metode Latihan Plyometrics dan Kelentukan untuk Meningkatkan Power Otot Tungkai dan Hasil Lay-Up Shoot Bola Basket. *Journal of Physical Education and Sport*, 5(1), 24–31.
- Montgomery, P. G., Pyne, D. B., & Minahan, C. L. (2010). The physical and physiological demands of basketball training and competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(1), 75–86. <https://doi.org/10.1123/ijsp.5.1.75>
- Morrow, J. R. J., Mood, D. P., Disch, J. G., & Kang, M. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance 5th Edition* (Fifth). Human Kinetics.
- O'Brien, W., Belton, S., & Issartel, J. (2015). Fundamental movement skill proficiency amongst adolescent youth. *Physical Education and Sport Pedagogy, October*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1017451>
- Okazaki, V. H. ., & Rodacki, A. L. F. (2018). Basketball jump shot performed by adults and children ©. *Human Movement*, 19(1), 71–79.
- Okubo, H., & Hubbard, M. (2015). Kinematics of Arm Joint Motions in Basketball Shooting. *Procedia Engineering*, 112, 443–448. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.07.222>
- Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health, January*, 634–640.
- Oriondo, L., & Dallo-Antonio. (1998). *Evaluating educational outcomes (test, Measurement, and evaluation)*, 5th (5th ed.). REX Printing Company, Inc.
- Osborn, M. L., & Osborn, M. (1969). *A Comparison of Three Basketball Skill Tests* [Central Washington University]. <https://digitalcommons.cwu.edu/etd>
- Osken, C., & Onay, C. (2022). Predicting the winning team in basketball : A novel approach. *Heliyon*, 8(August), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12189>
- Oudejans, R., Karamat, R., & Stolk, M. H. (2012). Effect of Actions Preceding the Jump Shot on Gaze Behavior and Shooting performance in Elite Female Basketball Players. *International Journal of Sport Science & Coaching*, 7(2).
- Pardos-Mainer, E., Casajús, J. A., & Gonzalo-skok, O. (2018). Reliability and sensitivity of jumping , linear sprinting and change of direction Reliability and sensitivity of jumping , linear sprinting and change of direction ability tests in adolescent female football players. *Science and Medicine in Football*, 00(00),

1–8. <https://doi.org/10.1080/24733938.2018.1554257>

- Patel, S., Pandey, U., & Bhowmik, S. K. (2012). Assessing the Relationship of Kinematics with Dribbling Performance of Basketball at Different Phases. *Innovative Systems Design and Engineering*, 3(4), 6–13.
- Pelechrinis, K., & Papalexakis, E. (2018). Athlytics. *Proc. Elev. ACM Int. Conf. Web Search Data Min*, 787–788.
- Piette, J., Pham, L., & Anand, S. (2011). Evaluating Basketball Player Performance via Statistical Network Modeling. *MIT Sloan Sports Analytics Conference, June*.
- Pojski, H., Separovic, V., Uzicanin, E., Muratovi, M., & MAckovic, S. (2015). Positional Role Differences in the Aerobic and Anaerobic Power of Elite Basketball Players. *Journal of Human Kinetics*, 49(December), 219–227. <https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0124>
- Popovic, S., Bjelica, D., Jaksic, D., & Hadzic, R. (2014). Comparative Study of Anthropometric Measurement and Body Composition between Elite Soccer and Volleyball Players. *International Journal of Morphology*, 32(1), 267–274.
- Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Foundations of clinical research: applications to practice* (Vol. 892). Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- Purewal, R., Christley, R., Kordas, K., Joinson, C., Meints, K., Gee, N., & Westgarth, C. (2017). Companion Animals and Child / Adolescent Development : A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1–25. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030234>
- Quílez-Maimón, A., Rojas-ruiz, F. J., Delgado-garcia, G., & Courel-ibanez, J. (2021). The Q-Pass Index : A Multifactorial IMUs-Based Tool to Assess Passing Skills in Basketball. *Sensors*, 21, 1–14.
- Quílez-Maimón, A., Siquier-coll, J., Nadal, C. A., Clemente, F. M., & González-fernández, F. T. (2023). RELATIONSHIP BETWEEN TALENT IDENTIFICATION AND CHANGE OF DIRECTION IN YOUNG BASKETBALL PLAYERS. *Physical Education Theory*, 7989, 133–142. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.1.19>
- Ramesh, K. ., Ronak, A., Sai Prashanth, K. ., & Shivogi, S. . (2018). Developing a Software Package for Outcome Based Education. *Journal of Engineering Education Transformations*, 31(3), 35–41.
- Rangel, W., Ugrinowitsch, C., & Lamas, L. (2019). Basketball players' versatility: Assessing the diversity of tactical roles. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(4), 552–561. <https://doi.org/10.1177/1747954119859683>

- Reilly, T. (2001). Assessment of sports performance with particular reference to field games. *European Journal of Sport Science*, 1(3), 1–12. <https://doi.org/10.1080/17461390100071306>
- Robertson, S. J., Burnett, A. F., & Cochrane, J. (2014). Tests examining skill outcomes in sport: A systematic review of measurement properties and feasibility. *Sports Medicine*, 44(4), 501–518. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0131-0>
- Rose, L. (2013). *Winning basketball fundamentals*. http://www.worldcat.org/title/winning-basketball-fundamentals/oclc/783142365&referer=brief_results
- Russell, M., Benton, D., & Kingsley, M. (2010). Reliability and construct validity of soccer skills tests that measure passing, shooting, and dribbling. *Journal of Sports Sciences*, 28(13), 1399–1408. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.511247>
- Sachanidi, M., Apostolidis, N., Chatzicharistos, D., & Bolatoglou, T. (2013). Passing efficacy of young basketball players: Test or observation? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(2), 403–412. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868657>
- Sampaio, J., Calvo, A. L., Ibanez, S. J., & Ruano, M. A. G. (2008). *Game location influences basketball players ' performance across playing positions*. August 2013.
- Sampaio, J., Janeira, M., Ibáñez, S., & Lorenzo, A. (2006). Discriminant analysis of game-related statistics between basketball guards, forwards and centres in three professional leagues. *European Journal of Sport Science*, 6(3), 173–178. <https://doi.org/10.1080/17461390600676200>
- Santos, F. G. dos, Pacheco, M. M., Basso, L., Bastos, F. H., & Tani, G. (2020). Development and Validation of a Checklist to Assess Proficient Performance of Basketball Straight Speed Dribbling Skill. *Journal of Human Kinetics*, 71(1), 21–31. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0073>
- Saputra, R., Al-Hadist, G., & Haris, I. N. (2020). Pengaruh Latihan Ballhandling Terhadap Peningkatan Kemampuan Dribble pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 1 Subang. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 145–152. <https://doi.org/10.25569>
- Sarlis, V., & Tjortjis, C. (2020). Sports analytics — Evaluation of basketball players and team performance. *Information Systems*, 93, 101562. <https://doi.org/10.1016/j.is.2020.101562>
- Senderovich, A., Shleyfman, A., Weidlich, M., & Gal, A. (2018). To aggregate or to eliminate? Optimal model simplification for improved process performance prediction. *Information Systems*, 0, 1–16.

<https://doi.org/10.1016/j.is.2018.04.003>

- Showalter, D. (2012). *Coaching youth basketball* (Fifth Edit). Human Kinetics.
- Singh, K., & Agashe, C. D. (2014). Effects of Reasoning Ability on Field Goal Shooting Skills of Female Basketball Players. *Annals of Applied Sport Science*, 2(3), 1–6.
- Staunton, C., Wundersitz, D., Gordon, B., & Kingsley, M. (2018). Accelerometry-Derived Relative Exercise Intensities in Elite Women's Basketball. *International Journal of Sports Medicine*, 39(11), 822–827. <https://doi.org/10.1055/a-0637-9484>
- Stojanović, E., Stojiljković, N., Scanlan, A. T., Dalbo, V. J., Berkelmans, D. M., & Milanović, Z. (2018). The Activity Demands and Physiological Responses Encountered During Basketball Match-Play: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 48(1), 111–135. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0794-z>
- Stojmenović, D., Trunić, N., & Stojmenović, T. (2022). A comparative study of aerobic capacity among elite basketball players according to five different positions in the team. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(10), 2522–2529. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.10320>
- Struzik, A., Pietraszewski, B., & Zawadzki, J. (2014). *Biomechanical Analysis of the Jump Shot in Basketball*. 42(September), 73–79. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0062>
- Sulaiman, I., Sulaiman, M. A., & Pradityana, K. (2022). one hand pass training model in basketball games for 13-15 years. *Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 8(2), 76–82.
- Sumiyarsono, D. (2006). *Teori dan metodologi melatih fisik bolabasket*. FIK UNY.
- Syafei, M., Budi, D. R., Kusuma, M. N. H., & Listiandi, A. D. (2020). Pengembangan Tes Keterampilan Bermin Futsal 16-19 Tahun. *PAJU : Physical Vol 1, Nomor2, 1*.
- Tan, Z. S., Burns, S. F., Pan, J. W., & Kong, P. W. (2020). Effect of caffeine ingestion on free-throw performance in college basketball players. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 18(2), 62–67. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2019.12.002>
- te Wierike, S. C. M., Elferink-Gemser, M. T., Tromp, E. J. Y., Vaeyens, R., & Visscher, C. (2015). Role of maturity timing in selection procedures and in the specialisation of playing positions in youth basketball. *Journal of Sports Sciences*, 33(4), 337–345. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.942684>
- Teramoto, M., Cross, C. L., Rieger, R. H., Maak, T. G., & Willick, S. E. (2018). Predictive Validity of National Basketball Association Draft Combine on Future Performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(2), 396–408.

- Tomoliyus, Sumaryanti, & Jatmika, H. M. (2016). Development of Validity and Reliability of Net Game Performance-Based Assessment on Elementary Students ' Achievement in Physical Education. *International Journal of Assessment and Evaluation in Education*, 6(July), 41–49.
- Tran, C. M., & Silverberg, L. M. (2008). Optimal release conditions for the free throw in men ' s basketball. *Journal of Sports Sciences*, 11(September), 1147–1155. <https://doi.org/10.1080/02640410802004948>
- Trninić, S., Karalejic, M., Jakovljevic, S., & Jelaska, I. (2010). Structural analysis of knowledge based on spesific attributes of the game of basketball. *Fizicka Kultura*, November 2014.
- Uludağ, S., Dorak, F., Vurgun, N., Yüzbaşıoğlu, Y., & Ateş, E. (2021). Effects of 10 weeks of imagery and concentration training on visual focus and free-throw performance in basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(June), 1761–1768. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.04223>
- Waffak, M. N., Sukoco, P., Sugiyanto, F. X., Arifianti, E., Setiawan, J., & Daryono, R. W. (2022). DEVELOPING A BASKETBALL LEARNING MODEL USING THE TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING (TGFU) APPROACH TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF HOTS IN ELEMENTARY SCHOOLS. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(3s), 21–29. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.03>
- Wijayanti, D. I. P. R., & Kushartanti, B. M. W. (2014). Model Tes Keterampilan Dasar Futsal Bagi Pemain KU 10-12 Tahun. *Jurnal Keolahragaan*, 2(1), 32–45.
- Wilson, R. S., David, G. K., Murphy, S. C., Angilletta, M. J., Niehaus, A. C., Hunter, A. H., & Smith, M. D. (2017). Skill not athleticism predicts individual variation in match performance of soccer players. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 284(1868). <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.0953>
- Wissel, H. (2012). *Steps to success Basketball*.
- Yusuf, S. (2012). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Remaja Rosdakarya.
- Zhang, G., & Zhang, D. (2018). *Model construction of technical test and evaluation of “ young basketball players .”* 0529. <https://doi.org/10.1080/09720529.2018.1527813>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perangkat Instrumen

Lampiran 1a. Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Pernyataan
Performa/ Kinerja/ Process Based	<i>Free Throw</i>	Awalan	1,2,3,4
		Persiapan	5,6,7,8
		Pelaksanaan	9,10,11,12
		Followthrough	13,14,15,16
	<i>Dribble</i>	Awalan	17,18
		Persiapan	19,20,21,22
		Pelaksanaan	23,24,25,26,27
		Followthrough	28,29
	<i>Passing & Catching</i>	Awalan	30,31,32
		Persiapan	33,34,35, 36,37,38,39
		Pelaksanaan	40,41,42,43,44,45,46
		Followthrough	47,48
	<i>Shooting</i>	Awalan	49,50,51
		Persiapan	52,53,54
		Pelaksanaan	55,56,57
		Followthrough	58,59,60
<i>Speed Dribble- Layup</i>	Awalan	61,62,63,64	
	Persiapan	65,66,67	
	Pelaksanaan	68,69,70	
	Followthrough	71,72,73	
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	74,75,76,77
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	78,79
	<i>Passing</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	80,81,82
	<i>Shooting</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	83,84,85
	<i>Speed dribble- layup</i>	<i>Reward/ penalty time (s)</i>	86,87,88

Lampiran 1b. Instrumen Tes Ketrampilan dan Performa Bola Basket



***INSTRUMENT OF
BASKETBALL SKILL AND
PERFORMANCE TEST***

***MUHAMMAD IRVAN EVA SALAFI, M.Dr
Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed
Dr. Bernadeta Suhartini, M.Kes***

Lampiran 1c. Lembar Penilaian

Lembar Penilaian Basketball Skill and Performance Test

Performa/Kinerja/Process Based

No.	Nama Atlet	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Total Nilai

.....

Lembar Penilaian Basketball Skill and Performance Test

Keterampilan/ *Outcome Based*

Teknik	Action	Penalty time (s)	Nama Atlet					
Free Throw	Masuk semua tanpa mengenai ring	-2 s						
	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring	0 s						
	Satu kali masuk	+1 s						
	Tidak masuk semua	+2 s						
Dribble (Ball Control)	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar	-1 s						
	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble	+1 s						
Passing	Arah passing tepat di dada penerima passing	-1 s						
	Tidak sesuai target	+1 s						

Shooting	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)	-3 s						
	Hanya 2 tembakan masuk	-1 s						
	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk	+3 s						
Speed dribble-layup	Bola masuk dalam satu kali percobaan	0 s						
	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan	+1 s						
Violation	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)	+3 s						

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

SURAT IZIN UJI INSTRUMEN https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-uji-instrume



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 174/UN34.16/LT/2022 18 April 2022
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth . **Dr. Fauzi, M.Si**
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dr. Hari Yulianto, S.Pd., M.Kes
Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd, M.Pd
Bambang Asdianto
Risdianto Roeslan
Jeremia Abadi Tarigan
Dewanta Aji Putra

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi
NIM : 20708261017
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16
Waktu Uji Instrumen : 18 April - 9 Mei 2022

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.
Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP. 19820815 200501 1 002

Tembusan :
1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

1 dari 2 18/04/2022 13.43

Lampiran 2a. Expert Judgement

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Bambang Asdianto Pribadi

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

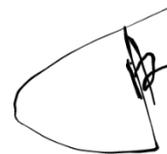
Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul “Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16”.

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bambang Asdianto Pribadi

Lisensi : A

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen dalam penelitian oleh mahasiswa:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Judul : Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa
Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan:

	Layak/ Valid digunakan untuk penelitian
X	Layak/ Valid digunakan dengan perbaikan
	Tidak layak/ Tidak valid digunakan untuk penelitian

*)beri tanda X

(catatan penilaian, masukan dan saran terlampir)

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 3 July 2022

Validator,



Bambang Asdianto Pribadi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Performa/ Kinerja/ Process Based	<i>Free Throw</i>	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				V
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				V
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang			V	
			4	Pandangan fokus pada ring				V
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu				V

				atau bola di depan dada				
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola				V
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.			V	
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.				V
		Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan				V
			10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku			V	
			11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan			V	
			12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				V
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.				V
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk			V	
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target			V	
			16	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.			V	
	Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan				V

			18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.				V
		Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.				V
			20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.			V	
			21	Lutut ditekuk dan badan rileks			V	
			22	Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.			V	
			23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan				V
		Pelaksanaan	24	<i>(crossover)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di depan badan			V	
			25	<i>(between the leg)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki				V
			26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di belakang badan				V
			27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola				V
		Followthrough	28	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				V
			29	Tangan mencengkram bola dengan kuat			V	

Passing & Catching	Awalan	30	Posisi siap			V	
		31	Badan seimbang/ <i>balance</i>				V
		32	Pandangan ke arah target.				V
	Persiapan	33	(Chest pass) Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.			V	
		34	Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan			V	
		35	Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk				V
		36	(One-hand Sidearm Bounce Pass) Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.				V
		37	Posisi tangan pasif melindungi bola.			V	
		38	Bola terletak diantara bahu dan pinggul			V	
		39	Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk				V
	Pelaksanaan	40	(Chest Pass) Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				V
		41	Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.			V	
		42	Gerakan eksplosif			V	
		43	(One-hand Sidearm Bounce Pass) Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.			V	

			44	Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari			V	
			45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima			V	
			46	Gerakan eksplosif			V	
		Followthrough	47	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .			V	
			48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.			V	
		Shooting	Awalan	49	Pandangan fokus pada ring.			V
	50			Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan				V
	51			Bahu rileks, sikap tubuh seimbang			V	
	Persiapan		52	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.			V	
			53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.				V
			54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.				V
	Pelaksanaan		55	Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan				V
			56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan			V	

			57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				V	
		Followthrough	58	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.			V		
			59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.				V	
			60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.			V		
	Speed Dribble-Layup	Awalan	61	Pandangan fokus ke depan			V		
				62	Melangkah dengan posisi badan seimbang			V	
				63	Lutut di tekuk			V	
				64	Kaki belakang menjadi tolakan			V	
			Persiapan	65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang				V
				66	Bola selalu berada di depan badan				V
				67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir			V	
			Pelaksanaan	68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang			V	
				69	Lompat vertikal			V	
				70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat			V	
			Followthrough	71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				V

			72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari			V	
			73	Mendarat dengan kedua kaki seimbang				V

Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				V
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				V
		76	+1 s	Satu kali masuk				V
		77	+2 s	Tidak masuk semua				V
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				V
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				V
	<i>Passing</i>	80	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				V
		81	+1 s	Tidak sesuai target				V
	<i>Shooting</i>	82	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				V
		83	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				V
		84	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				V
	<i>Speed dribble- layup</i>	85	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan				V
		86	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan				V
		87	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)				V
	Masukan dan Saran							

1. Pada FT. awalan kaki bisa tidak sejajar. Karena pada saat menembak menggunakan cara satu tangan untuk menembak. (seperti yang anda jelaskan di shooting). Bukan menggunakan 2 tangan untuk menembak (2 hand shooting)
2. Sikap tubuh seimbang. Lebih spesifik lagi dalam seimbang. Apakah seimbang dari depan dan belakang, atau kanan dan kiri. Karena akan berhubungan dengan tubuh bagian bawah, tungkai, dan pantat.
3. Siku penembak pada saat awalan free throw tidak selalu 90 derajat. Karena disesuaikan dengan letak bola dimana. Anda menjelaskan ada 3 posisi bola yang berbeda, maka menurut saya kelebaran siku juga berbeda.
4. Pada saat followthrough, bagaimana jari telunjuk menghadap sasaran sedangkan jari-jari menghadap bawah ?
5. Pada penjelasan passing & catching, di fase awalan dan pelaksanaan hanya dijelaskan untuk passing, tidak ada penjelasan awalan dan pelaksanaan untuk catching.
6. Speed dribble lay up. Kecepatan tidak harus penuh. Asalkan bola tetap dikuasai dengan baik.
7. Bola tidak selalu berada di depan. Pada saat fase control bola di dekat badan (di samping), pada saat bola pantul bola berada di depan badan sedikit di sisi tangan yang menguasai bola.
8. Mendarat dengan kedua kaki seimbang saat speed dribble layup. Karena Langkah satu-dua, maka mendaratnya juga Langkah satu-dua yang jarak waktu keduanya hamper bersamaan. Lalu menyesuaikan Langkah lanjutan setelahnya.

