



## PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KETERAMPILAN GERAK DASAR LOKOMOTOR DAN MANIPULATIF UNTUK SISWA KELAS 3 SD

Bagus Cahyono Putro<sup>1</sup>, M.E. Winarno<sup>2</sup>, Eko Hariyanto<sup>3</sup>

Universitas Negeri Malang

e-mail korespondensi: [baguscahyoputro45@gmail.com](mailto:baguscahyoputro45@gmail.com) / [m.e.winarno.fik@um.ac.id](mailto:m.e.winarno.fik@um.ac.id)  
/ [eko.hariyanto.fik@um.ac.id](mailto:eko.hariyanto.fik@um.ac.id)

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima: April-2024

Disetujui: Mei-2024

Dipublikasikan : Juni-2024

*Kata Kunci:*

*Lokomotor, Manipulatif, Kelas 3 SD*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan instrumen keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif dari beberapa item gerak dasar. Metode penelitian menggunakan *Measurement Assessment in Teaching (MAT)*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan tes. Adapun analisis yang digunakan yaitu korelasi *product moment*. Hasil penelitian berupa instrumen keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif. Hasil analisis justifikasi ahli diperoleh validitas 1,00 (sangat tinggi). Sedangkan, validitas empiris berdasarkan perbandingan hasil korelasi *product moment* menghasilkan tingkat validitas "Excellent" yang meliputi lari (0,82), *long-jump* (0,90), melempar (0,89), menangkap (0,92), menggiring (0,95), dan menendang (0,97). Validitas "High" meliputi kelincahan (0,78) dan *leaping-jump* (0,77). Validitas "Average" keseimbangan dinamis (0,51). Dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan ini berupa instrumen tes keterampilan lokomotor dan manipulatif meliputi: 1) Tes lari 30 meter, 2) Tes kelincahan, 3) Tes *long-jump*, 4) Tes *leaping-jump*, 5) Tes melempar, 6) Tes menangkap, 7) Tes menggiring, 8) Tes menendang dapat diterapkan guna mengukur FMS anak usia sekolah dasar kelas 3.

### Abstract

*This research aims to develop locomotor and manipulative movement skills instruments from several basic movement items. The research method uses Measurement Assessment in Teaching (MAT). Data collection techniques use interviews, observation, and tests. The analysis used is product-moment correlation. The results of the research are locomotor and manipulative movement skills instruments. The results of the expert justification analysis obtained a validity of 1.00 (very high). Meanwhile, empirical validity based on the comparison of product-moment correlation results produces an "Excellent" validity level which includes running (0.82), long-jump (0.90), throwing (0.89), catching (0.92), herding (0, 95), and kicking (0.97). "High" validity includes agility (0.78) and leaping-jump (0.77). "Average" validity of dynamic balance (0.51). It can be concluded that this development product is a locomotor and manipulative skills test instrument including 1) 30-meter running test, 2) Agility test, 3) Long-jump test, 4) Leaping-jump test, 5) Throwing test, 6) Catching test, 7) Herding test, 8) Kicking test can be applied to measure the FMS of grade 3 elementary school-age children.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan siswa sekolah dasar harus menunjukkan penguasaan sebagian besar *Fundamental Movement Skill* (FMS) di kelas bawah, tetapi temuan disajikan tingginya prevalensi kompetensi yang rendah hampir 90% (Hardy dkk., 2012). Analisis menunjukkan bahwa implementasi intervensi keterampilan gerak dasar sebagai strategi dan upaya mengembangkan penguasaan dari FMS. Perlu diketahui bahwa FMS perlu diajarkan, dipraktikkan, dan diperkuat melalui perkembangan program gerak yang sesuai (Logan dkk., 2012). Adanya instrumen tes yang cocok untuk penilaian kompetensi keterampilan gerak dasar semakin relevan sehubungan dengan upaya tersebut. Fokus lain, instrumen tes diperlukan guna mengidentifikasi perbedaan profil kompetensi siswa, yang dapat memberikan informasi tentang kompetensi siswa termasuk kualifikasi keterampilan gerak dasar yang diperlukan atau membutuhkan pengajaran khusus (Scheuer dkk., 2019). Intervensi gerak tentunya mengarah pada peningkatan keterampilan gerak dasar siswa, tanpa adanya pelaksanaan tes maka tidak dapat menjadi acuan bahwa siswa mengalami peningkatan. Perlu diingat bahwa dua proses intervensi dan penilaian adalah proses yang berkaitan, tanpa adanya detail penilaian kemungkinan keberhasilan intervensi sangat tipis (Sugden & Wade, 2013). Berdasar pada hasil tes keterampilan gerak dasar, membantu menyimpulkan bahwa program intervensi masih layak dipergunakan atau tidak, perlu adanya perbaikan atau tidak perlu dilakukan perubahan sebab relevan, atau hasil tes dipergunakan sebagai bandingan terhadap kinerja sebelum dan sesudah adanya program yang dijalankan (Winarno, 2014). Apabila instrumen tidak tersedia dalam intervensi maka sulit untuk mengetahui terkait beberapa laporan di atas.

