

**KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS IV DAN V SEKOLAH
DASAR NEGERI SEMBUNG KECAMATAN WEDI
KABUPATEN KLATEN
TAHUN PELAJARAN
2014/2015**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh
DANANG SUSILO
NIM 11604224028**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten” yang disusun oleh Danang Susilo, NIM 11604224028 ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, September 2015

Dosen Pembimbing



Yudanto, M.Pd
NIP.19810702 200501 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten “ benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda Yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, September 2015

Yang menyatakan,



Danang Susilo
NIM 11604224028

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten”, yang disusun oleh Danang Susilo, NIM 11604224028 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Oktober 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Yudanto, M.Pd	Ketua Penguji		21/10/2015
Nurhadi Santoso, M.Pd	Sekretaris Penguji		21/10/2015
Dr. Panggung Sutapa	Penguji I (Utama)		15/10/2015
Sudardiyono, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		21/10/2015

Yogyakarta, Oktober 2015

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP 19640707 198812 1 0018

MOTTO

- ❖ Dan barang siapa yang memberi kemudahan kepada orang lain, maka Allah akan memberikan kemudahan urusan dunia akhirat untuknya (H.R.Bukhari).

- ❖ Orang yang bisa mengendalikan emosinya adalah pemenang hidup sejati (Mario Teguh).

- ❖ Berhenti berkhayal dan mulai melakukan (Danang S.)

PERSEMBAHAN

Ketika aku hadapi perjalanan hidup ini, aku tahu bahwa aku takan mampu dan aku tahu takkan sanggup, namun aku tahu bahwa aku tak sendirian, oleh karena itu karya yang sangat sederhana ini secara khusus penulis persembahkan untuk orang-orang yang punya makna istimewa bagi kehidupan penulis, diantaranya:

1. Kedua orang tua tercinta, (Bapak Sunaryo dan Ibu Siti Winarti) yang telah melahirkan, merawat, membimbing dengan penuh kesabaran dan memenuhi segala keperluanku dari kecil sampai dewasa, itu tidak lain hanya untuk mencapai cita-cita yang indah. Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang telah engkau berikan, serta doa-doa yang selalu mengiringi langkahku.
2. Kakak dan Adik yang aku sayangi (Eko Budi dan Bagas tri Bayu), terima kasih atas dukungan dan doanya untukku.

**KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS IV DAN V
SD NEGERI SEMBUNG KECAMATAN WEDI
KABUPATEN KLATEN**

Oleh :
Danang Susilo
11604224028

ABSTRAK

Keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran Pendidikan Jasmani di SD Negeri Sembung itulah merupakan salah satu penyebab penghambat dari pelaksanaan program yang ada di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, sehingga dapat menghambat peningkatan kemampuan motorik anak, dikarenakan pendidikan jasmani berhubungan dengan kemampuan motorik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi kemampuan motorik siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung, kecamatan Wedi, kabupaten Klaten, Jawa Tengah.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode survei dengan instrumen berupa tes pengukuran. Instrumen yang digunakan adalah *motor ability test* dari Nurhasan, (2004:6.6) yang item tesnya terdiri dari: lari cepat 30 m, lari *shuttle-run* 4 x 10 meter, *stork stand positional balance*, lempar tagkap bola jarak 1 meter dengan tembok. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung, kecamatan Wedi, kabupaten Klaten yang berjumlah 67 anak. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten sebagian besar berkategori sedang, secara rinci sebagai berikut: Tingkat kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten, yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 7,46%, kategori tinggi sebesar 22,38%, kategori sedang sebesar 35,82%, kategori rendah sebesar 25,37%, dan kategori sangat rendah sebesar 8,95%.

Kata kunci : Kemampuan Motorik, Siswa Kelas Atas

KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan ke hadirat Allah SWT Yang maha Pengasih lagi maha Penyayang. Berkat Rahmat dan Hidayah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana. Penulisan skripsi dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan banyak terima kasih secara tulus kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian.
3. Bapak Drs.Amat Komari, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Drs.Sriawan, M.Kes. selaku Kaprodi PGSD Penjas.
5. Bapak Yudanto, M.Pd. selaku Pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dorongan yang tidak henti-hentiya disela-sela kesibukannya mulai dari perencanaan sampai akhir penulisan skripsi ini.
6. Bapak Drs.Heri Purwanto, M.Pd. sebagai Penasihat Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan dan nasihat.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat.
8. Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa SD Negeri Sembung Wedi Klaten, terima kasih atas bantuan dan dukungannya dalam menyusun penelitian.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Segala bentuk bantuan selama penelitian sehingga selesainya skripsi ini, dapat menjadi amal baik dan ibadah, serta dapat menjadi amal baik dan ibadah, serta mendapat imbalan yang layak dari Allah SWT. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMANA MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Hakikat Kemampuan Motorik.....	8
2. Unsur-unsur Kemampuan Motorik	9
3. Faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik.....	11
4. Fungsi kemampuan motorik	13
5. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan	14
6. Karakteristik siswa SD kelas atas.....	16
7. Profil SD N Sembung.....	17