Jakarta, 3 Juli - 2022

Ahli Materi



Bambang Asdianto Pribadi

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi
Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:
Bpk Jeremia Abadi Tarigan

di Tempat

Dengan Hormat,
Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi
NIM : 20708261017
Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan
Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terimakasihnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022
Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai				
					1	2	3	4	
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓	
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓	
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓	
			4	Pandangan fokus pada ring				✓	
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada					✓
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola					✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.					✓

		Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan			✓			
			10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku			✓			
			11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓		
			12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				✓		
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓	
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk					✓	
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target					✓	
			16	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓	
		Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan				✓	
				18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.				✓	
			Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.					✓
				20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
	21			Lutut ditekuk dan badan rileks					✓	
	22			Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.					✓	
	Pelaksanaan		23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan				✓		
			24	<i>(crossover)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola membentuk huruf V di depan badan					✓	
			25	<i>(between the leg)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki					✓	
			26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola					✓	

			membentuk huruf V di belakang badan						
		27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola					✓	
		Followthrough	28	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .			✓		
			29	Tangan mencengkram bola dengan kuat				✓	
	Passing & Catching	Awalan	30	Posisi siap			✓		
			31	Badan seimbang/ <i>balance</i>					✓
			32	Pandangan ke arah target.					✓
		Persiapan	33	<i>(Chest pass)</i> Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.			✓		
			34	Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan					✓
			35	Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk					✓
			36	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.					✓
			37	Posisi tangan pasif melindungi bola.					✓
			38	Bola terletak diantara bahu dan pinggul					✓
		Pelaksanaan	39	Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk					✓
			40	<i>(Chest Pass)</i> Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari			✓		
			41	Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.					✓
			42	Gerakan eksplosif				✓	
			43	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.					✓
	44		Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan					✓	

			pergerakan pergelangan tangan dan jari					
		45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima					✓
		46	Gerakan eksplosif				✓	
		Followthrough	47 Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .					✓
		48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.					✓
	Shooting	Awalan	49 Pandangan fokus pada ring.					✓
		50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan					✓
		51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang					✓
		Persiapan	52 Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
		53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
		54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.					✓
		Pelaksanaan	55 Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan					✓
		56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan					✓
		57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓
		Followthrough	58 Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓
		59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓
		60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.					✓
		Awalan	61 Pandangan fokus ke depan					✓

<i>Speed Dribble-Layup</i>	Persiapan	62	Melangkah dengan posisi badan seimbang			✓		
		63	Lutut di tekuk				✓	
		64	Kaki belakang menjadi tolakan				✓	
		65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang			✓		
		66	Bola selalu berada di depan badan				✓	
		67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓	
		Pelaksanaan	68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang				✓
			69	Lompat vertikal				✓
			70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat				✓
	Followthrough	71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				✓	
		72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓	
		73	Mendarat dengan kedua kaki seimbang				✓	

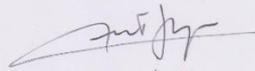
Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	Free Throw	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	Dribble (Ball Control)	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	Passing	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	Shooting	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓
		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				✓

<i>Speed dribble-layup</i>	86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan			✓
	87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan			✓
	88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)			✓

Masukan dan Saran

Yogyakarta, - - 2022

Ahli Materi


 ...Dereanid, Abadi, ...Tadigan

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Dewanta Aji Putra

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai				
					1	2	3	4	
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓	
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓	
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang			✓		
			4	Pandangan fokus pada ring				✓	
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada				✓	
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola					✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.					✓

		Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan				✓	
			10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku				✓	
			11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan			✓		
			12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				✓	
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.				✓	
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk				✓	
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target			✓		
			16	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.				✓	
		Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan				✓
				18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.				✓
			Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.				✓
				20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.			✓	
	21			Lutut ditekuk dan badan rileks				✓	
	Pelaksanaan		22	Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.				✓	
			23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan				✓	
			24	<i>(crossover)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola membentuk huruf V di depan badan				✓	
			25	<i>(between the leg)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki				✓	
			26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyalangkan bola				✓	

			membentuk huruf V di belakang badan				✓	
			27 Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola				✓	
		Followthrough	28 Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓	
			29 Tangan mencengkram bola dengan kuat				✓	
	Passing & Catching	Awalan	30 Posisi siap			✓		
				31 Badan seimbang/ <i>balance</i>				✓
				32 Pandangan ke arah target.				✓
			Persiapan	33 (<i>Chest pass</i>) Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.				✓
				34 Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan				✓
				35 Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk				✓
				36 (<i>One-hand Sidearm Bounce Pass</i>) Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.				✓
				37 Posisi tangan pasif melindungi bola.				✓
				38 Bola terletak diantara bahu dan pinggul				✓
				39 Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk				✓
			Pelaksanaan	40 (<i>Chest Pass</i>) Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓
				41 Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.				✓
				42 Gerakan eksplosif				✓
				43 (<i>One-hand Sidearm Bounce Pass</i>) Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.				✓
		44 Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan					✓	

			pergerakan pergelangan tangan dan jari					
		45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima					✓
		46	Gerakan eksplosif				✓	
		Followthrough	47 Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .					✓
		48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.					✓
	Shooting	Awalan	49 Pandangan fokus pada ring.					✓
		50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan					✓
		51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓	
		Persiapan	52 Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
		53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
		54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.				✓	
		Pelaksanaan	55 Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan				✓	
		56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan					✓
		57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓
		Followthrough	58 Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓
		59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓
		60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.					✓
		Awalan	61 Pandangan fokus ke depan					✓

	<i>Speed Dribble-Layup</i>		62	Melangkah dengan posisi badan seimbang				✓	
			63	Lutut di tekuk				✓	
			64	Kaki belakang menjadi tolakan				✓	
		Persiapan	65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang					✓
			66	Bola selalu berada di depan badan					✓
			67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓	
		Pelaksanaan	68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang					✓
			69	Lompat vertikal					✓
			70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat					✓
		Followthrough	71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket					✓
			72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓	
			73	Mendarat dengan kedua kaki seimbang					✓

Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	<i>Passing</i>	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	<i>Shooting</i>	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓
		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				✓

<i>Speed dribble-layup</i>	86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan			✓
	87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan			✓
	88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)			✓

Masukan dan Saran

Yogyakarta, - - 2022
Ahli Materi


 Dewanto Aji Putra

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Risdianto Roeslan

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang			✓	
			4	Pandangan fokus pada ring				✓
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada			✓	
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola				✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.			✓	
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.				✓

		Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan				✓			
			10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku				✓			
			11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓			
			12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				✓			
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓		
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk					✓		
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target					✓		
			16	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓		
		Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan					✓	
				18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.					✓	
			Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.						✓
				20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.		✓				
	21			Lutut ditekuk dan badan rileks						✓	
	22			Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.						✓	
	Pelaksanaan		23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan						✓	
			24	(<i>crossover</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di depan badan						✓	
			25	(<i>between the leg</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki						✓	
			26	(<i>behind the back</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola						✓	

			membentuk huruf V di belakang badan				✓	
		27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola				✓	
		Followthrough	28 Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓	
			29 Tangan mencengkram bola dengan kuat		✓			
	Passing & Catching	Awalan	30 Posisi siap				✓	
			31 Badan seimbang/ <i>balance</i>				✓	
			32 Pandangan ke arah target.					
		Persiapan	33 (<i>Chest pass</i>) Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.					
			34 Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan				✓	
			35 Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk				✓	
			36 (<i>One-hand Sidearm Bounce Pass</i>) Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.				✓	
			37 Posisi tangan pasif melindungi bola.				✓	
			38 Bola terletak diantara bahu dan pinggul				✓	
			39 Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk				✓	
		Pelaksanaan	40 (<i>Chest Pass</i>) Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari					✓
			41 Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.					✓
			42 Gerakan eksplosif					✓
			43 (<i>One-hand Sidearm Bounce Pass</i>) Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.					✓
			44 Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan					✓

			pergerakan pergelangan tangan dan jari			✓	
		45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima			✓	
		46	Gerakan eksplosif			✓	
		Followthrough	47 Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .			✓	
		48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.	✓			
	Shooting	Awalan	49 Pandangan fokus pada ring.			✓	
		50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan			✓	
		51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang			✓	
		Persiapan	52 Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.			✓	
		53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.			✓	
		54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.			✓	
		Pelaksanaan	55 Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan			✓	
		56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓
		57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.			✓	
		Followthrough	58 Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.				✓
		59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.			✓	
		60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.				✓
		Awalan	61	Pandangan fokus ke depan			✓

<i>Speed Dribble-Layup</i>			62	Melangkah dengan posisi badan seimbang			✓		
			63	Lutut di tekuk			✓		
			64	Kaki belakang menjadi tolakan			✓		
		Persiapan	65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang				✓	
			66	Bola selalu berada di depan badan					✓
			67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓	
		Pelaksanaan	68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang				✓	
			69	Lompat vertikal				✓	
			70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat				✓	
		Followthrough	71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				✓	
			72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓	
			73	Mendarat dengan kedua kaki seimbang				✓	

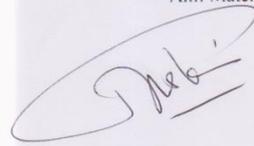
Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	<i>Passing</i>	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	<i>Shooting</i>	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓
		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				✓

<i>Speed dribble-layup</i>	86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan			✓
	87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan			✓
	88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)			✓

Masukan dan Saran

Yogyakarta, - - 2022

Ahli Materi



.....RIZKI NUR RIZKI.....

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108082001121001

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen dalam penelitian oleh mahasiswa:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Judul : Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan:

<input checked="" type="checkbox"/>	Layak/ Valid digunakan untuk penelitian
<input checked="" type="checkbox"/>	Layak/ Valid digunakan dengan perbaikan
<input type="checkbox"/>	Tidak layak/ Tidak valid digunakan untuk penelitian

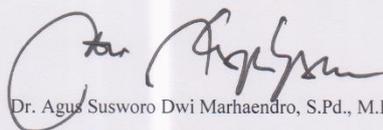
*)beri tanda X

(catatan penilaian, masukan dan saran terlampir)

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2022

Validator,



Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108082001121001

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓
			4	Pandangan fokus pada ring				✓
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada			✓	
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola				✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.				✓
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan				✓

			bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.						
	Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan					✓	
		10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku					✓	
		11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan			✓			
		12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓	
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk			✓		
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target					✓
	16		Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓	
	Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan				✓	
			18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.					✓
		Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.					✓
			20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
			21	Lutut ditekuk dan badan rileks					✓
			22	Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.					✓
		Pelaksanaan	23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan					✓
			24	(<i>crossover</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di depan badan					✓
			25	(<i>between the leg</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki					✓

Passing & Catching		26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di belakang badan				✓	
		27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola			✓		
		Followthrough	28	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓
			29	Tangan mencengkram bola dengan kuat				✓
	Awalan	30	Posisi siap				✓	
		31	Badan seimbang/ <i>balance</i>				✓	
		32	Pandangan ke arah target.				✓	
	Persiapan	33	<i>(Chest pass)</i> Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.				✓	
		34	Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan				✓	
		35	Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk			✓		
		36	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.			✓		
		37	Posisi tangan pasif melindungi bola.				✓	
		38	Bola terletak diantara bahu dan pinggul				✓	
		39	Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk				✓	
	Pelaksanaan	40	<i>(Chest Pass)</i> Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓	
		41	Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.				✓	
		42	Gerakan eksplosif				✓	
		43	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.				✓	

			44	Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari					✓
			45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima					✓
			46	Gerakan eksplosif					✓
		Followthrough	47	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .					✓
			48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.					✓
		Awalan	49	Pandangan fokus pada ring.					✓
			50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan			✓		
			51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang					✓
		Persiapan	52	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
			53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
			54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.			✓		
	Shooting	Pelaksanaan	55	Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan					✓
			56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan					✓
			57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓
		Followthrough	58	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.			✓		
			59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓

			60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.				✓
<i>Speed Dribble-Layup</i>	Awalan		61	Pandangan fokus ke depan				✓
			62	Melangkah dengan posisi badan seimbang				✓
			63	Lutut di tekuk				✓
			64	Kaki belakang menjadi tolakan				✓
	Persiapan		65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang				✓
			66	Bola selalu berada di depan badan			✓	
	Pelaksanaan		67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓
			68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang				✓
			69	Lompat vertikal				✓
	Followthrough		70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat				✓
			71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				✓
			72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓
			73	Mendarat dengan kedua kaki seimbang				✓

Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	Free Throw	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	Dribble (Ball Control)	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	Passing	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	Shooting	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓

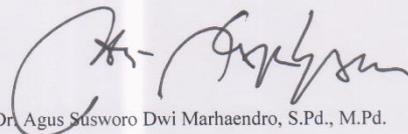
		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk			✓
<i>Speed dribble-layup</i>		86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan			✓
		87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan			✓
		88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)			✓

Masukan dan Saran

Sudah baik

Yogyakarta, - - 2022

Ahli Materi



Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197108082001121001

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Dr. Fauzi, M.Si.

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓
			4	Pandangan fokus pada ring				✓
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada			✓	
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola				✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.				✓
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan				✓

			bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.					
	Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan					✓
		10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku					✓
		11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓	
		12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓
	Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓
		14	Tahan gerakan hingga bola masuk				✓	
		15	Jari telunjuk menunjuk pada target					✓
		16	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓
	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan					✓
		18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.					✓
	Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.					✓
		20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
		21	Lutut ditekuk dan badan rileks					✓
		22	Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.					✓
Dribble	Pelaksanaan	23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan					✓
		24	(<i>crossover</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di depan badan					✓
		25	(<i>between the leg</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki					✓

Passing & Catching		26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di belakang badan				✓	
		27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola			✓		
		Followthrough	28	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓
			29	Tangan mencengkram bola dengan kuat				✓
		Awalan	30	Posisi siap				✓
	31		Badan seimbang/ <i>balance</i>				✓	
	32		Pandangan ke arah target.				✓	
	Persiapan	33	<i>(Chest pass)</i> Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.				✓	
		34	Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan				✓	
		35	Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk			✓		
		36	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.			✓		
		37	Posisi tangan pasif melindungi bola.				✓	
		38	Bola terletak diantara bahu dan pinggul				✓	
		39	Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk				✓	
	Pelaksanaan	40	<i>(Chest Pass)</i> Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓	
		41	Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.				✓	
		42	Gerakan eksplosif				✓	
		43	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.				✓	

Shooting	Followthrough	44	Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓
		45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima				✓
		46	Gerakan eksplosif				✓
		47	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓
		48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.				✓
		49	Pandangan fokus pada ring.				✓
	Awalan	50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan			✓	
		51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓
		52	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.				✓
	Persiapan	53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.				✓
		54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.			✓	
		55	Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan				✓
	Pelaksanaan	56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓
		57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				✓
		58	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.			✓	
	Followthrough	59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.				✓

<i>Speed Dribble-Layup</i>	Awalan	60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.				✓
		61	Pandangan fokus ke depan				✓
		62	Melangkah dengan posisi badan seimbang				✓
		63	Lutut di tekuk				✓
		64	Kaki belakang menjadi tolakan				✓
	Persiapan	65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang				✓
		66	Bola selalu berada di depan badan			✓	
		67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓
	Pelaksanaan	68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang				✓
		69	Lompat vertikal				✓
		70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat				✓
	Followthrough	71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				✓
		72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓
73		Mendarat dengan kedua kaki seimbang				✓	

Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	<i>Passing</i>	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	<i>Shooting</i>	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓

		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				✓
Speed dribble-layup		86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan				✓
		87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan				✓
		88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)				✓

Masukan dan Saran *bagi orang awam yg tidak mengenal basket perlu di sosialisasikan tentang manfaat ini di harapan memiliki apresiasi yg sama.*

Yogyakarta, - - 2022
Ahli Materi

[Signature]
Dr. Fauzi, M.Si

Kuesioner Penilaian

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lamp : 1 bendel

Kepada Yth:

Bpk Dr. Hari Yulianto, S.Pd., M.Kes.

di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Muhammad Irvan Eva Salafi

NIM : 20708261017

Program Studi : Doktor Ilmu Keolahragaan

Status : Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan Validasi Ahli Materi, saya berharap Bapak/Ibu/Sdr berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian disertasi saya dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16".