Kinerja keterampilan gerak dapat diperiksa melalui alat penilaian. Mengacu pada tujuh alat penilaian sebelumnya memiliki fokus isi, reliabilitas, dan validitas yang berbeda (Cools dkk., 2009). Alat penilaian berupa: 1) *Motoriktest fur Vier-bis Sechjarige Kinder* (MOT), alat tes ini hanya diperuntukkan rentang usia yang agak besar, sehingga tidak menguntungkan proporsi *item* tes dengan waktu yang diperlukan (8 *item*/20-30 menit), 2) *Peabody Developmental Motor Scales-Second Edition* (PDMS-2), tes ini diperuntukkan bagi anak berkebutuhan khusus yang dirancang menilai keterampilan gerak dari lahir hingga usia 6 tahun, 3) *Korperkoordinationtest fur Kinder* (KTK), tes ini diperuntukkan bagi anak yang mengalami kesulitan belajar, kerusakan otak dan masalah perilaku, 4) *Test of Gross Motor Development* (TGMD-2), tes ini diperuntukkan bagi anak usia 3-10 tahun, selanjutnya tes ini tidak disertakan sub-tes stabilitas, 5) *Maastrichtse Motorik Test* (MMT), tes ini diperuntukkan bagi anak usia 5-6 tahun yang tidak disertakan *item* lokomotor dan rentang usia yang sangat kecil, 6) *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency* (BOTMP-BOT-2), tes ini diperuntukkan usia 4-21 tahun yang membutuhkan alat khusus sehingga menjadi pertimbangan. Penggunaan instrumen ke tujuh alat penilaian dengan tujuan mengukur keterampilan gerak dasar tidak dapat secara langsung digunakan. Tes yang diberikan disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan kematangan termasuk sesuai dengan potensi, usia, dan kondisi umum misalnya sekolah, lingkungan, dan peserta didik (Nurrochmah, 2016).

Berdasarkan pada analisis kebutuhan terhadap guru dan siswa maka diperoleh hasil yaitu hasil isi dari angket guru dari 6 sekolah dasar di Kota Malang yang menerangkan bahwa hanya 45% guru memiliki instrumen terstandar untuk tes dan pengukuran keterampilan gerak dasar siswa kelas 3. Guru dari 6 sekolah dasar menyatakan sebesar 83,3% instrumen penting untuk menguji keterampilan siswa dan sebesar 83,3% guru memerlukan instrumen sesuai dengan Kurikulum 2013. Hal ini sejalan dengan Waltner dkk (2019) yang menyatakan bahwa guru harus memiliki instrumen untuk menguji keterampilan siswa agar memiliki pedoman yang terarah dalam memberikan penilaian. Selain itu, guru dapat menganalisis apakah tes tersebut cukup untuk memenuhi kriteria kualitas penting dari alat ukur kuantitatif. Diperkuat dengan hasil penelitian Bunce dkk (2020), instrumen terstandar untuk tes perlu dimiliki guru untuk memudahkan guru dalam mengetahui sejauh mana kemampuan siswa.

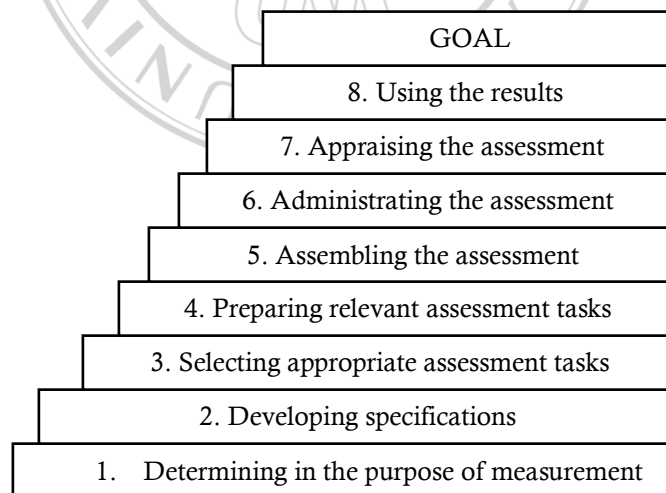
Mendefinisikan pola gerak dapat membantu menyimpulkan perkembangan urutan dari pola gerak yang muncul, berdasarkan awal kemunculan pada anak (*Early childhood*). Menurut Haywood dkk., (2012) perlu diketahui bahwa pola gerak lokomotor yaitu berjalan sebagai pola gerak yang mengawali kemunculan pola gerak lainnya. Selanjutnya seseorang dapat berlari, maka dorongan lebih keras akan menghasilkan lompatan. Apabila langkah dan lompatan bisa terjadi, maka bisa terjadi dikombinasikan menjadi berlari dan meluncur. Meskipun bentuk gerakan yang tampaknya dasar, keterampilan lokomotor ini sebagai bagian integral dari tingkat dan luasnya gerakan individu untuk kelanjutan nantinya (Payne, 2017).