Atas terkabulnya permohonan ini, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 April 2022

Hormat saya,



Muhammad Irvan Eva Salafi

**LEMBAR PENILAIAN AHLI TES KETERAMPILAN DAN
PERFORMA BOLA BASKET BAGI PEMAIN KU 14-16**

A. Pengantar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes keterampilan dan performa bola basket (*Basketball Skill and Performance Test*) bagi pemain Kelompok Umur 14-16 Tahun yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berdasarkan teknik yang dilakukan (*process based*) dan hasil yang diraih (*outcome based*). Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan tes, pengukuran, dan evaluasi bagi pemain bola basket usia 14-16 tahun.

Pada kesempatan kali ini saya mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian/evaluasi terhadap instrument yang telah saya buat. Data-data hasil penilaian ataupun evaluasi yang Bapak berikan akan saya gunakan sebagai bahan untuk melakukan uji lapangan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap instrument ini saya ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian lembar Penilaian Ahli

Beri tanda V pada skala 4 bila item sangat relevan / sangat setuju

Beri tanda V pada skala 3 bila item relevan, setuju

Beri tanda V pada skala 2 bila item tidak relevan / tidak setuju

Beri tanda V pada skala 1 bila item sangat tidak relevan/ sangat tidak setuju

Variabel	Faktor	Indikator	No	Sub-sub Indikator	Nilai				
					1	2	3	4	
Performa/ Kinerja/ Process Based	Free Throw	Awalan	1	Kaki sejajar dan terentang selebar bahu				✓	
			2	Lutut dilenturkan dan ditekuk untuk memperoleh awalan.				✓	
			3	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓	
			4	Pandangan fokus pada ring				✓	
		Persiapan	5	Bola dipegang dengan kedua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada					✓
			6	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola					✓
			7	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.					✓
			8	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan					✓

			bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.						
	Pelaksanaan	9	Kaki dan lengan bergerak ke atas bersamaan				✓		
		10	Rentangkan kaki, bahu, dan siku				✓		
		11	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan					✓	
		12	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.					✓	
		Followthrough	13	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.					✓
			14	Tahan gerakan hingga bola masuk					✓
			15	Jari telunjuk menunjuk pada target					✓
	16		Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.					✓	
	Dribble	Awalan	17	Pandangan fokus kedepan				✓	
			18	Bola dipegang dengan kedua tangan di samping pinggang.					✓
		Persiapan	19	Tangan menggiring di atas bola.					✓
			20	Tangan penyeimbang berada di samping bola.					✓
			21	Lutut ditekuk dan badan rileks					✓
			22	Kaki belakang bersiap sebagai tolakan.					✓
		Pelaksanaan	23	Lepas bola sebelum kaki <i>pivot</i> meninggalkan lapangan				✓	
			24	(<i>crossover</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di depan badan					✓
			25	(<i>between the leg</i>) Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di antara kedua kaki					✓

<i>Passing & Catching</i>	Followthrough	26	<i>(behind the back)</i> Bola berpindah tangan dengan menyilangkan bola membentuk huruf V di belakang badan				✓
		27	Tangan yang tidak menggiring bola dan badan digunakan untuk melindungi bola				✓
		28	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .			✓	
		29	Tangan mencengkram bola dengan kuat				✓
		30	Posisi siap				✓
	Awalan	31	Badan seimbang/ <i>balance</i>				✓
		32	Pandangan ke arah target.			✓	
		33	<i>(Chest pass)</i> Pegang erat bola dengan dua tangan didepan dada.				✓
	Persiapan	34	Posisi jari tangan berada di samping bola, dan jempol berada dibagian belakang menyerupai posisi berjabat tangan				✓
		35	Siku ditekuk sama di kedua sisi, dan posisi lutut di tekuk				✓
		36	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Posisi tangan aktif diletakkan di samping badan.				✓
		37	Posisi tangan pasif melindungi bola.				✓
		38	Bola terletak diantara bahu dan pinggul				✓
		39	Siku tangan aktif ditekuk, dan posisi lutut ditekuk			✓	
	Pelaksanaan	40	<i>(Chest Pass)</i> Dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓
		41	Arah bola back spin, mengarah ke target setinggi dada.				✓
		42	Gerakan eksplosif				✓
		43	<i>(One-hand Sidearm Bounce Pass)</i> Kaki melangkah serong ke depan kearah target operan.				✓

			44	Buka siku melebar ke samping depan, dorong bola dengan meluruskan siku, dan diikuti dengan pergerakan pergelangan tangan dan jari				✓
			45	Pantulan bola berada di dua pertiga dari jarak penerima				✓
			46	Gerakan eksplosif				✓
		Followthrough	47	Berhenti dalam kondisi seimbang baik dengan <i>jump stop</i> ataupun <i>one-two stop</i> .				✓
			48	Tangan mencengkram bola dengan kuat.				✓
	Shooting	Awalan	49	Pandangan fokus pada ring.				✓
			50	Kaki direntangkan selebar bahu dan jari kaki ke depan				✓
			51	Bahu rileks, sikap tubuh seimbang				✓
		Persiapan	52	Tangan penembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.				✓
			53	Siku lengan tangan penembak membentuk sudut 90 derajat.				✓
			54	Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.				✓
		Pelaksanaan	55	Kaki dan lengan bergerak keatas bersamaan				✓
			56	Pergelangan tangan lentur, dan jari mengarah ke depan				✓
			57	Tangan yang tidak digunakan untuk menembak tetap memegang bola hingga bola lepas.				✓
		Followthrough	58	Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari-jari menghadap ke bawah dan pelepasan pada jari telunjuk.				✓
			59	Posisi lengan tetap lurus sampai bola masuk ke dalam ring.				✓

<i>Speed Dribble-Layup</i>	Awalan	60	Mendarat dengan kedua kaki bersamaan.			✓	
		61	Pandangan fokus ke depan			✓	
		62	Melangkah dengan posisi badan seimbang				✓
		63	Lutut di tekuk				✓
	Persiapan	64	Kaki belakang menjadi tolakan			✓	
		65	Lari dengan kecepatan penuh setinggi pinggang				✓
		66	Bola selalu berada di depan badan				✓
	Pelaksanaan	67	Ambil langkah pendek dengan kaki bagian dalam sebelum dribble terakhir				✓
		68	Tangkap bola bersamaan dengan step panjang				✓
		69	Lompat vertikal				✓
	Followthrough	70	Arahkan tangan penembak ke arah ring basket dengan sudut 45 sampai 60 derajat				✓
		71	Pertahankan kontak mata ke sasaran ring basket				✓
		72	Gerakan menembak diakhiri dengan lentikan pergelangan tangan sampai jari-jari				✓
73		Mendarat dengan kedua kaki seimbang				✓	

Variabel	Indikator	No	Reward/ penalty time (s)	Sub Indikator	Nilai			
					1	2	3	4
Keterampilan/ Outcome Based	<i>Free Throw</i>	74	-2 s	Masuk semua tanpa mengenai ring				✓
		75	0 s	Masuk semua dengan salah satu atau keduanya mengenai ring				✓
		76	+1 s	Satu kali masuk				✓
		77	+2 s	Tidak masuk semua				✓
	<i>Dribble (Ball Control)</i>	78	-1 s	Menggunakan semua Teknik dribble (crossover, between the leg, dan behind the back) dengan benar				✓
		79	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
	<i>Passing</i>	80	+1 s	Melewatkan satu atau lebih teknik dribble				✓
		81	-1 s	Arah passing tepat di dada penerima passing				✓
		82	+1 s	Tidak sesuai target				✓
	<i>Shooting</i>	83	-3 s	Tiga tembakan masuk (3pt, medium shoot, under basket)				✓
		84	-1 s	Hanya 2 tembakan masuk				✓

		85	+3 s	Hanya 1 atau tidak ada yang masuk				✓
<i>Speed dribble-layup</i>		86	0 s	Bola masuk dalam satu kali percobaan				✓
		87	+1 s	Bola masuk lebih dari satu kali percobaan				✓
		88	+3 s	Turnover (travelling/ carrying the ball/double dribble/out of bounds)				✓

Masukan dan Saran

NO 79280 sama, bisa dihapuskan salah satu.

Yogyakarta, - - 2022

Ahli Materi



Dr. Hari Yulianto, S.Pd., M.Kes

196707011994121001

Lampiran 2c. Tabel Validitas Aiken

No. of Items (m) or Raters (n)	Number of Rating Categories (c)											
	2		3		4		5		6		7	
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029
5			1.00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036
8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007
8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040
10	1.00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010
10	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048
11	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009
11	.82	.033	.73	.048	.73	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041
12	.92	.003	.79	.010	.78	.006	.75	.009	.73	.010	.74	.008
12	.83	.019	.75	.025	.69	.046	.69	.041	.68	.038	.67	.049
13	.92	.002	.81	.005	.77	.006	.75	.006	.74	.007	.72	.010
13	.77	.046	.73	.030	.69	.041	.67	.048	.68	.037	.67	.041
14	.86	.006	.79	.006	.76	.005	.73	.008	.73	.007	.71	.009
14	.79	.029	.71	.035	.69	.036	.68	.036	.66	.050	.66	.047
15	.87	.004	.77	.008	.73	.010	.73	.006	.72	.007	.71	.008
15	.80	.018	.70	.040	.69	.032	.67	.041	.65	.048	.66	.041
16	.88	.002	.75	.010	.73	.009	.72	.008	.71	.007	.70	.010
16	.75	.038	.69	.046	.67	.047	.66	.046	.65	.046	.65	.046
17	.82	.006	.76	.005	.73	.008	.71	.010	.71	.007	.70	.009
17	.76	.025	.71	.026	.67	.041	.66	.036	.65	.044	.65	.039
18	.83	.004	.75	.006	.72	.007	.71	.007	.70	.007	.69	.010
18	.72	.048	.69	.030	.67	.036	.65	.040	.64	.042	.64	.044
19	.79	.010	.74	.008	.72	.006	.70	.009	.70	.007	.68	.009
19	.74	.032	.68	.033	.65	.050	.64	.044	.64	.040	.63	.048
20	.80	.006	.72	.009	.70	.010	.69	.010	.68	.010	.68	.008
20	.75	.021	.68	.037	.65	.044	.64	.048	.64	.038	.63	.041
21	.81	.004	.74	.005	.70	.010	.69	.008	.68	.010	.68	.009
21	.71	.039	.67	.041	.65	.039	.64	.038	.63	.048	.63	.045
22	.77	.008	.73	.006	.70	.008	.68	.009	.67	.010	.67	.008
22	.73	.026	.66	.044	.65	.035	.64	.041	.63	.046	.62	.049
23	.78	.005	.72	.007	.70	.007	.68	.007	.67	.010	.67	.009
23	.70	.047	.65	.048	.64	.046	.63	.045	.63	.044	.62	.043
24	.79	.003	.71	.008	.69	.006	.68	.008	.67	.010	.66	.010
24	.71	.032	.67	.030	.64	.041	.64	.035	.62	.041	.62	.046
25	.76	.007	.70	.009	.68	.010	.67	.009	.66	.009	.66	.009
25	.72	.022	.66	.033	.64	.037	.63	.038	.62	.039	.61	.049

Lampiran 2d. Perhitungan Validitas Isi dengan Indeks Validitas Aiken

Aspect	Rater							S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3	4	5	6	7											
1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	18	21	0,85	VALID
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
5	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	16	21	0,76	VALID
6	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
7	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
8	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
9	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
10	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
11	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	16	21	0,76	VALID
12	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
13	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
14	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	17	21	0,80	VALID
15	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	18	21	0,85	VALID
16	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
17	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
18	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
19	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
20	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3	2	3	17	21	0,80	VALID
21	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
22	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID

23	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
24	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
25	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
26	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
27	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	19	21	0,90	VALID
28	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	18	21	0,85	VALID
29	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3	2	3	17	21	0,80	VALID
30	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
31	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
32	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
33	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
34	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
35	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
36	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
37	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
38	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
39	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	19	21	0,90	VALID
40	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
41	4	4	2	4	4	3	4	3	3	1	3	3	2	3	18	21	0,85	VALID
42	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
43	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
44	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
45	4	4	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3	2	3	17	21	0,80	VALID
46	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
47	4	4	2	4	4	3	4	3	3	1	3	3	2	3	18	21	0,85	VALID
48	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
49	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID

50	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
51	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
52	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
53	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	19	21	0,90	VALID
54	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
55	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
56	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
57	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
58	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	17	21	0,80	VALID
59	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
60	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
61	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
62	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
63	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
64	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	17	21	0,80	VALID
65	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
66	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	17	21	0,80	VALID
67	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
68	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
69	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
70	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
71	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	19	21	0,90	VALID
72	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	19	21	0,90	VALID
73	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	20	21	0,95	VALID
74	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
75	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
76	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID

77	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
78	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
79	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
80	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
81	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
82	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
83	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
84	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
85	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
86	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
87	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	21	21	1	VALID
																	0,91	VALID

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Kajian Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Outcome dan Process (Studi Pendahuluan)

Bagian 1 dari 3

Kuesioner Penelitian Kajian Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Outcome dan Process

Assalamualaikum wr.wb

Kepada Yth. Coach/Coaches

Di seluruh Indonesia

Salam Sejahtera, Salam Sehat untuk semua

Perkenalkan, saya Muhammad Irvan Eva Salafi, S.Pd., M.Or. Mahasiswa tingkat akhir pada program studi Doktorat Fakultas Ilmu Keolahragaan - Universitas Negeri Yogyakarta dan pelatih bola basket dari Daerah Istimewa Yogyakarta.. Saat ini saya sedang melakukan penelitian terkait Kajian Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Outcome dan Process di cabang Olahraga Bola Basket bagi atlet usia 14-16 Tahun. Untuk keperluan penulisan Disertasi, saya mohon bantuan coach/coaches untuk berkenan meluangkan waktu mengisi/memberikan jawaban atas beberapa pertanyaan terkait dengan penelitian ini.

Apapun yang Coach/Coaches jawab di kuesioner ini tidak ada jawaban yang salah, namun saya mohon agar Coach/Coaches menjawab semua pertanyaan secara lengkap sesuai ketentuan. Atas kesediaan coach/coaches saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Hormat kami,
Muhammad Irvan Eva Salafi

Nama Lengkap *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

Laki-laki

Perempuan

Usia *

Dibawah 20 Tahun

20-25 Tahun

26-30 Tahun

31-35 Tahun

36-40 Tahun

41-45 Tahun

46-50 Tahun

51-55 Tahun

Diatas 55 Tahun

Asal Pengrov/Pengda *

- Nanggroe Aceh Darussalam
- Sumatera Utara
- Sumatera Selatan
- Sumatera Barat
- Bengkulu
- Riau
- Kepulauan Riau
- Jambi
- Lampung
- Bangka Belitung
- Kalimantan Barat
- Kalimantan Timur
- Kalimantan Selatan
- Kalimantan Tengah
- Kalimantan Utara
- Banten
- DKI Jakarta
- Jawa Barat
- Jawa Tengah
- Opsi 20
- Daerah Istimewa Yogyakarta

Pengkab/Pengkot *

Teks jawaban singkat

Lisensi *

- A
- B
- C

Bagian 2 dari 3

Aspek Pengalaman



Deskripsi (opsional)

Berapa lama anda sudah melatih

- Dibawah 5 tahun
- 5-10 Tahun
- 11-15 Tahun
- 16-20 Tahun
- Diatas 20 Tahun

Kelompok Usia yang pernah dilatih *

- Di bawah 10 Tahun
- 10-13 Tahun
- 14-16 Tahun
- 17-20 Tahun

Prestasi tertinggi yang pernah diraih

- Kabupaten
- Provinsi
- Nasional
- Internasional
- Belum

Bagian 3 dari 3

Aspek Instrumen



Deskripsi (opsional)

Pernahkah melakukan tes keterampilan bola basket ke anak latihan/calon anak latihan *

- Pernah
- Tidak Pernah

Instrumen apa yang dipakai dalam pelaksanaan tes? *

- AAHPERD
- Johnson
- Lehsten
- STO
- Yang Lain

Apabila coach memilih yang lain, bisa minta tolong disebutkan instrumen tes apa yang digunakan?

Teks jawaban singkat

.....

Menurut coaches, AAHPERD Basketball Test itu untuk menilai apa? *

- Hanya Hasil
- Hanya Teknik
- Gabungan keduanya
- Tidak mengetahui

Menurut coaches, Johnson Basketball Test itu untuk menilai apa?

- Hanya Hasil
- Hanya Teknik
- Gabungan keduanya
- Tidak mengetahui

Menurut coaches, Lehsten Basketball Test itu untuk menilai apa?

- Hanya Hasil
- Hanya Teknik
- Gabungan keduanya
- Tidak mengetahui

Menurut coaches, STO Basketball Test itu untuk menilai apa? *

- Hanya Hasil
- Hanya Teknik
- Gabungan keduanya
- Tidak mengetahui

Apakah perlu tes untuk evaluasi dan seleksi bagi atlet? *

- Sangat perlu
- Perlu
- Tidak perlu
- Sangat tidak perlu

Untuk Usia 14-16 tahun, aspek apa yang harus dinilai?

- Hanya Hasil
- Hanya Teknik
- Gabungan keduanya
- Tidak mengetahui

Apakah perlu sebuah instrument tes baru untuk menilai atlet 14-16 tahun *

- Sangat perlu
- Perlu
- Tidak perlu
- Sangat tidak perlu

Saran

Teks jawaban panjang

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1103/UN34.16/PT.01.04/2022 12 Desember 2022
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Pengurus Daerah Perbasi Daerah Istimewa Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Muhammad Irvan Eva Salafi
NIM	: 20708261017
Program Studi	: Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir	: Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan dan Performa Bola Basket Bagi Pemain KU 14-16
Waktu Penelitian	: 1 Oktober - 31 Desember 2022

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,

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 5. Lembar Hasil Uji Coba

5a. Skala Kecil

No	Nama	L/P	Free Throw	Dribble	Passing & Catching	Shooting	Speed Dribble & Layup	Total Skor
1	Vino	L	3	3	4	3	2	15
2	Dafa	L	3	3	4	3	4	17
3	Berto	L	4	4	4	3	3	18
4	Ilusius	L	4	4	4	3	3	18
5	Jose	L	4	3	3	3	3	16
6	Sheval	L	3	4	4	4	4	19
7	Alan	L	4	3	4	3	4	18
8	Kevanda	L	3	4	4	3	4	18
9	Samuel	L	3	4	4	3	3	17
10	Rizki	L	3	3	4	3	3	16
11	Andre	L	2	3	3	3	4	15
12	Rico	L	4	4	4	4	4	20
13	Amanda	P	4	4	4	3	3	18
14	Kiara	P	3	3	4	3	3	16
15	Putri	P	3	3	3	3	3	15
16	Vivi	P	3	3	4	3	4	17
17	Keyshia	P	3	2	3	3	2	13
18	Anya	P	2	3	2	2	3	12
19	Vinvin	P	4	4	4	4	4	20
20	Virly	P	4	4	4	4	4	20
21	Ludwina	P	4	4	4	4	4	20
22	Aoki	P	3	4	4	2	4	17
23	Gina	P	3	3	4	3	3	16
24	Laura	P	4	4	4	3	4	19

No	Nama	L/P	Free Throw	Dribble	Passing & Catching	Shooting	Speed Dribble & Layup	Violation	Total Penalty	Waktu	Waktu+Total Penalty
1	Vino	L	1	-1	-1	-1	0	3	1	40.18	41.18
2	Dafa	L	1	-1	-1	3	0	0	2	43.02	45.02
3	Berto	L	1	-1	-1	3	0	0	2	35.30	37.30
4	Ilusius	L	1	-1	-1	3	0	0	2	35.87	37.87
5	Jose	L	1	-1	1	3	0	0	4	39.36	43.36
6	Sheval	L	2	-1	1	3	0	0	5	38.38	53.38
7	Alan	L	1	-1	-1	3	0	0	2	39.36	41.36
8	Kevanda	L	1	-1	-1	3	0	0	2	40.23	42.23
9	Samuel	L	2	-1	1	3	0	0	5	47.12	52.12
10	Rizki	L	1	-1	-1	3	0	0	2	51.16	53.16
11	Andre	L	2	-1	1	3	0	0	5	35.91	40.91
12	Rico	L	2	1	1	-3	0	3	4	38.91	42.91
13	Amanda	P	1	-1	1	3	1	3	8	50.07	58.07
14	Kiara	P	2	1	1	3	1	0	8	52.99	1:00.99
15	Putri	P	2	1	1	3	0	0	7	45.16	52.16
16	Vivi	P	1	-1	-1	3	0	0	2	48.98	50.98
17	Keyshia	P	1	1	1	3	0	3	9	50.12	59.12
18	Anya	P	2	-1	-1	-1	1	0	0	45.24	45.24
19	Vinvin	P	0	-1	-1	-3	0	0	-5	40.23	35.23
20	Virly	P	1	-1	-1	-1	0	0	-2	38.66	36.66
21	Ludwina	P	1	-1	-1	-1	0	0	-2	42.65	40.65
22	Aoki	P	1	-1	-1	-1	0	0	-2	39.37	37.37
23	Gina	P	0	-1	-1	-1	0	0	-3	47.76	44.76
24	Laura	P	1	-1	-1	-1	0	0	-2	40.98	38.98

Lampiran 5b. Lembar Penilaian Uji Skala Besar

KOTA YOGYAKARTA

PERFORMANCE BASED_PERCOBAAN 1

PERCOBAAN 1																
No	Nama	Jenis Kelamin	Pangkat	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total		Avg
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	
1	Gabriel Hudaga Abel	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	19	15	
2	Christian A S	Laki-laki	Yogya	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	15	14	
3	Chrisnanda Diaz Pratama	Laki-laki	Yogya	2	2	3	3	4	3	2	2	3	2	14	12	
4	Rayhan Anundra Bintang Nugraha	Laki-laki	Yogya	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	18	13	
5	Pandu Shevadarma	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	17	13	
6	Bintang Ravi Saputra	Laki-laki	Yogya	2	2	4	3	4	3	3	3	2	2	15	13	
7	Tegar Putra Sudjatmaja	Laki-laki	Yogya	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	14	13	
8	Ridwan Junjungan M	Laki-laki	Yogya	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	10	
9	Rafa Sasikiran	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	17	14	
10	Fransiskus Xaverius Advento Yudho Hapsoro	Laki-laki	Yogya	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	14	13	
11	Keitaro Sabathian Yugianto	Laki-laki	Yogya	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	18	15	
12	Steven Matthew RU	Laki-laki	Yogya	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	17	15	
13	Mohammad Fahar Adhikara Bantilan	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	14	14	
14	Aloysius Kevin Bhagya Haryono	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	15	13	
15	Arvel Kristan Yugianto	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	18	15	
16	Bima Febriansyah	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	15	14	
17	Adyatma Wiriyateja Kusuma Brata	Laki-laki	Yogya	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	15	14	
18	sigfried christiano richardo arjuna putra	Laki-laki	Yogya	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	17	15	
19	Alexander Darren Santosa	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	17	15	
20	Demetrius Deric Buana	Laki-laki	Yogya	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	16	12	
21	Fikri Fernanda Ghoni Wibowo	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	17	15	
22	Raihan Aulia Mahendra	Laki-laki	Yogya	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	15	
23	Manuela Florence Marshalani Ikat	Perempuan	Yogya	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	15	15	
24	Gaby Rulita Kristabela	Perempuan	Yogya	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	16	16	
25	Antonia Dameria Yuanti	Perempuan	Yogya	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	19	18	
26	Josephine Felicia Sugiarto	Perempuan	Yogya	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	13	12	
27	Sherly Fabiola Kusuma	Perempuan	Yogya	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	13	12	
28	Devilinda Michelle Hadinata	Perempuan	Yogya	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	17	17	
29	Dominique Tiesha Pierraura	Perempuan	Yogya	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	13	12	
30	Abigail Zoefaiih Putri Tumbuan	Perempuan	Yogya	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	14	13	
31	AMELIA VERONICA CHRISTY	Perempuan	Yogya	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	14	11	
32	Imey Febianca Purnama	Perempuan	Yogya	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	12	13	

KOTA YOGYAKARTA

PERFORMANCE BASED PERCOBAAN 2

No	Nama	jenis Kelamin	Pangkat	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-		Total	
				Judge	Judge	Judge	Judge	Judge	Judge	Judge	Judge	Judge 1	Judge 2	Judge	Judge 2
	Gabriel Hudaga Abel	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	19	15
	Christian A S	Laki-laki	Yogya	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	18	15
	Chrisnanda Diaz Pratama	Laki-laki	Yogya	2	2	3	2	4	3	2	2	3	3	14	12
	Rayhan Anundra Bintang Nugroho	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	18	13
	Pandu Shevadarma	Laki-laki	Yogya	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	18	14
	Bintang Ravi Saputra	Laki-laki	Yogya	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	18	15
	Tegar Putra Sudijatmaja	Laki-laki	Yogya	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	17	15
	Ridwan Junjungan M	Laki-laki	Yogya	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	8	9
	Rafa Sasikirana	Laki-laki	Yogya	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	18	14
	Fransiskus Xaverius Advento	Laki-laki	Yogya	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3	15	13
	Keitaro Sabathian Yugianto	Laki-laki	Yogya	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	17	16
	Steven Matthew RU	Laki-laki	Yogya	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	17	15
	Mohammad Fahar Adhikara E	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	14	14
	Aloysius Kevin Bhagya Haryo	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	15	13
	Arvel Kristan Yugianto	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	18	15
	Bima Febriansyah	Laki-laki	Yogya	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	15	14
	Adyatma Wiryateja Kusuma B	Laki-laki	Yogya	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	15	14
	sigfried christiano richardo ari	Laki-laki	Yogya	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	17	15
	Alexander Darren Santosa	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	17	15
	Demetrius Deric Buana	Laki-laki	Yogya	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	16	14
	Fikri Fernanda Ghoni Wibowo	Laki-laki	Yogya	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	17	15
	Raihan Aulia Mahendra	Laki-laki	Yogya	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	15
	Manuela Florence Marshalan	Perempuan	Yogya	3	2	4	4	3	3	2	3	4	3	16	15
	Gaby Rulita Kristabela	Perempuan	Yogya	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	18	16
	Antonia Dameria Yuanti	Perempuan	Yogya	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	19	20
	Josephine Felicia Sugiarto	Perempuan	Yogya	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	13	12
	Sherly Fabiola Kusuma	Perempuan	Yogya	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	12	12
	Devilinda Michelle Hadinata	Perempuan	Yogya	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	17	17
	Dominique Tiesha Pierraura	Perempuan	Yogya	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	13	12
	Abigail Zoefaith Putri Tumbua	Perempuan	Yogya	2	2	3	2	2	2	3	3	4	4	14	13
	AMELIA VERONICA CHRISTY	Perempuan	Yogya	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	11	11
	Imey Febianca Purnama	Perempuan	Yogya	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	13	14

KOTA YOGYAKARTA

OUTCOME BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Violation	Time	Penalty/Bonus	Final Time
1	Gabriel Hudaga Abel	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	-1	-1		30.14	-5	25.14
2	Christian A S	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		32.12	1	33.12
3	Chrisnanda Diaz Pratama	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	3	-1	3	38.87	6	44.87
4	Rayhan Anundra Bintang Nugraha	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		31.36	1	32.36
5	Pandu Shevadarma	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	-1	-1		36.19	-1	35.19
6	Bintang Ravi Saputra	Laki-laki	Yogya	2	-1	-1	3	1		34.22	4	38.22
7	Tegar Putra Sudjiatmaja	Laki-laki	Yogya	-2	-1	1	3	1		39.70	2	41.70
8	Ridwan Junjungan M	Laki-laki	Yogya	2	-1	-1	3	1		36.90	4	40.90
9	Rafa Sasikirana	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		33.40	1	34.40
10	Fransiskus Xaverius Advento Yudh	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	-1	1		37.90	1	38.90
11	Keitaro Sabathian Yugianto	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	-3	1		31.87	-3	28.87
12	Steven Matthew R U	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	-1	-1		32.13	-5	27.13
13	Mohammad Fahar Adhikara Bantil	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	3	-1		31.67	-1	30.67
14	Aloysius Kevin Bhagya Haryono	Laki-laki	Yogya	1	1	-1	3	1	3	47.38	8	55.38
15	Arvel Kristan Yugianto	Laki-laki	Yogya	2	-1	-1	3	-1		35.19	2	37.19
16	Bima Febriansyah	Laki-laki	Yogya	2	1	-1	3	-1		35.94	4	39.94
17	Adyatma Wiryateja Kusuma Brata	Laki-laki	Yogya	2	-1	-1	3	1		39.66	4	43.66
18	sigfried christiano richardo arjuna	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	3	-1		35.97	-1	34.97
19	Alexander Darren Santosa	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	-1	-1		34.92	-5	29.92
20	Demetrius Deric Buana	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		33.36	-3	30.36
21	Fikri Fernanda Ghoni Wibowo	Laki-laki	Yogya	2	1	-1	3	-1		40.69	4	44.69
22	Raihan Aulia Mahendra	Laki-laki	Yogya	2	-1	1	-1	-1		36.77	0	36.77
23	Manuela Florence Marshalani Ika	Perempuan	Yogya	2	-1	-1	-1	-1		35.48	-2	33.48
24	Gaby Rulita Kristabela	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	3	-1		43.45	1	44.45
25	Antonia Dameria Yuanti	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		34.46	-3	31.46
26	Josephine Felicia Sugiarto	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		34.38	-3	31.38
27	Sherly Fabiola Kusuma	Perempuan	Yogya	1	1	-1	3	1		40.18	5	45.18
28	Devilinda Michelle Hadinata	Perempuan	Yogya	2	1	1	-1	1	3	42.53	7	49.53
29	Dominique Tiesha Pierraaura	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	3	1		42.35	3	45.35
30	Abigail Zoefaiht Putri Tumbuan	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	1		42.85	-1	41.85
31	AMELIA VERONICA CHRISTY	Perempuan	Yogya	-1	-1	-1	3	-1		38.30	-1	37.30
32	Imey Febianca Purnama	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	1		41.85	-1	40.85

KOTA YOGYAKARTA

OUTCOME BASED_PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dri	Violation	Total	Penalty/Bonus	Final Time
1	Gabriel Hudaga Abel	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	3	-1		31.20	-1	30.20
2	Christian A S	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		29.21	1	30.21
3	Chrisnanda Diaz Pratama	Laki-laki	Yogya	2	1	1	3	1	3	47.02	11	58.02
4	Rayhan Anundra Bintang Nugraha	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	-1	1		34.49	-3	31.49
5	Pandu Shevadarma	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		32.98	1	33.98
6	Bintang Ravi Saputra	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	3	-1		29.20	3	32.20
7	Tegar Putra Sudjiatmaja	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	-1	-1		32.74	-1	31.74
8	Ridwan Junjungan M	Laki-laki	Yogya	2	-1	1	3	1	3	36.45	9	45.45
9	Rafa Sasikirana	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		31.39	1	32.39
10	Fransiskus Xaverius Advento Yudho Haps	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	-1	-1		31.41	-1	30.41
11	Keitaro Sabathian Yugianto	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	-1	1		32.23	-1	31.23
12	Steven Matthew R U	Laki-laki	Yogya	-2	-1	1	3	-1		28.43	0	28.43
13	Mohammad Fahar Adhikara Bantilan	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	3	-1		32.98	1	33.98
14	Aloysius Kevin Bhagya Haryono	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	-1	1	3	35.96	4	39.96
15	Arvel Kristan Yugianto	Laki-laki	Yogya	2	-1	1	-1	-1		38.84	0	38.84
16	Bima Febriansyah	Laki-laki	Yogya	-1	-1	-1	-1	-1		37.48	-5	32.48
17	Adyatma Wiryateja Kusuma Brata	Laki-laki	Yogya	2	-1	1	3	-1	3	32.71	7	39.71
18	sigfried christiano richardo arjuna putra	Laki-laki	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		34.06	-3	31.06
19	Alexander Darren Santosa	Laki-laki	Yogya	-2	-1	-1	3	1		33.92	0	33.92
20	Demetrius Deric Buana	Laki-laki	Yogya	1	-1	1	3	1		38.82	5	43.82
21	Fikri Fernanda Ghoni Wibowo	Laki-laki	Yogya	2	1	1	3	-1		41.91	6	47.91
22	Raihan Aulia Mahendra	Laki-laki	Yogya	2	-1	-1	3	-1		34.91	2	36.91
23	Manuela Florence Marshalani Ikat	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		38.17	-3	35.17
24	Gaby Rulita Kristabela	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	1	-1		38.54	-1	37.54
25	Antonia Dameria Yuanti	Perempuan	Yogya	-1	-1	-1	-1	-1		34.02	-5	29.02
26	Josephine Felicia Sugiarto	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	-1		33.52	-3	30.52
27	Sherly Fabiola Kusuma	Perempuan	Yogya	2	-1	-1	3	1		43.09	4	39.09
28	Devilinda Michelle Hadinata	Perempuan	Yogya	1	1	-1	3	-1		41.49	3	38.49
29	Dominique Tiesha Pierraura	Perempuan	Yogya	2	-1	-1	3	1		40.22	4	36.22
30	Abigail Zoefaith Putri Tumbuan	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	3	1		42.48	3	39.48
31	AMELIA VERONICA CHRISTY	Perempuan	Yogya	1	1	-1	-1	-1		42.58	-1	41.58
32	Imey Febianca Purnama	Perempuan	Yogya	1	-1	-1	-1	1		42.35	-1	41.35

KABUPATEN SLEMAN

PERFORMANCE BASED PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Feyza Maharatuha	Perempuan	Sleman	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	10	14
2	Dewi Nava Susilowati	Perempuan	Sleman	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	11	11
3	Talitha Winanda Suyatna	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	8	7
4	Adelheit Melia Afrani	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	8	10
5	Nabila Azizahnur Putri A	Perempuan	Sleman	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	12	11
6	Zeta Avara Toqi Javae	Perempuan	Sleman	2	2	3	4	3	4	2	2	2	1	12	13
7	Devi Indah Permata	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	8	7
8	Valerie Ilmira Nanjani	Perempuan	Sleman	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	10	14
9	Keysha Varia Sudarna	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	10	8
10	Dyah Ayu Pramudya Wardan	Perempuan	Sleman	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	6	7
11	Zakiya Oktarini	Perempuan	Sleman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
12	Tsana Khalishah Alsyifa	Perempuan	Sleman	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	6	7
13	Nirwasita Nariswari	Perempuan	Sleman	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	8	12
14	Nomi Fatih Zuhra van Yusti	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	8	10
15	Florenzia Steffany Darmawan	Perempuan	Sleman	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	19	18
16	Adelyta Brigadevi Baretta Sur	Perempuan	Sleman	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	19	16
17	Evangeline Yvone Rohendy	Perempuan	Sleman	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	19	18
18	Anastasya Virly	Perempuan	Sleman	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	19	18
19	Ara Vadya Gantrin	Perempuan	Sleman	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	6	8
20	Dinda Nugraheni Sekarsari	Perempuan	Sleman	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	18	17
21	Pafietta Narendra Astadewi	Perempuan	Sleman	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	13	12
22	Donita Sonnya Aura Rosilia B	Perempuan	Sleman	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	12	12
23	Sarah Ayu Nurul Ihsani	Perempuan	Sleman	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	17	17
24	Puteri Shahyra Arrisqa	Perempuan	Sleman	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	13	12
25	Kharissa Aurora Putri K	Perempuan	Sleman	2	2	3	2	2	2	3	3	4	4	14	13
26	Agustina Refita Andriani	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	11	11
27	Anindita Ramya A.P.	Perempuan	Sleman	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	15	15
28	Chandea Tito	Perempuan	Sleman	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	16	16
29	Naura Lathifa Yulia Putri	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	9	8
30	Halwa Putri Hanisa	Perempuan	Sleman	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	9	9
31	Natasha Widhasari Whitmore	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	10	9
32	Yasmin Aura Hanun Dewanto	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	11	11
33	Elvina Greselda	Perempuan	Sleman	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	20
34	Syifa Rizkia De Putri Randi	Perempuan	Sleman	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	13	12
35	Finka Auliya Penata	Perempuan	Sleman	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	13	11
36	Danu Adhi Wibisono	Laki-laki	Sleman	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	14	14
37	Zaari Arkaanburi	Laki-laki	Sleman	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	16	18