Berdasar paparan di atas, peneliti bermaksud mengembangkan alat uji atau instrumen yang berkaitan dengan keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif dari beberapa *item* gerak dasar yang dianggap penting. Salah satu sekolah di Kota Malang menyatakan tidak terdapat instrumen untuk mengukur keterampilan gerak dasar maka berdasar Kurikulum 2013 membutuhkan instrumen tes terstandar.

Alat uji baik yang valid maupun yang berlaku diperlukan untuk dapat mengevaluasi pengembangan ranah permainan dan pendidikan gerak, bentuk pengamatan yang merupakan pengukuran alat gerak dasar terbukti sebagai alat ukur ilmiah yang memberikan persyaratan minimum validitas dan reliabilitas (Esen dkk., 2021). Penelitian didasari bahwa meninjau pencapaian keterampilan gerak dasar siswa sekolah dasar memastikan bahwa usaha adil, menyeluruh, valid, edukatif, dan eksplisit serta mengidentifikasi beberapa anak yang dikhawatirkan kinerja dan keahlian tidak membaik (Department of Education WA, 2013).

## METODE

Model penelitian ini menggunakan pendekatan *Measurement and Assessment in Teaching* (MAT) oleh Miller, Linn & Gronlund. Produk yang disusun berupa instrumen tes keterampilan gerak lokomotor (Lari: kelincahan, kecepatan; stabilitas: dinamis; lompat: *long jump, leaping*), manipulatif (Melempar, menangkap, menggiring, menendang). Produk yang akan dikembangkan secara garis besar berisi: tujuan, isi (Tujuan dilakukannya tes, subjek tes, prosedur, pencatatan, interpretasi). Berikut adalah tahapan pengembangan tes dan penilaian dari Miller, Linn & Gronlund yang diilustrasikan oleh peneliti.



Gambar 1. *Basic Step in Classroom Testing and Assessment*  
 Sumber: (Miller, Linn, & Gronlund, 2009)

Berdasarkan tahapan tes dan penilaian dari Miller, Linn & Gronlund memiliki beberapa langkah utama meliputi: 1) *Determining in the purpose of measurement*, tahap ini menentukan tujuan dari pelaksanaan pengukuran termasuk tujuan dari setiap butir tes yang akan dipilih. 2) *Developing specifications* di dalamnya terdapat tahap, yaitu: a) *Preparing the list of instructional objectives*, tahap ini

meninjau dan menganalisis kebutuhan pengajaran pada siswa sekolah dasar kelas 3. Tinjauan didasarkan pada Kurikulum 2013 PJOK kelas 3 mengenai pengajaran keterampilan gerak dasar. b) *Outlining the course content*, mulai mempersiapkan kebutuhan dari upaya mengembangkan produk berupa instrumen tes keterampilan gerak dasar yaitu lokomotor dan manipulatif. Spesifikasi produk mulai dipersiapkan sehingga muncul gambaran bentuk produk awal. 3) *Selecting appropriate assessment tasks*, tahap ini menentukan butir-butir tes yang akan diukur berdasar pada kebutuhan siswa di sekolah serta keterampilan gerak dasar yang umumnya diperlukan berdasar pada para ahli. Tahap ini membutuhkan persiapan berupa buku pegangan atau perangkat evaluasi untuk menjadi dasar penyusunan produk. Dasar yang digunakan adalah buku yang membahas mengenai penyusunan instrumen dan evaluasi pembelajaran PJOK. 4) *Preparing relevant assessment tasks*, tahap ini memastikan bahwa instrumen yang telah tersusun dipastikan dapat digunakan dengan membutuhkan justifikasi ahli yaitu ahli evaluasi dan ahli praktisi serta diuji reliabilitas dan validitasnya. Tahap ini juga dilakukan uji coba kelompok kecil dan besar. 5) *Assembling the assessment*, hasil dari analisis diperoleh maka butir tes yang tidak memenuhi kriteria dieliminasi dengan tetap memperhatikan tujuan dari tes dan pengukuran. 6) *Administrating the assessment*, tahap ini berdasarkan data lapangan maka ditentukan hasil tes dan pengukuran siswa sekolah dasar kelas 3. 7) *Appraising assessment*, mengevaluasi butir tes yang kurang relevan menurut pengguna. 8) *Using the results*, hasil tes dan pengukuran dapat menjadi dasar guru untuk melaksanakan perbaikan dari sisi perencanaan maupun pengajaran terkait dengan pengembangan keterampilan gerak dasar. Berikut adalah prosedur penelitian dan pengembangan beserta deskripsi.