38	Muhammad Rabbari Farrell	Laki-laki	Sleman	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	10	12
39	Sultan Pasha Ahimsa Mahare	Laki-laki	Sleman	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	10	12
40	Ahyan Nizzar Eriza Putra	Laki-laki	Sleman	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	8	9
41	Achmad Faiz Nasiu	Laki-laki	Sleman	1	1	1	2	1	2	1	2	2	3	6	10
42	Angki Pradipa Jona	Laki-laki	Sleman	3	2	2	2	2	4	2	2	2	3	11	13
43	Hartigo Ransi Dharmawan	Laki-laki	Sleman	1	3	2	3	2	3	1	1	2	2	8	12
44	Ibnu Sina Mahendra	Laki-laki	Sleman	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	7	8
45	Alif Zuhdi Subagio	Laki-laki	Sleman	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	7	7
46	Sidrotul Miftah	Laki-laki	Sleman	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	7	9
47	Hilmiy Dhawiy Alwan	Laki-laki	Sleman	1	1	1	2	1	3	1	1	2	3	6	10
48	Athari Anlatinov Musum	Laki-laki	Sleman	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	6	9
49	Adrian Sinulingga	Laki-laki	Sleman	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	5	8
50	Direzza Alfath Nurhuda	Laki-laki	Sleman	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	7	9
51	Evan Narendra Wicaksana	Laki-laki	Sleman	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	10	14
52	Wironggo Alberic V	Laki-laki	Sleman	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	12	12
53	Abell Arana Ataullah	Laki-laki	Sleman	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	14	15
54	Muhammad Ozzora Malika P	Laki-laki	Sleman	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	13	16
55	Marcellino Sebastian Juansor	Laki-laki	Sleman	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	17	18
56	Arthur Vadel Krisma Putra	Laki-laki	Sleman	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	19	16
57	Georgia Mattea Nixon Mauriel	Laki-laki	Sleman	4	3	4	4	4	2	3	2	3	3	18	14
58	Ega Raldika Prema Catur	Laki-laki	Sleman	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	5
59	Benteng Gading A	Laki-laki	Sleman	2	3	3	4	2	3	3	2	3	4	13	16
60	Nathan Azari Satria	Laki-laki	Sleman	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	14	14
61	Abiyyu Raihan Setyojati	Laki-laki	Sleman	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	15	15

KABUPATEN SLEMAN

PERFORMANCE BASED PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Feyza Maharatuha	Perempuan	Sleman	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	12	14
2	Dewi Nava Susilowati	Perempuan	Sleman	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	8	10
3	Talitha Winanda Suyatna	Perempuan	Sleman	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	7	7
4	Adelheit Melia Afrani	Perempuan	Sleman	1	2	1	2	2	2	1	3	2	3	7	12
5	Nabila Azizahnur Putri A	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	9	11
6	Zeta Avara Toqi Jawaë	Perempuan	Sleman	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	11	14
7	Devi Indah Permata	Perempuan	Sleman	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	5	7
8	Valerie Ilmira Nanjani	Perempuan	Sleman	2	3	2	3	2	4	2	2	2	4	10	16
9	Keysha Vania Sudarna	Perempuan	Sleman	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	7	11
10	Dyah Ayu Pramudya Warda	Perempuan	Sleman	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	6	9
11	Zakiya Otkarini	Perempuan	Sleman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
12	Tsana Khalishah Alsyifa	Perempuan	Sleman	1	2	1	3	1	3	1	2	2	2	6	12
13	Nirwasita Nariswari	Perempuan	Sleman	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	6	11
14	Nomi Fatiha Zuhra van Yusti	Perempuan	Sleman	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	6	9
15	Florenzia Steffany Darmawa	Perempuan	Sleman	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	18	18
16	Adelyta Brigadevi Bareta Su	Perempuan	Sleman	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	17	16
17	Evangeline Yvone Rohendy	Perempuan	Sleman	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	18	19
18	Anastasya Virly	Perempuan	Sleman	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	19	20
19	Ara Vadya Gantrin	Perempuan	Sleman	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	6	8
20	Dinda Nugraheni Sekarsari	Perempuan	Sleman	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	18	16
21	Pafietta Narendra Astadewi	Perempuan	Sleman	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	13	12
22	Donita Sonnya Aura Rosilia	Perempuan	Sleman	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	13	12
23	Sarah Ayu Nurul Ihsani	Perempuan	Sleman	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	17	17
24	Puteri Shahyra Arrisqa	Perempuan	Sleman	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	13	12
25	Kharissa Aurora Putri K	Perempuan	Sleman	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	14	13
26	Agustina Refita Andriani	Perempuan	Sleman	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	14	11
27	Anindita Ramya A.P.	Perempuan	Sleman	3	2	4	4	3	3	2	3	4	3	16	15
28	Chandea Tito	Perempuan	Sleman	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	18	16
29	Naura Lathifa Yulia Putri	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	10	8
30	Halwa Putri Hanisa	Perempuan	Sleman	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	9	9
31	Natasha Widayasari Whitmor	Perempuan	Sleman	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	10	9
32	Yasmin Aura Hanun Dewant	Perempuan	Sleman	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	11	11
33	Elvina Greselda	Perempuan	Sleman	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	20
34	Syifa Rizkia De Putri Randi	Perempuan	Sleman	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	13	12
35	Finka Auliya Renata	Perempuan	Sleman	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	13	11
36	Danu Adhi Wibisono	Laki-laki	Sleman	3	4	3	4	3	2	3	2	3	4	15	16
37	Zaari Arkaanburi	Laki-laki	Sleman	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	16	19

38	Muhammad Rabbani Farrell	Laki-laki	Slleman	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	10	14
39	Sultan Pasha Ahimsa Mahar	Laki-laki	Slleman	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	10	10
40	Ahyan Nizzar Eriza Putra	Laki-laki	Slleman	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	7	10
41	Achmad Faiz Nasiu	Laki-laki	Slleman	1	1	1	2	1	2	1	3	2	3	6	11
42	Angki Pradipa Jona	Laki-laki	Slleman	3	3	2	2	2	3	1	3	2	4	10	15
43	Hartigo Ransi Dharmawan	Laki-laki	Slleman	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	8	9
44	Ibnu Sina Mahendra	Laki-laki	Slleman	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	7	8
45	Alif Zuhdi Subagio	Laki-laki	Slleman	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	7	7
46	Sidrotul Miftah	Laki-laki	Slleman	1	3	2	3	2	3	1	1	1	1	7	11
47	Hilmiy Dhawiy Alwan	Laki-laki	Slleman	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	6	11
48	Athari Anlatinov Musum	Laki-laki	Slleman	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	6	10
49	Adrian Sinulingga	Laki-laki	Slleman	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	5	9
50	Direzza Alfath Nurhuda	Laki-laki	Slleman	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	6	11
51	Evan Narendra Wicaksana	Laki-laki	Slleman	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	10	16
52	Wironggo Alberic V	Laki-laki	Slleman	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	12	16
53	Abell Arana Ataullah	Laki-laki	Slleman	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	14	15
54	Muhammad Ozzora Malika F	Laki-laki	Slleman	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	12	16
55	Marcellino Sebastian Juans	Laki-laki	Slleman	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	16	17
56	Arthur Vadel Krisma Putra	Laki-laki	Slleman	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	19	18
57	Georgia Mattea Nixon Maurie	Laki-laki	Slleman	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	17	18
58	Ega Raldika Prema Catur	Laki-laki	Slleman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
59	Benteng Gading A	Laki-laki	Slleman	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	12	14
60	Nathan Azari Satria	Laki-laki	Slleman	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	16	16
61	Abiyuu Raihan Setyojati	Laki-laki	Slleman	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	16	15

KABUPATEN SLEMAN

OUTCOME BASED PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Violation	Time	Penalty/Bonus	Final Time
1	Feyza Maharatuha	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	1	3	49.31	6	55.31
2	Dewi Nava Susilowati	Perempuan	Sleman	-1	-1	-1	3	1		56.49	1	57.49
3	Talitha Winanda Suyatna	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	1		1:04.0	3	1:07.0
4	Adelheit Melia Afrani	Perempuan	Sleman	2	1	-1	3	1		52.59	6	58.59
5	Nabila Azizahnur Putri A	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	-1		50.38	3	53.38
6	Zeta Avara Toqi Javae	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		44.29	1	45.29
7	Devi Indah Permata	Perempuan	Sleman	1	-1	1	3	1	3	54.61	8	1:02.61
8	Valerie Iilmira Nanjani	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	-1	-1		41.71	-2	39.71
9	Keysha Vania Sudarna	Perempuan	Sleman	1	-1	1	3	-1	3	48.57	6	54.57
10	Dyah Ayu Pramudya Wardani	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	1		53.93	6	59.93
11	Zakiya Oktarini	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	1	3	56.27	9	1:05.27
12	Tsana Khalishah Alsyifa	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	3	1		59.79	4	1:03.79
13	Nirwasita Nariswari	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	-1	-1	3	42.04	1	43.04
14	Nomi Fatiha Zuhra van Yusti	Perempuan	Sleman	1	-1	1	1	1	3	53.86	6	59.86
15	Florenzia Steffany Darmawan	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		38.17	-3	35.17
16	Adelyta Brigadevi Baretta Sumarwa	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	1	-1		38.54	-1	37.54
17	Evangeline Yvone Rohendy	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		33.52	-3	30.52
18	Anastasya Virly	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		34.46	-3	31.46
19	Ara Vadya Gantrin	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	-1		43.91	6	37.91
20	Dinda Nugraheni Sekarsari	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		33.55	1	32.55
21	Pafietta Narendra Astadewi	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	3	1		43.09	4	39.09
22	Donita Sonnya Aura Rosilia Belmo	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	-1		41.49	3	38.49
23	Sarah Ayu Nurul Ihsani	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	3	1		40.22	4	36.22
24	Puteri Shahyra Arrisqa	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	1		42.48	3	39.48
25	Kharissa Aurora Putri K	Perempuan	Sleman	1	1	-1	-1	-1		42.58	-1	41.58
26	Agustina Refita Andriani	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	3	-1		35.91	2	37.91
27	Anindita Ramya A.P.	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	3	-1		37.52	2	39.52
28	Chandea Tito	Perempuan	Sleman	1	1	1	-1	-1		40.10	1	41.10
29	Naura Lathifa Yulia Putri	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	-1		38.18	3	41.18
30	Halwa Putri Hanisa	Perempuan	Sleman	-1	1	1	3	-1	3	36.15	6	42.15
31	Natasha Widyasari Whitmore	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	-1	3	37.48	9	46.48
32	Yasmin Aura Hanun Dewanto	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	-1		41.15	6	47.15
33	Elvina Greselda	Perempuan	Sleman	-2	-1	-1	-1	-1		33.36	-6	27.36
34	Syifa Rizkia De Putri Randi	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	1		53.16	8	1:01.16
35	Finka Auliya Renata	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	1		48.20	8	56.20
36	Danu Adhi Wibisono	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	-1	1		39.54	1	40.54

37	Zaari Arkaanburi	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	-1		32.98	1	33.98
38	Muhammad Rabbani Farrell Chest	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	-1	1	3	35.96	4	39.96
39	Sultan Pasha Ahimsa Maharesi	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	-1	1		46.30	-1	45.30
40	Ahyan Nizzar Eriza Putra	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	1	3	43.28	6	49.38
41	Achmad Faiz Nasiu	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		35.19	2	37.19
42	Angki Pradipa Jona	Laki-laki	Sleman	2	1	-1	3	-1		35.94	4	39.94
43	Hartigo Ransi Dharmawan	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	1		40.27	3	43.27
44	Ibnu Sina Mahendra	Laki-laki	Sleman	1	1	1	3	1	3	43.80	10	53.80
45	Alif Zuhdi Subagio	Laki-laki	Sleman	2	1	1	3	1	3	1:01.57	11	1:12.57
46	Sidrotul Miftah	Laki-laki	Sleman	1	1	1	3	1	3	48.24	10	58.24
47	Hilmiy Dhawiy Alwan	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1	3	39.26	5	44.26
48	Athari Anlatinov Musum	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	3	-1	3	44.22	7	51.22
49	Adrian Sinulingga	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	3	1	3	44.45	9	53.45
50	Direzza Alfath Nurhuda	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		37.33	2	39.33
51	Evan Narendra Wicaksana	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		37.02	-3	34.02
52	Wironggo Alberic V	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		36.44	2	38.44
53	Abell Arana Ataullah	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		35.54	2	37.54
54	Muhammad Ozzora Malika Putra	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	1		39.66	4	43.66
55	Marcellino Sebastian Juanson	Laki-laki	Sleman	-1	-1	-1	3	-1		35.97	-1	34.97
56	Arthur Vadel Krisma Putra	Laki-laki	Sleman	-2	-1	-1	3	1		33.92	0	33.92
57	Georgia Mattea Nixon Maurielle	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	3	1		38.82	5	43.82
58	Ega Raldika Prema Catur	Laki-laki	Sleman	2	1	1	3	-1		41.91	6	47.91
59	Benteng Gading A	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		34.91	2	36.91
60	Nathan Azari Satria	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		33.63	2	35.63
61	Abiyu Raihan Setyojati	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	1	3	40.62	6	46.62

KABUPATEN SLEMAN

OUTCOME BASED_PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dri	Violation	Total	Penalty/Bonus	Final Time
1	Feyza Maharatuha	Perempuan	Sleman	1	-1	1	-1	-1	3	40.57	2	42.57
2	Dewi Nava Susilowati	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	1		55.39	5	1:00.39
3	Talitha Winanda Suyatna	Perempuan	Sleman	1	1	1	3	1	3	54.05	10	1:04.05
4	Adelheit Melia Afrani	Perempuan	Sleman	1	-1	1	3	1		50.61	5	55.61
5	Nabila Azizahnur Putri A	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	-1		41.48	4	45.48
6	Zeta Avara Toqi Javae	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		42.01	1	43.01
7	Devi Indah Permata	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	1	3	55.85	11	1:06.85
8	Valerie Ilmira Nanjani	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		42.18	1	43.18
9	Keysha Vania Sudarna	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	1		51.52	-1	50.52
10	Dyah Ayu Pramudya Wardani	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	1		50.81	6	56.81
11	Zakiya Oktarini	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	-1	3	48.14	7	55.14
12	Tsana Khalishah Alsyifa	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		44.91	1	45.91
13	Nirwasita Nariswari	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	1		49.15	3	52.15
14	Nomi Fatiha Zuhra van Yusti	Perempuan	Sleman	2	-1	1	3	-1		49.25	4	53.25
15	Florenzia Steffany Darmawan	Perempuan	Sleman	2	-1	-1	-1	-1		35.48	-2	33.48
16	Adelyta Brigadevi Baretta Sumarwan	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		43.45	1	44.45
17	Evangeline Yvone Rohendy	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		34.38	-3	31.38
18	Anastasya Virly	Perempuan	Sleman	-1	-1	-1	-1	-1		34.02	-5	29.02
19	Ara Vadya Gantrin	Perempuan	Sleman	1	1	1	3	1		1:04.26	7	1:11.26
20	Dinda Nugraheni Sekarsari	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		33.61	1	34.61
21	Pafietta Narendra Astadewi	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	1		40.18	5	45.18
22	Donita Sonnya Aura Rosilia Belmonthia	Perempuan	Sleman	2	1	1	-1	1	3	42.53	7	49.53
23	Sarah Ayu Nurul Ihsani	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	1		42.35	3	45.35
24	Puteri Shahyra Arrisqa	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	-1	1		42.85	-1	41.85
25	Kharissa Aurora Putri K	Perempuan	Sleman	-1	-1	-1	3	-1		38.30	-1	37.30
26	Agustina Refita Andriani	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		36.41	1	37.41
27	Anindita Ramya A.P.	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		37.84	1	38.84
28	Chandea Tito	Perempuan	Sleman	1	-1	-1	3	-1		39.20	1	40.20
29	Naura Lathifa Yulia Putri	Perempuan	Sleman	1	1	-1	3	-1		38.90	3	41.90
30	Halwa Putri Hanisa	Perempuan	Sleman	1	1	1	1	1		37.38	5	42.38
31	Natasha Widayarsi Whitmore	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	-1	3	36.91	9	45.91
32	Yasmin Aura Hanun Dewanto	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	1		1:18.15	8	1:26.15
33	Elvina Greselda	Perempuan	Sleman	-2	-1	-1	-3	-1		34.36	-8	26.36
34	Syifa Rizkia De Putri Randi	Perempuan	Sleman	2	1	1	3	1		48.13	8	56.13
35	Finka Auliya Renata	Perempuan	Sleman	2	1	-1	3	1	3	53.71	9	1:02.71
36	Danu Adhi Wibisono	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	-1		34.36	1	35.36

37	Zaari Arkaanburi	Laki-laki	Sleman	-1	-1	-1	3	-1		31.67	-1	30.67
38	Muhammad Rabbani Farrell Chesta A	Laki-laki	Sleman	1	1	-1	3	1	3	47.38	8	55.38
39	Sultan Pasha Ahimsa Maharesi	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	3	1		38.48	5	43.48
40	Ahyan Nizzar Eriza Putra	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		37.20	2	39.20
41	Achmad Faiz Nasiu	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	-1	-1		38.84	0	38.84
42	Angki Pradipa Jona	Laki-laki	Sleman	-1	-1	-1	-1	-1		37.48	-5	32.48
43	Hartigo Ransi Dharmawan	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		37.31	2	39.31
44	Ibnu Sina Mahendra	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	3	1		37.72	5	42.72
45	Alif Zuhdi Subagio	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	3	-1		45.69	4	49.69
46	Sidrotul Miftah	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	3	1		47.34	5	52.34
47	Hilmiy Dhawiy Alwan	Laki-laki	Sleman	2	1	1	3	-1		35.93	6	41.93
48	Athari Anlatinov Musum	Laki-laki	Sleman	2	1	1	-1	-1		40.47	2	42.47
49	Adrian Sinulingga	Laki-laki	Sleman	2	1	1	3	-1		38.10	6	44.10
50	Direzza Alfath Nurhuda	Laki-laki	Sleman	1	-1	1	3	1		42.23	5	47.23
51	Evan Narendra Wicaksana	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	-1	-1		33.50	-2	31.50
52	Wironggo Alberic V	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		35.94	2	37.94
53	Abell Arana Ataulloh	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	-1	-1		37.48	-2	35.48
54	Muhammad Ozzora Malika Putra	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	3	-1	3	32.71	7	39.71
55	Marcellino Sebastian Juanson	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		34.06	-3	31.06
56	Arthur Vadel Krisma Putra	Laki-laki	Sleman	-1	-1	-1	-1	-1		34.92	-5	29.92
57	Georgia Mattea Nixon Maurielle	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	-1	-1		33.36	-3	30.36
58	Ega Raidika Prema Catur	Laki-laki	Sleman	2	1	-1	3	-1		40.69	4	44.69
59	Benteng Gading A	Laki-laki	Sleman	2	-1	1	-1	-1		36.77	0	36.77
60	Nathan Azari Satria	Laki-laki	Sleman	2	-1	-1	3	-1		33.37	2	35.37
61	Abiyu Raihan Setyojati	Laki-laki	Sleman	1	-1	-1	3	-1		39.56	1	40.56

KULON PROGO

PERFORMANCE BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Zain Fakhriyah Anis Wardani	Perempuan	Kulon Progo	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	18	18
2	Asih Susanti	Perempuan	Kulon Progo	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	15	13
3	Kadita Rafa Talia Khansa	Perempuan	Kulon Progo	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	12	10
4	Theresia Karlinda Kartika Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	10	7
5	Fatima Az-zahra Ramadhani Agusti	Perempuan	Kulon Progo	3	3	2	1	2	1	2	1	2	2	11	8
6	Nur Azizah Salsabila	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	11	6
7	Rishani Rahma	Perempuan	Kulon Progo	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	12	8
8	Melati Suci Pertiwi	Perempuan	Kulon Progo	3	3	3	2	3	2	2	1	2	1	13	9
9	Ulya Fatqin Saputri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	10	9
10	Alya Nur Hafizah	Perempuan	Kulon Progo	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	12	10
11	Wahyu Ika Prihapsari	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	10	6
12	Dinda Widyastuti Pratiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	10	6
13	Zulfa Nanda Riani	Perempuan	Kulon Progo	3	2	2	2	3	1	3	1	2	1	13	7
14	Nimas Alifah Imtisal	Perempuan	Kulon Progo	4	3	2	2	2	2	3	2	2	1	13	10
15	Radita Dwiyantri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	3	1	3	1	12	6
16	Selly Defri Antari	Perempuan	Kulon Progo	3	3	2	1	3	2	3	3	2	1	13	10
17	Keisya Rosalina Hastin	Perempuan	Kulon Progo	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	17	17
18	RAIHANA AGRIPINA ZAIN	Perempuan	Kulon Progo	2	3	2	4	3	4	3	3	2	3	12	17
19	Sylvina Amelia	Perempuan	Kulon Progo	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	10	14
20	aifionita putri dwi cahyanti	Perempuan	Kulon Progo	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	7	8
21	Safira Isna Azzahra	Perempuan	Kulon Progo	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	13	16
22	RAHMA YUNITA ANDRIANI	Perempuan	Kulon Progo	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	6	9
23	SAKINATURROFI'AH	Perempuan	Kulon Progo	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	12	16
24	Winandya Eka Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	10	14
25	Almas Jannati Wibowo	Perempuan	Kulon Progo	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	12	15
26	OLIVIA GEFIRA WARDANI	Perempuan	Kulon Progo	1	2	3	4	2	4	2	3	3	4	11	17
27	Najid Hafiy	Laki-laki	Kulon Progo	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	14	12
28	Kevin Fernando Uda Putra	Laki-laki	Kulon Progo	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	13	11
29	FARREL JODHISYACH MUMTAZ	Laki-laki	Kulon Progo	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	14	14
30	FIKAN HAIDAR PENA	Laki-laki	Kulon Progo	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	12	12
31	BAGAS KABUL RIYANTO	Laki-laki	Kulon Progo	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	11	11
32	Adrian Ramadhan	Laki-laki	Kulon Progo	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	13	13
33	Muhammad Sayyid Saabiq Raafidu	Laki-laki	Kulon Progo	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	13	13

KULON PROGO

PERFORMANCE BASED PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Zain Fakhriyah Anis Wardani	Perempuan	Kulon Progo	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	19	18
2	Asih Susanti	Perempuan	Kulon Progo	4	4	3	2	3	3	3	2	4	4	17	15
3	Kadita Rafa Talia Khansa	Perempuan	Kulon Progo	3	2	2	1	2	2	3	2	4	3	14	10
4	Theresia Karlinda Kartika Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	10	8
5	Fatima Az-zahra Ramadhani	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	2	2	2	3	3	2	1	11	9
6	Nur Azizah Salsabila	Perempuan	Kulon Progo	3	3	3	2	4	3	4	3	3	2	17	13
7	Rishani Rahma	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	12	8
8	Melati Suci Pertiwi	Perempuan	Kulon Progo	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	15	11
9	Ulya Fatqin Saputri	Perempuan	Kulon Progo	3	2	3	1	3	2	2	1	2	1	13	7
10	Alya Nur Hafizah	Perempuan	Kulon Progo	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	11	8
11	Wahyu Ika Prihapsari	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	10	6
12	Dinda Widyastuti Pratiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	10	6
13	Zulfa Nanda Riani	Perempuan	Kulon Progo	4	4	2	2	2	2	2	2	2	1	12	11
14	Nimas Alifah Imtisal	Perempuan	Kulon Progo	4	3	3	1	3	2	2	1	2	1	14	8
15	Radita Dwiyanti	Perempuan	Kulon Progo	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	10	7
16	Selly Defri Antari	Perempuan	Kulon Progo	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1	12	8
17	Keisya Rosalina Hastin	Perempuan	Kulon Progo	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	17	18
18	RAIHANA AGRIPINA ZAIN	Perempuan	Kulon Progo	2	2	1	2	1	4	1	3	2	4	7	15
19	Sylvina Amelia	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	1	2	1	2	1	3	5	11
20	alfionita putri dwi cahyanti	Perempuan	Kulon Progo	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	6	8
21	Safira Isna Azzahra	Perempuan	Kulon Progo	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	13	16
22	RAHMA YUNITA ANDRIANI	Perempuan	Kulon Progo	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	6	7
23	SAKINATURROFI'AH	Perempuan	Kulon Progo	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	14	17
24	Winandya Eka Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	3	2	3	1	3	1	3	2	3	8	15
25	Almas Jannati Wibowo	Perempuan	Kulon Progo	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	14	17
26	OLIVIA GEFIRA WARDANI	Perempuan	Kulon Progo	1	2	3	4	2	3	2	3	3	4	11	16
27	Najid Hafiy	Laki-laki	Kulon Progo	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	14	12
28	Kevin Fernando Uda Putra	Laki-laki	Kulon Progo	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	13	11
29	FARREL JODHISYACH MUMTAZ	Laki-laki	Kulon Progo	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	14	14
30	FIKAN HAIDAR PENA	Laki-laki	Kulon Progo	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	12	12
31	BAGAS KABUL RIYANTO	Laki-laki	Kulon Progo	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	11	11
32	Adrian Ramadhan	Laki-laki	Kulon Progo	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	13	13
33	Muhammad Sayyid Saabiq Ra	Laki-laki	Kulon Progo	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	13	13

KULON PROGO

OUTCOME BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Violation	Total	Penalty/Bonu	Final Time
1	Zain Fakhriyah Anis Wardani	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	3	-1		38.18	3	41.18
2	Asih Susanti	Perempuan	Kulon Progo	-1	1	1	3	-1	3	36.15	6	42.15
3	Kadita Rafa Talia Khansa	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	-1	3	37.48	9	46.48
4	Theresia Karlinda Kartika Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	-1		41.15	6	47.15
5	Fatima Az-zahra Ramadhani Agust	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	-1	3	43.76	8	51.76
6	Nur Azizah Salsabila	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1	3	47.97	9	56.97
7	Rishani Rahma	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	3	1	3	50.20	8	58.20
8	Melati Suci Pertiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		53.16	8	1:01.16
9	Ulya Fatqin Saputri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		48.20	8	56.20
10	Alya Nur Hafizah	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	-1	3	39.76	8	47.76
11	Wahyu Ika Prihapsari	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1	3	58.02	9	1:07.02
12	Dinda Widyastuti Pratiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1	3	1:04.38	11	1:15.38
13	Zulfa Nanda Riani	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1	3	50.38	11	1:01.38
14	Nimas Alifah Imtisal	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	1	3	1:01.66	10	1:11.66
15	Radita Dwiyanti	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	-1	3	41.64	9	50.64
16	Selly Defri Antari	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	-1	1		55.77	1	56.77
17	Keisya Rosalina Hastin	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	3	-1		36.33	2	38.33
18	RAIHANA AGRIPINA ZAIN	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	-1	1		44.51	0	44.51
19	Sylvina Amelia	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	-1	-1	3	40.16	3	43.16
20	aifionita putri dwi cahyanti	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1		54.45	6	1:00.45
21	Safira Isna Azzahra	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	-1	1		45.51	0	45.51
22	RAHMA YUNITA ANDRIANI	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		51.13	8	59.13
23	SAKINATURROFI'AH	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		45.99	8	53.99
24	Winandya Eka Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	1	3	-1		46.81	4	50.81
25	Almas Jannati Wibowo	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	3	1		43.97	4	47.97
26	OLIVIA GEFIRA WARDANI	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	3	-1		37.94	2	39.94
27	Najid Hafiy	Laki-laki	Kulon Progo	1	-1	-1	-1	-1	3	40.73	0	40.73
28	Kevin Fernando Uda Putra	Laki-laki	Kulon Progo	2	1	-1	3	-1		34.56	4	38.56
29	FARREL JODHISYACH MUMTAZ	Laki-laki	Kulon Progo	2	-1	-1	3	1		41.13	4	45.13
30	FIKAN HAIDAR PENA	Laki-laki	Kulon Progo	1	-1	-1	3	-1		39.15	1	40.15
31	BAGAS KABUL RIYANTO	Laki-laki	Kulon Progo	2	-1	-1	3	1		43.38	4	47.38
32	Adrian Ramadhan	Laki-laki	Kulon Progo	1	1	1	3	-1		39.43	5	44.43
33	Muhammad Sayyid Saabiq Raafidu	Laki-laki	Kulon Progo	1	1	1	3	-1		37.15	5	42.15

KULON PROGO

OUTCOME BASED_PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Drill	Violation	Total	Penalty/Bonus	Final Time
1	Zain Fakhriyah Anis Wardani	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	3	-1		38.90	3	41.90
2	Asih Susanti	Perempuan	Kulon Progo	-1	-1	-1	-1	-1		34.38	-5	29.38
3	Kadita Rafa Talia Khansa	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	-1	3	36.91	9	45.91
4	Theresia Karlinda Kartika Putri	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		1:18.15	8	1:26.15
5	Fatima Az-zahra Ramadhani Agustian	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	-1	1	3	1:05.03	7	1:12.03
6	Nur Azizah Salsabila	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	-3	1		47.14	1	48.14
7	Rishani Rahma	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1		55.92	6	1:01.92
8	Melati Suci Pertiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1		39.88	6	45.88
9	Ulya Fatqin Saputri	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	1		54.09	7	1:01.09
10	Alya Nur Hafizah	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		48.13	8	56.13
11	Wahyu Ika Prihapsari	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1	3	53.71	9	1:02.71
12	Dinda Widyastuti Pratiwi	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		1:05.23	8	1:13.23
13	Zulfa Nanda Riani	Perempuan	Kulon Progo	-1	1	-1	3	1	3	48.92	6	54.92
14	Nimas Alifah Imtisal	Perempuan	Kulon Progo	-2	1	1	3	1	3	1:03.45	7	1:10.45
15	Radita Dwiyanti	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1	3	47.58	9	56.58
16	Selly Defri Antari	Perempuan	Kulon Progo	2	1	-1	3	1		57.30	6	1:03.30
17	Keisya Rosalina Hastin	Perempuan	Kulon Progo	1	-1	-1	-1	-1		42.97	-3	39.97
18	RAIHANA AGRIPINA ZAIN	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	3	-1		44.92	2	46.92
19	Sylvina Amelia	Perempuan	Kulon Progo	2	1	1	3	1		56.88	8	1:04.88
20	alfionita putri dwi cahyanti	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	-1	1		56.74	3	59.74
21	Safira Isna Azzahra	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	3	1		41.92	5	46.92
22	RAHMA YUNITA ANDRIANI	Perempuan	Kulon Progo	1	1	-1	3	1		58.04	5	1:03.04
23	SAKINATURROFI'AH	Perempuan	Kulon Progo	1	-1	-1	-1	-1	3	39.66	0	39.66
24	Winandya Eka Putri	Perempuan	Kulon Progo	1	1	1	3	-1		40.00	5	45.00
25	Almas Jannati Wibowo	Perempuan	Kulon Progo	1	-1	-1	3	-1		38.20	1	39.20
26	OLIVIA GEFIRA WARDANI	Perempuan	Kulon Progo	2	-1	-1	-1	-1		38.98	-2	36.98
27	Najid Hafiy	Laki-laki	Kulon Progo	1	-1	-1	3	-1		37.98	1	38.98
28	Kevin Fernando Uda Putra	Laki-laki	Kulon Progo	2	-1	-1	3	-1		40.22	2	42.22
29	FARREL JODHISYACH MUMTAZ	Laki-laki	Kulon Progo	2	-1	1	3	1	3	42.07	9	51.07
30	FIKAN HAIDAR PENA	Laki-laki	Kulon Progo	1	-1	-1	3	-1		39.68	1	40.68
31	BAGAS KABUL RIYANTO	Laki-laki	Kulon Progo	2	1	1	-1	1		41.72	4	45.72
32	Adrian Ramadhan	Laki-laki	Kulon Progo	2	1	1	3	-1	3	36.34	9	45.34
33	Muhammad Sayyid Saabiq Raafiduddin	Laki-laki	Kulon Progo	2	1	1	3	1	3	42.76	11	53.76

GUNUNGKIDUL_PERFORMANCE BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Veronica Finda M	Perempuan	Gunung kidu	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	17	18
2	Zahra Azizah Nur Haya	Perempuan	Gunung kidu	2	2	1	2	1	4	1	3	2	4	7	15
3	Nabila Aureleska Faizagya	Perempuan	Gunung kidu	1	1	1	3	1	2	1	2	1	3	5	11
4	Jelita Nanda Safitri	Perempuan	Gunung kidu	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	6	8
5	Paula Permadani Hastiningtyas	Perempuan	Gunung kidu	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	13	16
6	Calista Lyla Indriyani	Perempuan	Gunung kidu	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	6	7
7	Andrea Cheril Abia	Perempuan	Gunung kidu	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	14	17
8	Dinda Maulidya Saraswati	Perempuan	Gunung kidu	2	3	2	3	1	3	1	3	2	3	8	15
9	Lea Nadine Kristi Hapsari	Perempuan	Gunung kidu	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	14	17
10	Nabila Rahma Nashifa	Perempuan	Gunung kidu	1	2	3	4	2	3	2	3	3	4	11	16
11	Sosa Seaneuthe Irianti	Perempuan	Gunung kidu	3	2	2	3	2	4	2	3	3	4	12	16
12	Bidari Cenxa Arimbi	Perempuan	Gunung kidu	2	3	2	3	2	4	1	2	1	2	8	14
13	Karunia Putri Afandi	Perempuan	Gunung kidu	3	3	3	4	2	3	2	2	3	4	13	16
14	Sheillah Indah Tsyania	Perempuan	Gunung kidu	3	3	3	4	2	3	2	2	2	4	12	16
15	Fintan Sawitri	Perempuan	Gunung kidu	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	6	13
16	Linda Meilani P	Perempuan	Gunung kidu	1	2	2	4	1	3	1	3	3	4	8	16
17	Melinda Dheana Cucu Pamungka	Perempuan	Gunung kidu	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	9	14
18	Azhari Novelita	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	14	17
19	Awali Supriyadi	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	15	17
20	Yudhistira Luthfi Danutirta	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	16	18
21	Edward Yosua Imanuel	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	19	20
22	Wahyu Anggoro Putra Pamungka	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	2	3	3	4	2	3	2	3	13	17
23	Gavrila Adri Permana	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	3	4	2	3	2	2	2	3	10	14
24	Faiz Maulana Ali Wardana	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	14	18
25	Yuda Aria Nurseta	Laki-laki	Gunung kidu	2	2	2	4	2	4	2	3	2	4	10	17
26	Galang Prabowo	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	3	4	2	4	1	3	2	3	9	16
27	Agung Fajar Hariyanto	Laki-laki	Gunung kidu	2	4	3	3	2	3	2	4	1	3	10	17
28	Muhammad Husni Tegar Fathurri	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	3	2	4	1	2	1	3	7	14
29	Musthofa Kemal Pasha	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	3	4	2	3	2	4	14	18
30	Dota Fian Nico	Laki-laki	Gunung kidu	2	2	2	3	3	4	1	2	2	4	10	15
31	Kevin Putra Yudha	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	17	18
32	Muhammad Yafidz Yazkaria Al-H	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	1	2	1	4	1	2	2	4	6	14
33	Ronald Anthony	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	3	4	2	4	1	3	1	2	8	15
34	Alif Jordan Astrofi	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	3	4	2	4	1	3	2	4	11	18
35	Firhamda Zaqkinata	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	4	2	4	1	3	1	3	7	16
36	Besstyan Hasta Prasetya	Laki-laki	Gunung kidu	2	3	1	2	2	3	1	2	2	4	8	14
37	Gerrard Arkaan Maulana	Laki-laki	Gunung kidu	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	9	15