**Tabel 1. Prosedur Tes dan Penilaian dari Miller, Linn & Gronlund**

Tahap	Deskripsi
<i>Determining in the purpose of measurement</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi permasalahan pengajaran keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif.</li> <li>2. Analisis kebutuhan (Angket ditujukan guru PJOK dan wawancara terhadap siswa).</li> <li>3. Menetapkan tujuan pengembangan instrumen tes keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif.</li> </ol>
<i>Developing specifications</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menetapkan target pengembangan instrumen tes keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif.</li> <li>2. Menentukan sistem pengantar produk (Berupa instrumen tes keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif).</li> <li>3. Menetapkan komponen pengembangan.</li> <li>4. Mengidentifikasi tujuan pengembangan.</li> <li>5. Mengidentifikasi <i>item</i> instrumen pengembangan produk.</li> </ol>
<i>Selecting appropriate assessment tasks</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengembangkan instrumen tes.</li> <li>2. Menentukan instrumen berbasis penilaian produk.</li> <li>3. Menetapkan media pendukung.</li> </ol>
<i>Preparing relevant assessment tasks</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produk dijustifikasi oleh ahli evaluasi dan praktisi PJOK.</li> <li>2. Menetapkan subjek penelitian.</li> <li>3. Melaksanakan uji coba kelompok kecil dan besar.</li> <li>4. Data hasil uji coba diuji reliabilitas dan validitas empiris.</li> </ol>
<i>Assembling the assessment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeliminasi butir-butir tes yang tidak memenuhi syarat reliabel dan valid.</li> <li>2. Menganalisis data penelitian sebagai dasar menentukan penilaian acuan norma.</li> </ol>
<i>Administrating the assessment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan hasil tes dan pengukuran dari setiap siswa.</li> </ol>
<i>Appraising assessment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengevaluasi setiap butir tes yang dinilai kurang relevan menurut pengguna.</li> </ol>
<i>Using the results</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh hasil, ini menjadi dasar untuk pengambilan keputusan.</li> </ol>

Sampel penelitian untuk uji coba kelompok kecil berjumlah 18 siswa. Uji coba kelompok besar berjumlah 68 siswa. Peneliti menetapkan jumlah sampel menggunakan teknik sampel acak sederhana. Besarnya sampel maka dapat menggunakan rumus di bawah.

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Sumber: (Budiwanto, 2017)

**Keterangan:**

- N : Jumlah populasi
- n : Jumlah populasi yang terpilih
- d : Tingkat kepercayaan yang ditetapkan

Sehingga, uji coba kelompok kecil diperoleh 18 siswa diantaranya 12 siswa putri dan 6 siswa putra. Uji coba kelompok besar diperoleh diantaranya: 1) SDN Karangbesuki 4 ditentukan 4 siswa putri dan 8 siswa putra, 2) SDN Pisang Candi 4 ditentukan 4 siswa putri dan 9 siswa putra, 3) SDN Karangbesuki 3 ditentukan 9 siswa putri dan 8 siswa putra, 4) SDN Sumbersari 1 ditentukan 7 siswa putri dan 9 siswa putra, 5) SDN Merjosari 2 ditentukan 4 siswa putri dan 14 siswa putra.

Adapun indikator instrumen tes yang digunakan yaitu gerak lokomotor dan gerak manipulatif. Gerak lokomotor terbagi menjadi tiga yaitu lari, stabilitas, dan lompat. Lari termasuk dalam hal kelincahan dan kecepatan. Stabilitas berkaitan dengan kedinamisan, sedangkan lompat terdapat *long jump* dan *leaping*. Adapun gerak manipulatif terdiri dari aktifitas melempar, menangkap, menggiring, dan menendang.

Selanjutnya tentang besaran koefisien reliabilitas instrumen tes agar dapat dipergunakan sesuai tujuan maka mengacu pada petunjuk sebagai berikut.

**Tabel 2. Kriteria Besaran Koefisien Reliabilitas**

Koefisien	Reliability and Objectivity
0,95-0,99	Istimewa
0,90-0,94	Sangat baik
0,85-0,89	Dapat diterima
0,80-0,84	Dapat diterima
0,75-0,79	Kurang
0,70-0,74	Kurang
0,65-0,69	Dipertanyakan kecuali untuk kelompok
0,60-0,64	Dipertanyakan kecuali untuk kelompok

Sumber: (Bosco & Gustafson, 1983)

Uji kelayakan produk menggunakan skala likert, skala ini memiliki tingkatan jawaban mulai dari sangat negatif – sangat positif. Penskoran ditetapkan yaitu satu, dua, tiga, dan empat. Setelah mendapatkan data maka akan dianalisis menggunakan formula dari (Gregory, 2000). Menurut Gregory (2000) validitas isi menunjukkan butir tes mewakili secara keseluruhan dan proporsional mengenai perilaku sampel yang diberikan perlakuan. Artinya instrumen yang ada mencerminkan keseluruhan materi yang diujikan atau seharusnya yang dikuasai. Rumus sebagai berikut.

$$Vi = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Sumber: (Gregory, 2000)

**Keterangan:**

- Vi : Validitas
- A : Kedua rater tidak setuju
- B : Rater I setuju, rater II tidak setuju
- C : Rater I tidak setuju, rater II setuju
- D : Kedua rater setuju

Hasil dibandingkan terhadap kriteria besaran validitas pada tabel 3. berikut.

**Tabel 3. Kriteria Besaran Validitas**

Koefisien	Validitas
0,8 – 1	Sangat tinggi
0,6-0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Sumber: (Gregory, 2000)

Selanjutnya, untuk menentukan validitas empiris maka digunakan korelasi *product moment*. Hasil perhitungan maka dibandingkan dengan kriteria dari Kirkendall, Gruber dan Jonhson (1980). Kriteria besaran validitas pada tabel 4. berikut.

**Tabel 4. Kriteria Besaran Validitas Empiris**

Koefisien	Validitas
0,80 - 1,00	<i>Excellent</i>
0,70-0,79	<i>High</i>
0,50 – 0,69	<i>Average or fair</i>
0,00 – 0,49	<i>Unaccaptable</i>

Sumber: (Budiwanto, 2017)

**HASIL**

Mengumpulkan data awal sebagai usaha untuk memperoleh informasi awal terkait pengajaran Keterampilan Gerak Dasar (KGD) di sekolah khususnya terhadap siswa dengan melaksanakan waawancara terstruktur kepada guru dan siswa kelas 3 SD Plus Qurrota A'yun. Berdasarkan wawancara tersebut, guru pendidikan jasmani menekankan beberapa hal terkait kebutuhan instrumen tes yaitu 1) Tidak semua yang terdapat di Kurikulum 2013 diajarkan kepada siswa misalnya permainan bola kasti yang hubungannya dengan keterampilan manipulatif, 2) Instrumen dibutuhkan dengan memperhatikan waktu yang dilaksanakan untuk tes keterampilan, sebab kendala waktu sering menjadi permasalahan pembelajaran pendidikan jasmani dan terdapat 3 kelas untuk satu jenjang misalnya kelas 3 sehingga jumlah mencapai 70 siswa. Selanjutnya dipaparkan hasil wawancara terstruktur yang dipandu terhadap siswa kelas 3 (Aljazair) berjumlah 25 siswa. Hasil data analisis kebutuhan terhadap guru dan siswa dapat dipaparkan sebagai berikut.

**Tabel 5. Kesesuaian Instrumen Keterampilan Gerak Dasar oleh Guru**

Subjek	Gerak	Butir Gerak	Persentase		
			Mengajarkan	Mengujikan	Ketersediaan
Angket terhadap guru (n=6)	Lokomotor	Jalan	100%	66,7%	50%
		Lari	100%	100%	100%
		Merayap	66,7%	50%	16,7%
		Lompat	100%	100%	83,3%
		<i>Vertical jump</i>	83,3%	100%	50%
		<i>Leaping jump</i>	50%	33,3%	0%
		<i>Long jump</i>	66,7%	83,3%	33,3%

Subjek	Gerak	Butir Gerak	Persentase		
			Mengajarkan	Mengujikan	Ketersediaan
		<i>Hopping jump</i>	33,3%	33,3%	0%
		<i>Side jump</i>	33,3%	33,3%	0%
	Manipulatif	Melempar	66,7%	50%	50%
		Menangkap	66,7%	50%	50%
		Memukul	50%	50%	50%
		Menggiring	100%	100%	66,7%
		Menendang	100%	100%	83,3%
	Rerata persentase		<b>59,7%</b>	<b>67,85%</b>	<b>45%</b>

Di atas adalah hasil isi dari angket guru dari 6 sekolah dasar yang menerangkan bahwa hanya 45% guru memiliki instrumen terstandar untuk tes dan pengukuran keterampilan gerak dasar siswa kelas 3. Guru dari 6 sekolah dasar sebesar 83,3% menyatakan instrumen penting untuk menguji keterampilan siswa dan sebesar 83,3% guru memerlukan instrumen sesuai dengan Kurikulum 2013. Selanjutnya berikut dipaparkan data analisis kebutuhan terhadap siswa yang mengacu pada guru mengajarkan dan mengujikan prosedur gerak dasar.

**Tabel 6. Wawancara terhadap Siswa**

Subjek	Aspek	Jawaban
Siswa Kelas 3	Mengajarkan prosedur gerak	<p>a. 25 siswa atau 100% menyatakan sudah diajarkan prosedur gerak lokomotor berupa jalan, merayap, lompat (<i>Vertical jump, long jump, side jump</i>) dan manipulatif berupa menangkap, memukul, menggiring, dan menendang.</p> <p>b. 23 siswa atau 92% menyatakan sudah diajarkan prosedur gerak lokomotor berupa lari.</p> <p>c. 14 siswa atau 56% menyatakan sudah diajarkan prosedur gerak lokomotor berupa <i>leaping</i> dan <i>hopping jump</i>.</p> <p>d. 11 siswa atau 44% menyatakan sudah diajarkan prosedur gerak manipulatif berupa melempar bola kasti.</p>
	Mengujikan prosedur gerak	<p>a. 25 siswa atau 100% menyatakan sudah diujikan prosedur gerak lokomotor berupa jalan, merayap, lompat (<i>Vertical jump, long jump, side jump</i>), dan manipulatif berupa melempar, menangkap, memukul, menggiring, menendang.</p> <p>b. 23 siswa atau 92% menyatakan sudah diujikan prosedur gerak lokomotor berupa lari.</p> <p>c. 13 siswa atau 52% menyatakan sudah diujikan prosedur gerak lokomotor berupa <i>leaping jump</i>.</p> <p>d. 14 siswa atau 56% menyatakan sudah diujikan prosedur gerak lokomotor berupa <i>hopping jump</i>.</p>

Justifikasi ahli melibatkan ahli dibidang evaluasi dan praktisi pendidikan jasmani. Hasil dari analisis justifikasi ahli menggunakan rumus Gregory (2000) diperoleh hasil nilai validitas 1,00 yang bermakna validitas sangat tinggi. Sedangkan, validitas empiris berdasarkan perbandingan hasil korelasi *product moment* dengan kriteria ahli diperoleh berikut.