GUNUNGKIDUL_PERFORMANCE_BASED_PERCOBAAN_2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Veronica Finda M	Perempuan	Gunung kidu	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	17	17
2	Zahra Azizah Nur Haya	Perempuan	Gunung kidu	2	3	2	4	3	4	3	3	2	3	12	17
3	Nabila Aureleska Faizagya	Perempuan	Gunung kidu	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	10	14
4	Jelita Nanda Safitri	Perempuan	Gunung kidu	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	7	8
5	Paula Permadani Hastiningt	Perempuan	Gunung kidu	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	13	16
6	Calista Lyla Indriyani	Perempuan	Gunung kidu	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	6	9
7	Andrea Cheril Abia	Perempuan	Gunung kidu	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	12	16
8	Dinda Maulidya Saraswati	Perempuan	Gunung kidu	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	10	14
9	Lea Nadine Kristi Hapsari	Perempuan	Gunung kidu	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	12	15
10	Nabila Rahma Nashifa	Perempuan	Gunung kidu	1	2	3	4	2	4	2	3	3	4	11	17
11	Sosa Seaneuthe Irianti	Perempuan	Gunung kidu	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	16	18
12	Bidari Cenxa Arimbi	Perempuan	Gunung kidu	1	3	2	3	2	4	2	3	1	3	8	16
13	Karunia Putri Afandi	Perempuan	Gunung kidu	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	12	16
14	Sheillah Indah Tsyania	Perempuan	Gunung kidu	2	3	3	4	2	3	2	2	1	3	10	15
15	Fintan Sawitri	Perempuan	Gunung kidu	1	3	2	3	1	3	1	2	1	3	6	14
16	Linda Meilani P	Perempuan	Gunung kidu	1	3	2	4	2	3	2	3	2	3	9	16
17	Melinda Dheana Cucu Pamu	Perempuan	Gunung kidu	1	2	3	3	2	4	2	2	3	4	11	15
18	Azhari Novelita	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	18	19
19	Awali Supriyadi	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	18	18
20	Yudhistira Luthfi Danutirta	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	18	19
21	Edward Yosua Imanuel	Laki-laki	Gunung kidu	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	17	19
22	Wahyu Anggoro Putra Pamu	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	15	18
23	Gavrila Adri Permana	Laki-laki	Gunung kidu	2	3	3	4	2	4	2	3	3	4	12	18
24	Faiz Maulana Ali Wardana	Laki-laki	Gunung kidu	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	17	20
25	Yuda Aria Nurseta	Laki-laki	Gunung kidu	2	3	3	4	2	4	2	3	2	4	11	18
26	Galang Prabowo	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	4	2	3	2	3	3	4	10	16
27	Agung Fajar Hariyanto	Laki-laki	Gunung kidu	3	4	2	4	2	4	2	3	2	3	11	18
28	Muhammad Husni Tegar Fa	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	3	4	3	4	2	2	2	3	11	15
29	Musthofa Kemal Pasha	Laki-laki	Gunung kidu	2	3	4	4	3	4	2	3	2	4	13	18
30	Octa Fian Nico	Laki-laki	Gunung kidu	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	14	18
31	Kevin Putra Yudha	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	17	18
32	Muhammad Yafidz Yazkaria	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	3	2	4	2	3	2	3	9	15
33	Ronald Anthony	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	3	3	2	4	1	3	1	3	8	15
34	Alif Jordan Asrofi	Laki-laki	Gunung kidu	3	3	4	4	2	4	2	3	3	4	14	18
35	Firhamda Zaqqinata	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	4	2	4	3	3	2	4	10	17
36	Besstyan Hasta Prasetya	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	1	2	1	3	2	2	2	4	7	13
37	Gerrard Arkaan Maulana	Laki-laki	Gunung kidu	1	2	2	3	2	3	2	3	1	3	8	14

GUNUNGKIDUL_OUTCOME BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Violation	Total	Penalty/Bonus Time	Final Time
1	Veronica Finda M	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	-1		42.97	-3	39.97
2	Zahra Azizah Nur Haya	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		44.92	2	46.92
3	Nabila Aureleska Faizagya	Perempuan	Gunung kidul	2	1	1	3	1		56.88	8	1:04.88
4	Jelita Nanda Safitri	Perempuan	Gunung kidul	1	1	1	-1	1		56.74	3	59.74
5	Paula Permadani Hastiningtyas	Perempuan	Gunung kidul	1	1	-1	3	1		41.92	5	46.92
6	Calista Lyla Indriyani	Perempuan	Gunung kidul	1	1	-1	3	1		58.04	5	1:03.04
7	Andrea Cheril Abia	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	-1	3	39.66	0	39.66
8	Dinda Maulidya Saraswati	Perempuan	Gunung kidul	1	1	1	3	-1		40.00	5	45.00
9	Lea Nadine Kristi Hapsari	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		38.20	1	39.20
10	Nabila Rahma Nashifa	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	-1		38.98	-2	36.98
11	Sosa Seaneuthe Irianti	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1	3	37.48	5	42.48
12	Bidari Cenxa Arimbi	Perempuan	Gunung kidul	1	1	1	3	1	3	49.66	10	59.66
13	Karunia Putri Afandi	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	-1	3	1		41.02	3	44.02
14	Sheillah Indah Tsyania	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	1	3	1		43.81	5	48.81
15	Fintan Sawitri	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		48.17	4	52.17
16	Linda Meilani P	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		37.16	2	39.16
17	Melinda Dheana Cucu Pamungk	Perempuan	Gunung kidul	2	1	-1	3	1	3	46.90	9	55.90
18	Azhari Novelita	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1	3	33.88	5	38.88
19	Awali Supriyadi	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1	3	33.20	4	37.20
20	Yudhistira Luthfi Danutirta	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	1		35.13	0	35.13
21	Edward Yosua Imanuel	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	-1		31.79	-3	28.79
22	Wahyu Anggoro Putra Pamungk	Laki-laki	Gunung kidul	-2	-1	-1	3	1	3	36.70	3	39.70
23	Gavrila Adri Permana	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		40.15	4	44.15
24	Faiz Maulana Ali Wardana	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		32.14	2	34.14
25	Yuda Aria Nurseta	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1	3	34.09	5	39.09
26	Galang Prabowo	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		31.42	2	33.42
27	Agung Fajar Hariyanto	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	1		39.34	-1	38.34
28	Muhammad Husni Tegar Fathurr	Laki-laki	Gunung kidul	2	1	-1	3	1		41.44	6	47.44
29	Musthofa Kemal Pasha	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		38.40	1	39.40
30	Octa Fian Nico	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		36.04	2	38.04
31	Kevin Putra Yudha	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	-1	3	40.73	0	40.73
32	Muhammad Yafidz Yazkaria Al-H	Laki-laki	Gunung kidul	2	1	-1	3	-1		34.56	4	38.56
33	Ronald Anthony	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		41.13	4	45.13
34	Alif Jordan Asrofi	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		39.15	1	40.15
35	Firhamda Zaqqinata	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		43.38	4	47.38
36	Besstyan Hasta Prasetya	Laki-laki	Gunung kidul	1	1	1	3	-1		39.43	5	44.43
37	Gerrard Arkaan Maulana	Laki-laki	Gunung kidul	1	1	1	3	-1		37.15	5	42.15

GUNUNGKIDUL_OUTCOME BASED_PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dri	Violation	Total	Penalty/Bonus	Final Time
1	Veronica Finda M	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		36.33	2	38.33
2	Zahra Azizah Nur Haya	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	1		44.51	0	44.51
3	Nabila Aureleska Faizagya	Perempuan	Gunung kidul	2	1	-1	-1	-1	3	40.16	3	43.16
4	Jelita Nanda Safitri	Perempuan	Gunung kidul	2	1	-1	3	1		54.45	6	1:00.45
5	Paula Permadani Hastiningtyas	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	1		45.51	0	45.51
6	Calista Lyla Indriyani	Perempuan	Gunung kidul	2	1	1	3	1		51.13	8	59.13
7	Andrea Cheril Abia	Perempuan	Gunung kidul	2	1	1	3	1		45.99	8	53.99
8	Dinda Maulidya Saraswati	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	1	3	-1		46.81	4	50.81
9	Lea Nadine Kristi Hapsari	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		43.97	4	47.97
10	Nabila Rahma Nashifa	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		37.94	2	39.94
11	Sosa Seaneuthe Irianti	Perempuan	Gunung kidul	-2	1	-1	3	-1		40.57	0	40.57
12	Bidari Cenxa Arimbi	Perempuan	Gunung kidul	1	1	1	3	1		48.32	7	55.32
13	Karunia Putri Afandi	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1	3	39.20	5	44.20
14	Sheillah Indah Tsyania	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		53.95	4	57.95
15	Fintan Sawitri	Perempuan	Gunung kidul	1	-1	-1	3	1		44.27	3	47.27
16	Linda Meilani P	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	-1		46.01	-2	44.01
17	Melinda Dheana Cucu Pamungkas	Perempuan	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		39.17	2	41.17
18	Azhari Novelita	Laki-laki	Gunung kidul	-1	-1	-1	3	-1		33.22	-1	32.22
19	Awali Supriyadi	Laki-laki	Gunung kidul	-1	-1	-1	3	1	3	40.14	4	44.14
20	Yudhistira Luthfi Danutirta	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		34.75	1	35.75
21	Edward Yosua Imanuel	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	1		37.56	3	40.56
22	Wahyu Anggoro Putra Pamungkas	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	1	-1	1		34.02	1	35.02
23	Gavrila Adri Permana	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	1	3	-1		33.67	3	36.67
24	Faiz Maulana Ali Wardana	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	-1	-1	3	30.23	0	30.23
25	Yuda Aria Nurseta	Laki-laki	Gunung kidul	-1	-1	1	3	-1	3	36.58	4	40.58
26	Galang Prabowo	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	-1	-1		31.88	-2	29.88
27	Agung Fajar Hariyanto	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	1	3	-1		39.27	3	42.27
28	Muhammad Husni Tegar Fathurrohman	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	1		40.94	4	44.94
29	Musthofa Kemal Pasha	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		40.27	2	42.27
30	Octa Fian Nico	Laki-laki	Gunung kidul	1	1	-1	3	-1		38.07	3	41.07
31	Kevin Putra Yudha	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		37.98	1	38.98
32	Muhammad Yafidz Yazkaria Al-Hadid	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	-1	3	-1		40.22	2	42.22
33	Ronald Anthony	Laki-laki	Gunung kidul	2	-1	1	3	1	3	42.07	9	51.07
34	Alif Jordan Asrofi	Laki-laki	Gunung kidul	1	-1	-1	3	-1		39.68	1	40.68
35	Firhamda Zaqkinata	Laki-laki	Gunung kidul	2	1	1	-1	1		41.72	4	45.72
36	Besstyan Hasta Prasetya	Laki-laki	Gunung kidul	2	1	1	3	-1	3	36.34	9	45.34
37	Gerrard Arkaan Maulana	Laki-laki	Gunung kidul	2	1	1	3	1	3	42.76	11	53.76

BANTUL PERFORMANCE BASED PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Tia Nur'aini	Perempuan	Bantul	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	17	16
2	Neyla Indriyanisa Dewi	Perempuan	Bantul	4	3	4	3	3	2	3	1	2	3	16	12
3	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	17	17
4	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	16	14
5	Tri Nurreni Rifet	Perempuan	Bantul	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	16	10
6	Mimi Azara Yogi Finanda	Perempuan	Bantul	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	19	18
7	Deswita Hafidzah Azzahra	Perempuan	Bantul	3	2	3	1	3	2	2	2	3	1	14	8
8	Nia Nur Maulidya	Perempuan	Bantul	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	7	8
9	Irma	Perempuan	Bantul	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	11	14
10	Farah Sausan Salsabila	Perempuan	Bantul	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	11	11
11	Priskila Kiemberly Josiana Kilian	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	10	7
12	Juanita Aluna Nurhelida	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	10	9
13	Yasmin Khairunnisa	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	12	9
14	Faza Qodri Elisa	Perempuan	Bantul	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	8	11
15	Kirana Febianti	Perempuan	Bantul	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	13	12
16	Yyun Andini Susilowati	Perempuan	Bantul	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	11	7
17	Deswhina Wahyu Puspita	Perempuan	Bantul	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	14	17
18	Ghaida Nur Isnaini	Perempuan	Bantul	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	18	17
19	Devista Alfianti	Perempuan	Bantul	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	16	15
20	Isna Rahmawati	Perempuan	Bantul	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	14	12
21	Adinda Chusnul Latifah	Perempuan	Bantul	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	19	15
22	Lintang Astri Maharani	Perempuan	Bantul	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	10	14
23	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	11	11
24	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10
25	Sabrina Aurellia Widani	Perempuan	Bantul	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	18	16
26	Arlina Rizqi Aprilliasari	Perempuan	Bantul	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	13	12
27	Theananda Charyta Christy	Perempuan	Bantul	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	18	17
28	Avella Vienka Wiby Abhytama	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	8	10
29	Naifa Raihana Erdyan	Perempuan	Bantul	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	12	11
30	Elsa Anggreiny Putrianto	Perempuan	Bantul	2	2	3	4	3	4	2	2	2	1	12	13
31	Ahadinaisva Rizkva Wahvukarani	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	10	9

32	Ceysavira Salsabrina H	Perempuan	Bantul	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	10	14
33	Amanda Kusuma Zahra	Perempuan	Bantul	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	10	8
34	Azizah Hanif Yusron	Laki-laki	Bantul	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	11	6
35	Syafiq Rizqi Syabani	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	14	12
36	Raffe Muhammad Axelle	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	15	14
37	Ikhwan Wildan Ariefin	Laki-laki	Bantul	4	3	4	2	3	3	4	2	3	1	18	11
38	Muhammad Zaini A F	Laki-laki	Bantul	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	10	7
39	Muh Wildan Syafinathan Naja	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	3	3	2	2	4	1	15	11
40	Tegar Fauzan Maulana	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	15	12
41	Radja Rully Arista	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	13	12
42	Sultan Akbar Maiyantri	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	16	13
43	Maisur Ahnaf	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	11	9
44	Muhammad Firda Perbawa	Laki-laki	Bantul	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	11	10
45	Arrijalu Sugarrahmanta	Laki-laki	Bantul	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	11	10
46	Raditya Alvin Wirakusuma	Laki-laki	Bantul	3	3	4	3	4	2	4	3	4	4	19	15
47	Rasya Zayyan Wisesa	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	12	9
48	Dimas Ryan Wijaya	Laki-laki	Bantul	3	2	2	2	3	2	3	2	3	1	14	9
49	Muhammad Lingga Putra K	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	12	9
50	Rivan Budi Santosa	Laki-laki	Bantul	3	3	4	2	4	3	3	2	4	2	18	12
51	Muhammad Erio Wirayuda	Laki-laki	Bantul	2	1	2	3	3	2	2	1	3	2	12	9
52	Rafael Ryo P	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	15	11
53	Rafiu Tegar Safrico	Laki-laki	Bantul	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	13	12
54	Alvin Andrean	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	14	12
55	Afrizal Rahmad Dani	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	15	13
56	Swito Sakka Wahyudi	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	14	12
57	Michael Argia Lufel Arfarizeel	Laki-laki	Bantul	2	3	3	4	2	3	3	2	3	4	13	16
58	Auliandi Chandra	Laki-laki	Bantul	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	14	14
59	Adesta Yarika Emillul Fata	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	14	15
60	Zaky Mirza Abror	Laki-laki	Bantul	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	12	12
61	Daffa Tamir Sapri Hasibuan	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	14	14
62	Bernardinus Diego Refinanda	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	13	15

BANTUL_PERFORMANCE BASED_PERCOBAAN 2

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw		Dribble		Passing		Shooting		Speed Dribble-Layup		Total	
				Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2	Judge 1	Judge 2
1	Tia Nur'aini	Perempuan	Bantul	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	20	17
2	Neyla Indriyanisa Dewi	Perempuan	Bantul	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	17	13
3	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	19	16
4	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	3	3	3	3	4	2	4	2	4	4	18	14
5	Tri Nurreni Rifat	Perempuan	Bantul	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	17	15
6	Mimi Azara Yogi Finanda	Perempuan	Bantul	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	20	19
7	Deswita Hafidzah Azzahra	Perempuan	Bantul	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	13	13
8	Nia Nur Maulidya	Perempuan	Bantul	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	10	13
9	Irma	Perempuan	Bantul	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	12	13
10	Farah Sausan Salsabila	Perempuan	Bantul	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	11	10
11	Priskila Kiemberly Josiana Kilia	Perempuan	Bantul	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	10	6
12	Juanita Aluna Nurhelida	Perempuan	Bantul	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	10	12
13	Yasmin Khairunnisa	Perempuan	Bantul	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	15	11
14	Faza Qodri Elisa	Perempuan	Bantul	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	10	12
15	Kirana Febianti	Perempuan	Bantul	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	12	11
16	Yuyun Andini Susilowati	Perempuan	Bantul	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	10	9
17	Deswhina Wahyu Puspita	Perempuan	Bantul	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	18	16
18	Ghaida Nur Isnaini	Perempuan	Bantul	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	20	18
19	Devista Alfianti	Perempuan	Bantul	4	4	3	3	4	3	4	2	3	2	18	14
20	Isna Rahmawati	Perempuan	Bantul	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	15	14
21	Adinda Chusnul Latifah	Perempuan	Bantul	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	18	16
22	Lintang Astri Maharani	Perempuan	Bantul	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	10	14
23	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	11	11
24	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10
25	Sabrina Aurellia Widani	Perempuan	Bantul	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	16	16
26	Arilna Rizqi Aprilliasari	Perempuan	Bantul	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	13	12
27	Theananda Charyta Christy	Perempuan	Bantul	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	18	16
28	Awella Vienka Wiby Abhytama	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	8	10
29	Naifa Raihana Erdyan	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	8	10
30	Elsa Anggreiny Putrianto	Perempuan	Bantul	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	12	11
31	Ahadinaisva Rizkva Wahyukara	Perempuan	Bantul	2	2	3	4	3	4	2	2	2	2	12	14