**Tabel 7. Hasil Analisis Validitas Empiris**

No.	Butir Tes	Nilai	Tingkat Validitas
1	Lari	0,82	<i>Excellent</i>
2	Kelincahan	0,78	<i>High</i>
3	<i>Long jump</i>	0,90	<i>Excellent</i>
4	<i>Leaping jump</i>	0,77	<i>High</i>
5	Keseimbangan Dinamis	0,51	<i>Average</i>
6	Melempar	0,89	<i>Excellent</i>
7	Menangkap	0,92	<i>Excellent</i>
8	Menggiring	0,95	<i>Excellent</i>
9	Menendang	0,97	<i>Excellent</i>

Tahap selanjutnya menguji cobakan instrumen terhadap siswa dalam lingkup kecil. Uji coba pertama dilaksanakan terhadap siswa kelas 3 berjumlah 18 siswa SD Plus Qurrota A'yun. Uji dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2023 dan 4 Agustus 2023. Uji coba dilakukan dua kali, selanjutnya tes 1 dan tes 2 dianalisis untuk mengetahui nilai korelasi. Berikut adalah nilai korelasi untuk tiap butir tes.

**Tabel 8. Hasil Analisis Reliabilitas Uji Coba Kelompok Kecil (N=18)**

No.	Butir Tes	Nilai	Tingkat Reliabilitas
1	Lari	0,82	Dapat diterima
2	Kelincahan	0,78	Kurang
3	<i>Long jump</i>	0,90	Sangat baik
4	<i>Leaping jump</i>	0,77	Kurang
5	Keseimbangan Dinamis	0,51	Dipertanyakan
6	Melempar	0,89	Dapat diterima
7	Menangkap	0,92	Sangat baik
8	Menggiring	0,95	Istimewa
9	Menendang	0,97	Istimewa

Uji coba kelompok besar dilaksanakan di 5 sekolah di Kota Malang yang memiliki kriteria berupa 1) Memiliki lapangan yang luas (Minimal panjang: 35 meter), 2) Tersedianya dinding kosong untuk pelaksanaan butir tes melempar. Jadwal uji coba dan jumlah peserta yang terdaftar yaitu 1) Sekolah dasar pertama dilaksanakan tanggal 10 Agustus 2023 dan 24 Agustus 2023 diikuti oleh 4 siswa putri dan 8 siswa putra, 2) Sekolah dasar kedua dilaksanakan tanggal 21 Agustus 2023 dan 28 Agustus 2023 diikuti oleh 4 siswa putri dan 9 siswa putra, 3) Sekolah dasar ketiga dilaksanakan tanggal 29 dan 30 Agustus 2023 diikuti 9 siswa putri dan 8 siswa putra, 4) Sekolah dasar keempat dilaksanakan tanggal 4 September 2023 dan 6 September 2023 diikuti 7 siswa putri dan 9 siswa putra, 5) Sekolah dasar kelima dilaksanakan tanggal 11 September 2023 dan 18 September 2023 diikuti 4 siswa putri dan 14 siswa putra.

Pelaksanaan penelitian terdapat beberapa kendala misalnya 1) Pelaksanaan penelitian beberapa tidak dapat dilaksanakan satu minggu dua kali, sehingga menyesuaikan aturan dari sekolah untuk ketersediaan waktu pembelajaran PJOK, 2) Beberapa siswa tidak mengikuti tes. Uji Coba kelompok besar dilakukan sebanyak dua kali untuk mengetahui nilai korelasi antara tes 1 dan tes 2. Hasil dari analisis dapat dipaparkan sebagai berikut dalam bentuk tabel untuk setiap butir tes.

**Tabel 9. Hasil Analisis Reliabilitas Uji Coba Kelompok Besar (N=68)**

No.	Butir Tes	Nilai	Tingkat Reliabilitas
1	Lari	0,83	Dapat diterima
2	Kelincahan	0,80	Dapat diterima
3	<i>Long jump</i>	0,89	Dapat diterima
4	<i>Leaping jump</i>	0,95	Istimewa
5	Keseimbangan Dinamis	0,50	Dipertanyakan
6	Melempar	0,76	Kurang
7	Menangkap	0,91	Dapat diterima
8	Menggiring	0,86	Dapat diterima
9	Menendang	0,91	Dapat diterima

Berdasarkan paparan hasil analisis di atas, maka instrumen tes keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulatif menunjukkan reliabilitas kurang hingga istimewa. Butir tes yang menunjukkan hasil reliabilitas kurang hingga istimewa maka dapat digunakan untuk pelaksanaan tes keterampilan gerak dasar. Butir tes yang menunjukkan tidak memenuhi koefisien reliabilitas maka dapat diperbaiki.

## PEMBAHASAN

Pengukuran dan penilaian memiliki hubungan yang sangat erat sehingga ini saling melengkapi. Demikian, keduanya sebenarnya terdapat perbedaan. Terutama dalam PJOK yang pada pelaksanaannya kepada siswa sering dilakukan berbagai tes. Hal ini memang harus dilaksanakan sebagai upaya mengetahui hasil belajar gerak dan kekurangan selama proses pembelajaran diterapkan. Pengukuran dan penilaian sebagai bagian dari evaluasi yang sebaiknya dijalankan secara nyata, adanya keberlanjutan, dan lengkap, dengan maksud hasil dari evaluasi dapat menjadi dasar perbaikan serta membantu mencapai perkembangan dan potensi yang seharusnya.

Terdapat tujuan khusus dari evaluasi terhadap siswa meliputi 1) Guna memperoleh informasi tingkatan potensi siswa, 2) Guna menyeleksi siswa apabila adanya keperluan tertentu, 3) Guna mengetahui kompetensi siswa dari materi yang telah diajarkan, 4) Guna mengetahui kesulitan dan kekurangan hasil belajar siswa, 5) Guna memberikan informasi sebagai bahan menggolongkan siswa berdasar pada kemampuan, 6) Guna mengarahkan siswa sesuai dengan dengan keinginan dan potensinya, 7) Guna informasi awal apabila dibutuhkan sebagai laporan kepada pihak tertentu misalnya orang tua dan lembaga (Ngatman, 2017).

Adanya hasil dari produk pengembangan dari penelitian ini yang berupa instrumen tes keterampilan gerak dasar yang berbasis gerak lokomotor dan manipulatif diharapkan dapat digunakan oleh guru PJOK terkait dengan maksud dan tujuan memperoleh data terhadap siswa kelas 3 SD. Selain tujuan yang telah dipaparkan di atas, kelanjutan dari perbaikan gerak yang berkelanjutan ini memastikan perkembangan keterampilan gerak dasar diusia tersebut telah tercapai. Sangat mengkhawatirkan remaja usia 12-13 apabila masih belum menunjukkan kemahiran di 9 pola gerak dasar. Terdapat hanya 11% telah menguasai atau hampir menguasai untuk 9 FMS dikalangan remaja usia 12-13 tahun (O' Brien dkk., 2016). Temuan ini menunjukkan bahwa remaja mungkin mengalami masa-masa sulit ketika transisi menuju keterampilan yang lebih maju dalam olahraga. Guru dapat melaksanakan intervensi terhadap keterampilan gerak selama 6 minggu, penelitian menyebutkan selama 6 minggu anak-anak diketahui secara signifikan meningkatkan keterampilan motorik mereka (Brian & Taunton, 2018).

Beberapa upaya perlu dilakukan untuk mencapai tujuan utama dari siswa usia sekolah dasar yaitu tercapainya penguasaan keterampilan gerak dasar. Menurut Chan dkk., (2019) persepsi kompetensi keterampilan gerak pada anak, memiliki kemungkinan akan berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik. Eddy dkk., (2021) memaparkan pengetahuan tentang kemampuan FMS siswa akan bermanfaat (65,3%), dan (71,8%) akan menilai FMS jika dukungan diberikan. Hanya sedikit yang memiliki pengetahuan tentang FMS (15%). Mampu melakukan keterampilan lokomotor secara

kompeten penting untuk meningkatkan persepsi dan kepuasan gerak ketika aktivitas fisik dijalankan, pada akhirnya akan meningkatkan keterlibatan aktivitas pada anak. Holfelder & Schott, (2014) menyampaikan aktivitas fisik yang terorganisir memiliki hubungan yang positif terhadap FMS.

Instrumen yang telah dikembangkan oleh peneliti, dapat dipergunakan pada evaluasi sumatif untuk jenjang sekolah dasar kelas bawah yang mana ini tidak hanya melengkapi dokumen evaluasi, tetapi memang dipergunakan, diterapkan pasca pembelajaran keterampilan gerak dasar terhadap siswa. Berdasarkan peneliti lain, instrumen mengenai keterampilan gerak dasar yang telah dikembangkan (*Face validity* diterima dan reliabilitas kisaran 0,60-0,81) memberikan bukti awal untuk instrumen dapat digunakan, sehingga hasil tersebut mendukung terhadap hasil analisis dari penerapan instrumen yang telah dikembangkan ini. Hal ini memungkinkan penyelarasan di masa depan antara pengukuran kompetensi keterampilan gerak fundamental yang dirasakan dan aktual pada anak kecil (Barnett dkk., 2015).

## KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa produk pengembangan berupa instrumen tes keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulatif yang terdiri dari beberapa butir tes meliputi: 1) Tes lari 30 meter, 2) Tes kelincahan, 3) Tes *long jump*, 4) Tes *leaping jump*, 5) Tes melempar, 6) Tes menangkap, 7) Tes menggiring, 8) Tes menendang dapat diterapkan guna mengukur FMS anak usia sekolah dasar kelas 3. Produk instrumen ini terdiri dari panduan dari prosedur persiapan dan pelaksanaan, lembar pencatatan, dan lembar rekapitulasi hasil pengukuran. Produk ini telah memenuhi kriteria validitas logis (*logical validity*), validitas empiris (*empirical validity*), dan reliabilitas (*re-test*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Barnett, L. M., Ridgers, N. D., Zask, A., & Salmon, J. (2015). Face Validity and Reliability of a Pictorial Instrument for Assessing Fundamental Movement Skill Perceived Competence in Young Children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(1), 98–102. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.12.004>
- Bosco, J. ., & Gustafson, W. . (1983). *Measurement and Evaluation in Physical Education Fitness, and Sports*. New York: Englewood Cliffs.
- Brian, A., & Taunton, S. (2017). Effectiveness of Motor Skill Intervention Varies Based on Implementation Strategy. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(2), 222–233. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1413709>
- Budiwanto, S. (2017). *Metodologi Penelitian dalam Keolahragaan*. Malang: UM Press.
- Bunce, D. M., VandenPlas, J. R., Neiles, K. Y., & Flens, E. A. (2020). Development of a Valid and Reliable Student-Achievement and Process-Skills Instrument. *Journal of College Science Teaching*, 39(5).
- Chan, C. H. S., Ha, A. S. C., Ng, J. Y. Y., & Lubans, D. R. (2019). Associations between Fundamental Movement Skill Competence, Physical Activity and Psycho-Social Determinants in Hong Kong Chinese Children. *Journal of Sports Sciences*, 37(2), 229–236. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1490055>
- Cools, W., Martelaer, K. De, Samaey, C., & Andries, C. (2009). Movement Skill Assessment of Typically Developing Preschool Children: A Review of Seven Movement Skill Assessment Tools. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(2), 154–168. Retrieved from <https://doi.org/10.1123/apaq.16.2.192>
- Department of Education WA. (2013). *Fundamental Movement Skills Book 1: Learning, Teaching and Assessment*. Australia: Department of Education WA.
- Eddy, L., Hill, L. J. B., Mon-Williams, M., Preston, N., Daly-Smith, A., Medd, G., & Bingham, D. D. (2021). Fundamental Movement Skills and Their Assessment in Primary Schools from the Perspective of Teachers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 25(3), 236–249. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1091367X.2021.1874955>
- Esen, H. T., Eraslan, M., Altınkök, M., Eravşar, H., Demir, B., Özküçük, S., & Şeran, B. (2021). The

- Validity and Reliability Study of the Basic Motor Movement, Social Skill Observation, and Evaluation Scale for Basic Movement Education. *SAGE Open*, 11(3). Retrieved from <https://doi.org/10.1177/21582440211031897>
- Gregory, R. (2000). *Psychological Testing: History, Principles, and Applications*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hardy, L. L., Reinten-Reynolds, T., Espinel, P., Zask, A., & Okely, A. D. (2012). Prevalence and Correlates of Low Fundamental Movement Skill Competency in Children. *Pediatrics*, 130(2). Retrieved from <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0345>
- Haywood, K. M., Robertson, M. A., & Getchell, N. (2012). *Advanced Analysis of Motor Development*. Leeds: Human Kinetics. Retrieved from <https://doi.org/10.5040/9781492595151>
- Holfelder, B., & Schott, N. (2014). Relationship of Fundamental Movement Skills and Physical Activity in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 382–391. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.005>
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2012). Getting the Fundamentals of Movement: A Meta-Analysis of The Effectiveness of Motor Skill Interventions in Children. *Child: Care, Health and Development*, 38(3), 305–315. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01307.x>
- Miller, M. D., Linn, R., & Gronlund, N. E. (2009). *Measurement and Assessment in Teaching*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Ngatman. (2017). *Evaluasi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Purwodadi: CV Sarnu Untung.
- Nurrochmah, S. (2016). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani & Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- O' Brien, W., Belton, S., & Issartel, J. (2016). Fundamental movement skill proficiency amongst adolescent youth. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(6), 557–571. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1017451>
- Payne, V. G. (2017). *Human Motor Development*. *Human Motor Development*. Retrieved from <https://doi.org/10.4324/9781315213040>
- Scheuer, C., Bund, A., & Herrmann, C. (2019). Diagnosis and Monitoring of Basic Motor Competencies among Third-Graders in Luxembourg. An Assessment Tool for Teachers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 23(3), 258–271. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1091367X.2019.1613998>
- Sugden, D., & Wade, M. (2013). *Typical and Atypical Motor Development*. *Adapted Physical Activity Quarterly* (First, Vol. 30). London: Mac Keith Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1123/apaq.30.4.387>
- Waltner, E. M., Rieß, W., & Mischo, C. (2019). Development and validation of an instrument for measuring student sustainability competencies. *Sustainability*, 11(6), 1717.
- Winarno, M. E. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Malang: Universitas Negeri Malang.