32	Ceysavira Salsabrina H	Perempuan	Bantul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	10	9
33	Amanda Kusuma Zahra	Perempuan	Bantul	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	10	14
34	Azizah Hanif Yusron	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	10	9
35	Syafiq Rizqi Syabani	Laki-laki	Bantul	3	3	4	3	3	2	3	2	4	4	4	17	14
36	Raffe Muhammad Axelle	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	2	3	3	2	3	1	14	11	
37	Ikhwan Wildan Ariefin	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	4	3	3	4	4	2	17	14	
38	Muhammad Zaini A F	Laki-laki	Bantul	2	1	2	1	2	1	3	1	2	2	11	6	
39	Muh Wildan Syafinathan Naja	Laki-laki	Bantul	4	3	3	2	3	3	4	4	2	2	16	14	
40	Tegar Fauzan Maulana	Laki-laki	Bantul	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	15	16	
41	Radja Rully Arista	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	13	10	
42	Sultan Akbar Maiyantri	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	2	1	3	1	3	2	14	10	
43	Maisur Ahnaf	Laki-laki	Bantul	3	2	2	2	3	1	2	1	2	1	12	7	
44	Muhammad Firda Perbawa	Laki-laki	Bantul	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	14	10	
45	Arrijalu Sugarrahmenta	Laki-laki	Bantul	2	1	2	2	3	2	2	1	2	1	11	7	
46	Raditya Alvin Wirakusuma	Laki-laki	Bantul	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	20	15	
47	Rasya Zayyan Wisesa	Laki-laki	Bantul	3	2	2	2	2	2	3	1	3	2	13	9	
48	Dimas Ryan Wijaya	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	3	2	3	1	4	3	16	11	
49	Muhammad Lingga Putra K	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	10	7	
50	Rivan Budi Santosa	Laki-laki	Bantul	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	19	15	
51	Muhammad Erio Wirayuda	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	2	2	2	1	3	4	13	12	
52	Rafael Ryo P	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	16	13	
53	Rafiu Tegar Safrico	Laki-laki	Bantul	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	11	10	
54	Alvin Andrean	Laki-laki	Bantul	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	15	11	
55	Afrizal Rahmad Dani	Laki-laki	Bantul	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	15	13	
56	Swito Sakka Wahyudi	Laki-laki	Bantul	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	14	12	
57	Michael Argia Lufel Arfarizeel	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	13	15	
58	Auliandi Chandra	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	13	14	
59	Adesta Yaria Emillul Fata	Laki-laki	Bantul	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	15	15	
60	Zaky Mirza Abror	Laki-laki	Bantul	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	12	12	
61	Daffa Tamir Sapri Hasibuan	Laki-laki	Bantul	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	14	15	
62	Bernardinus Diego Refinanda	Laki-laki	Bantul	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	13	16	

BANTUL_OUTCOME BASED_PERCOBAAN 1

No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dribble-Layup	Violation	Total	Penalty/Bonus Time	Final Time
1	Tia Nur'aini	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		44.56	1	45.56
2	Neyla Indriyanisa Dewi	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1	3	42.77	4	46.77
3	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		43.11	4	47.11
4	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1		40.09	3	43.09
5	Tri Nurreni Rifat	Perempuan	Bantul	2	-1	1	3	1		43.27	6	49.27
6	Mimi Azara Yogi Finanda	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		36.14	4	40.14
7	Deswita Hafidzah Azzahra	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	59.10	7	1:06.10
8	Nia Nur maulidya	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		59.03	4	1:03.03
9	Irma	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1	3	1:01.45	6	1:07.45
10	Farah Sausan Salsabila	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	52.39	7	59.39
11	Priskila Kiemberly Josiana Kilian	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	1	3	1:03.95	8	1:11.95
12	Juanita Aluna Nurhelida	Perempuan	Bantul	2	1	1	3	1	3	47.30	11	58.30
13	Yasmin Khairunnisa	Perempuan	Bantul	2	1	-1	3	1	3	1:00.23	9	1:09.23
14	Faza Qodri Elisa	Perempuan	Bantul	2	1	1	3	1	3	1:30.38	11	1:41.38
15	Kirana Febianti	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		52.66	1	53.66
16	Yuyun Andini Susilowati	Perempuan	Bantul	2	1	1	3	1	3	55.13	11	1:06.13
17	Deswhina Wahyu Puspita	Perempuan	Bantul	0	-1	-1	3	1		45.84	2	47.84
18	Ghaida Nur Isnaini	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1		42.44	3	45.44
19	Devista Alfianti	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	-1	3	39.25	6	45.25
20	Isna Rahmawati	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1		44.75	3	47.75
21	Adinda Chusnul Latifah	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		44.09	4	48.09
22	Lintang Astri Maharani	Perempuan	Bantul	1	-1	1	-1	-1	3	40.57	2	42.57
23	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	1	1	-1	3	1		55.39	5	1:00.39
24	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	1	1	1	3	1	3	54.05	10	1:04.05
25	Sabrina Aurellia Widani	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		40.22	4	36.22
26	Arilna Rizqi Aprilliasari	Perempuan	Bantul	1	1	-1	3	1		40.18	5	45.18
27	Theananda Charyta Christy	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		33.55	1	32.55
28	Avella Vienka Wiby Abhytama	Perempuan	Bantul	2	1	-1	3	1		52.59	6	58.59
29	Naifa Raihana Erdyan	Perempuan	Bantul	1	1	-1	3	-1		50.38	3	53.38
30	Elsa Anggreiny Putrianto	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		44.29	1	45.29
31	Ahadinaisy Rizky Wahyukarana	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	1	3	54.61	8	1:02.61
32	Ceysavira Salsabrina H	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	-1	-1		41.71	-2	39.71

33	Amanda Kusuma Zahra	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	-1	3	48.57	6	54.57
34	Azizah Hanif Yusron	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	46.36	7	53.36
35	Syafiq Rizqi Syabani	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		38.70	2	40.70
36	Raffe Muhammad Axelle	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	1		37.81	6	43.81
37	Ikhwan Wildan Ariefin	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		45.06	4	49.06
38	Muhammad Zaini A F	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	52.92	7	59.92
39	Muh Wildan Syafinathan Naja	Laki-laki	Bantul	2	1	-1	3	1		38.61	6	44.61
40	Tegar Fauzan Maulana	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	-1	1		38.48	0	38.48
41	Radja Rully Arista	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	45.06	7	52.06
42	Sultan Akbar Maiyantri	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		36.83	1	37.83
43	Maisur Ahnaf	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		52.53	4	56.53
44	Muhammad Firda Perbawa	Laki-laki	Bantul	2	1	1	3	1		51.70	8	59.70
45	Arrijalu Sugarrahmanta	Laki-laki	Bantul	2	1	1	3	1		46.63	8	54.63
46	Raditya Alvin Wirakusuma	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		37.05	2	39.05
47	Rasya Zayyan Wisesa	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	1		41.63	3	44.63
48	Dimas Ryan Wijaya	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	1		41.27	3	44.27
49	Muhammad Lingga Putra K	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	1		53.99	6	59.99
50	Rivan Budi Santosa	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1	3	38.16	7	45.16
51	Muhammad Erio Wirayuda	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	1	3	41.68	9	50.68
52	Rafael Ryo P	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		35.30	2	37.30
53	Rafiu Tegar Safrico	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		44.41	4	48.41
54	Alvin Andrean	Laki-laki	Bantul	2	1	-1	3	3	-1	34.06	7	41.06
55	Afrizal Rahmad Dani	Laki-laki	Bantul	2	1	1	3	-1		41.91	6	47.91
56	Swito Sakka Wahyudi	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		34.91	2	36.91
57	Michael Argia Lufel Arfarizeel	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		33.63	2	35.63
58	Auliandi Chandra	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	1	3	40.62	6	46.62
59	Adesta Yarika Emillul Fata	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	-1	-1		37.02	-3	34.02
60	Zaky Mirza Abror	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		36.44	2	38.44
61	Daffa Tamir Sapri Hasibuan	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		35.54	2	37.54
62	Bernardinus Diego Refinanda	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		39.66	4	43.66

BANTUL_OUTCOME BASED_PERCOBAAN 2

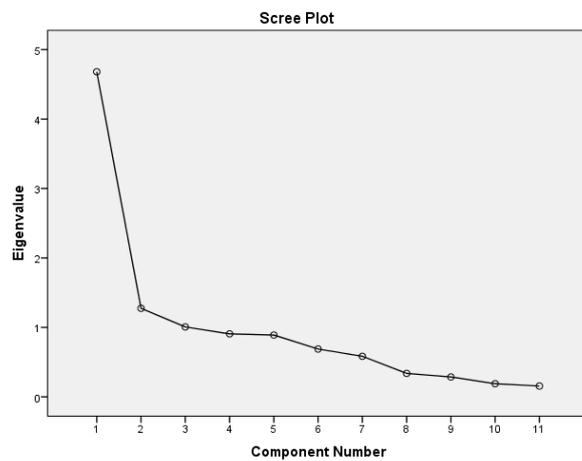
No	Nama	Jenis Kelamin	Pengkab	Free Throw	Dribble	Passing	Shooting	Speed Dri	Violation	Total	Penalty/B	Final Time
1	Tia Nur'aini	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		31.64	2	33.64
2	Neyla Indriyanisa Dewi	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		37.98	2	39.98
3	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	-1	3	33.64	6	39.64
4	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		41.45	1	42.45
5	Tri Nurreni Rifat	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		35.76	2	37.76
6	Mimi Azara Yogi Finanda	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		33.73	2	35.73
7	Deswita Hafidzah Azzahra	Perempuan	Bantul	-1	-1	-1	-1	-1		44.90	-5	39.90
8	Nia Nur maulidya	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1	3	51.55	6	57.55
9	Irma	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	3	3	49.66	9	58.66
10	Farah Sausan Salsabila	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		47.81	4	51.81
11	Priskila Kiemberly Josiana Kilian	Perempuan	Bantul	2	1	-1	3	1	3	46.27	9	55.27
12	Juanita Aluna Nurhelida	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1	3	55.29	4	59.29
13	Yasmin Khairunnisa	Perempuan	Bantul	1	1	1	3	1		57.11	7	1:04.11
14	Faza Qodri Elisa	Perempuan	Bantul	2	1	1	3	1	3	1:10.63	11	1:21.63
15	Kirana Febianti	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		51.61	4	55.61
16	Yuyun Andini Susilowati	Perempuan	Bantul	2	-1	1	3	1		55.96	6	1:01.96
17	Deswhina Wahyu Puspita	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		33.46	2	35.46
18	Ghaida Nur Isnaini	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		32.30	1	33.30
19	Devista Alfianti	Perempuan	Bantul	-1	-1	-1	3	1		47.67	1	48.67
20	Isna Rahmawati	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		35.30	1	36.30
21	Adinda Chusnul Latifah	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	-1		36.50	2	38.50
22	Lintang Astri Maharani	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1	3	49.31	6	55.31
23	Berliana Agista Putri	Perempuan	Bantul	-1	-1	-1	3	1		56.49	1	57.49
24	Azaria Rafa Radinka Choirudin	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	1		1:04.0	3	1:07.0
25	Sabrina Aurellia Widani	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		39.20	1	40.20
26	Arilna Rizqi Aprilliasari	Perempuan	Bantul	2	-1	-1	3	1		43.09	4	39.09
27	Theananda Charyta Christy	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		33.61	1	34.61
28	Avella Vienka Wiby Abhytama	Perempuan	Bantul	1	-1	1	3	1		50.61	5	55.61
29	Naifa Raihana Erdyan	Perempuan	Bantul	2	-1	1	3	-1		41.48	4	45.48
30	Elsa Anggreiny Putrianto	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		42.01	1	43.01
31	Ahadinaisya Rizkya Wahyukarana	Perempuan	Bantul	2	1	1	3	1	3	55.85	11	1:06.85
32	Ceysavira Salsabrina H	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	3	-1		42.18	1	43.18

33	Amanda Kusuma Zahra	Perempuan	Bantul	1	-1	-1	-1	1		51.52	-1	50.52
34	Azizah Hanif Yusron	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		36.95	1	37.95
35	Syafiq Rizqi Syabani	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1	3	35.13	4	39.13
36	Raffe Muhammad Axelle	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1	3	36.38	4	40.38
37	Ikhwan Wildan Ariefin	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		38.48	1	39.48
38	Muhammad Zaini A F	Laki-laki	Bantul	2	1	1	3	1	3	50.16	11	1:01.16
39	Muh Wildan Syafinathan Naja	Laki-laki	Bantul	-1	-1	-1	-1	1		41.65	-3	38.65
40	Tegar Fauzan Maulana	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	1		38.53	3	41.53
41	Radja Rully Arista	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	1	3	50.53	6	56.53
42	Sultan Akbar Maiyantri	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	-1	3	40.73	7	47.73
43	Maisur Ahnaf	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		40.30	4	44.30
44	Muhammad Firda Perbawa	Laki-laki	Bantul	1	1	1	3	1		49.36	7	56.36
45	Arrijalu Sugarrahmanta	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		40.05	4	44.05
46	Raditya Alvin Wirakusuma	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		37.90	2	39.90
47	Rasya Zayyan Wisesa	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		40.26	4	44.26
48	Dimas Ryan Wijaya	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		36.97	1	37.97
49	Muhammad Lingga Putra K	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		50.28	4	54.28
50	Rivan Budi Santosa	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		33.70	1	34.70
51	Muhammad Erio Wirayuda	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		38.91	1	39.91
52	Rafael Ryo P	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		34.52	1	35.52
53	Rafiu Tegar Safrico	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	-1		38.59	4	42.59
54	Alvin Andrean	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	1		38.42	4	42.42
55	Afrizal Rahmad Dani	Laki-laki	Bantul	2	1	-1	3	-1		40.69	4	44.69
56	Swito Sakka Wahyudi	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	-1	-1		36.77	0	36.77
57	Michael Argia Lufel Arfarizeel	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		33.37	2	35.37
58	Auliandi Chandra	Laki-laki	Bantul	1	-1	-1	3	-1		39.56	1	40.56
59	Adesta Yarika Emillul Fata	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	-1	-1		33.50	-2	31.50
60	Zaky Mirza Abror	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	3	-1		35.94	2	37.94
61	Daffa Tamir Sapri Hasibuan	Laki-laki	Bantul	2	-1	-1	-1	-1		37.48	-2	35.48
62	Bernardinus Diego Refinanda	Laki-laki	Bantul	2	-1	1	3	-1	3	32.71	7	39.71

Lampiran 6. Teknik Analisis Data

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.865
Approx. Chi-Square	1140.935
Bartlett's Test of Sphericity df	55
Sig.	.000



Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.681	42.553	42.553	4.681	42.553	42.553	3.918	35.621	35.621
2	1.275	11.591	54.144	1.275	11.591	54.144	1.796	16.330	51.951
3	1.007	9.151	63.296	1.007	9.151	63.296	1.248	11.345	63.296
4	.907	8.246	71.541						
5	.890	8.088	79.629						
6	.689	6.263	85.893						
7	.584	5.309	91.201						
8	.338	3.068	94.270						
9	.286	2.600	96.870						
10	.189	1.717	98.587						
11	.155	1.413	100.000						

Nilai Anti-Image Correlation

Indikator	Nilai Anti Image Correlation	Nilai Acuan	Kesimpulan
PB1	0.879	> 0,50	Asumsi Measure Of Sampling Adequacy Terpenuhi
PB2	0.884		
PB3	0.916		
PB4	0.867		
PB5	0.861		
OB1	0.785		
OB2	0.840		
OB3	0,880		
OB4	0.772		
OB5	0.752		
OB6	0.795		

Uji Kecocokan Model/*Good Of Fit*

Hasil Uji Kecocokan Model	Nilai Standart Kecocokan	Evaluasi Model
Probabilitas = 0.167	> 0.05	Good Fit
RMSEA = 0.031	< 0.08	Good Fit
ECVI = 0.453	< Saturated ECVI =0.589	Good Fit
AIC = 101.425	< Saturated AIC =132.000	Good Fit
NFI = 0.95	> 0.90	Good Fit
CFI = 0.99	> 0.90	Good Fit
IFI = 0.99	> 0.90	Good Fit
RMR = 0.038	< 0.05	Good Fit
SRMR = 0.000	< 0.05	Good Fit
GFI = 0.96	> 0.90	Good Fit
AGFI = 0.93	> 0.90	Good Fit
PGFI =0.72	> 0.60	Good Fit

Uji kecocokan model dengan SLF

Faktor	Butir	SLF	Keputusan
Proses Based	Free Throw	0.736	Valid
	Dribling	0.911	Valid
	Passing	0.813	Valid
	Shooting	0.871	Valid
	Speed Dribling-Lay Up	0.870	Valid
Outcome Based	Free Throw	0.327	Valid
	Dribling	0.657	Valid
	Passing	0.572	Valid
	Shooting	0.356	Valid
	Speed Dribling-Lay Up	0.343	Valid
	Violation	0.419	Valid

Hasil reliabilitas alpha Cronbach

Cronbach's Alpha	N of Items
.095	11

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.596 ^a	.510	.682	12.227	87	522	.000
Average Measures	.912 ^c	.879	.938	12.227	87	522	.000

Lampiran 6. Dokumentasi

Lampiran 6a. Dokumentasi Uji Coba Skala Kecil



Lampiran 6b. Dokumentasi

Gunungkidul



Bantul



Kulon Progo



Sleman



Kota Yogyakarta