B. Penelitian Yang Relevan	18
C. Kerangka Berfikir	20
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian	22
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	22
C. Populasi Penelitian	22
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Teknik Analisis Data	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Implikasi Penelitian	36
C. Keterbatasan Penelitian	37
D. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tahap laku gerak (<i>motor behaviour</i>)	17
Tabel 2. Jumlah siswa kelas IV dan V	23
Tabel 3. Tabel Pengkategorian.....	26
Tabel 4. Distribusi Frekuensi kemampuan motorik siswa	29
Tabel 5. Distribusi Frekuensi tingkat kelincahan siswa.....	30
Tabel 6. Distribusi Frekuensi tingkat koordinasi siswa	31
Tabel 7. Distribusi Frekuensi keseimbangan siswa	32
Tabel 8. Distribusi Frekuensi kecepatan siswa	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat ijin permohonan penelitian.....	40
Lampiran 2. Surat ijin penelitian.....	41
Lampiran 3. Surat ijin melakukan penelitian	42
Lampiran 4. Surat keterangan melakukan penelitian di SD.....	43
Lampiran 5. Sertifikat peneraan dan ukur.....	44
Lampiran 6. Sertifikat kalibrasi <i>stopwatch</i>	46
Lampiran 7. Pelaksanaan tes	48
Lampiran 8. Data kasar siswa kelas IV dan V	50
Lampiran 9. Data T skor siswa kelas IV dan V.....	52
Lampiran 10 Data deskriptif.....	55
Lampiran 11. Dokumentasi.....	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan yang berlangsung seumur hidup dan merupakan kebutuhan setiap orang dalam kehidupannya, pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya. Pada jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar (SD dan SMP), pendidikan menengah (SMA), serta pendidikan tinggi (perguruan tinggi). Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah maupun jenjang pendidikan tinggi. Setiap anak yang duduk di jenjang pendidikan dasar atau di Sekolah Dasar, akan menerima berbagai macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang diajarkan di sekolah pada dasarnya merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang dijadikan sebagai media untuk mencapai perkembangan individu secara menyeluruh. Namun perolehan keterampilan dan perkembangan lain yang bersifat jasmaniah itu juga sekaligus sebagai tujuan. Melalui Pendidikan Jasmani, siswa disosialisasikan kedalam aktivitas jasmani termasuk keterampilan berolahraga. Oleh karena itu tidaklah mengherankan apabila banyak yang meyakini dan mengatakan bahwa Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari pendidikan menyeluruh, dan sekaligus memiliki potensi yang strategis untuk mendidik.

Konsep dasar dari Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada hakikatnya adalah mampu memberikan kesempatan bergerak seluas-luasnya

kepada siswa. Usia sekolah dasar merupakan usia dimana siswa sangat membutuhkan berbagai nuansa gerakan yang sangat beragam. Melalui pendidikan jasmani siswa dapat belajar proses belajar untuk bergerak dan belajar melalui gerak yang seluas-luasnya. pengalaman yang didapatkan dari belajar gerak dapat membentuk perubahan dalam aspek jasmani dan rohani anak.

Peranan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah sangat penting, yakni memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan aktivitas olahraga secara sistematis. Hal tersebut merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental-emosional-spiritual-dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang.

Kemampuan motorik anak dapat tumbuh dan berkembang secara baik apabila anak mempunyai pengalaman gerak yang beraneka macam. Bermain merupakan salah satu cara yang digunakan oleh guru Pendidikan Jasmani di dalam menyediakan aneka pengalaman gerak kepada anak, karena permainan merupakan salah satu model yang disukai oleh anak pada usia Sekolah Dasar. Pada siswa kelas atas, aktivitas olahraga dapat dijadikan salah satu kebanggaan apabila sampai dapat meraih prestasi. Secara tidak langsung prestasi akan mendukung atau memotivasi anak untuk terus berusaha memperbaiki keterampilan geraknya, serta akan lebih memberikan kesempatan yang luas kepada anak untuk bergerak.

Guru Pendidikan Jasmani seharusnya bisa lebih memberikan pengalaman gerak kepada anak didik dan memberi kesempatan pada anak untuk bergerak dan bermain, karena dengan bermain anak-anak dapat belajar mengenal lingkungan sekitarnya, sehingga anak lebih peka terhadap apa yang terjadi pada dirinya. Pembatasan aktivitas anak akan merugikan pertumbuhan dan perkembangan gerak anak itu sendiri.

Kemampuan motorik peserta didik secara akurat merupakan salah satu kunci sukses usaha pendidikan tidak terkecuali dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Artinya guru akan mengetahui kemampuan, kesenangan, dan kebutuhan anak, sehingga guru dapat membantu siswa untuk menggunakan tubuhnya lebih efisien dalam melakukan berbagai keterampilan gerak dasar dan keterampilan kompleks yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dan manfaat yang diperoleh dari pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga yang diselenggarakan di sekolah dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah kemampuan motorik. Guru mengajar dengan maksud agar terjadi proses belajar yang baik. Setelah beberapa lama, maka diharapkan akan nampak hasil belajar, selama proses pembelajaran melalui proses evaluasi. Dari hasil evaluasi tersebut akan terlihat hasil belajar masing-masing siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, dengan demikian guru dapat mengetahui bagaimana prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Menurut Elizabeth B Hulrock (1978:150) motorik adalah perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat saraf, dan otot yang

berkoordinasi. Kemampuan motorik merupakan perkembangan unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Motorik merupakan suatu kebutuhan yang harus dipelajari pada usia sekolah dasar. Mengingat hal tersebut langsung maupun tidak langsung akan sangat mempengaruhi perilaku sehari-hari, dan menunjang perkembangan gerak dan postur tubuh di masa remaja dan dewasa. Kemampuan motorik pada anak sebaiknya dilakukan pada usia sedini mungkin, agar perkembangan dan pertumbuhan dapat terpantau dengan baik dan benar.

SD Negeri Sembung merupakan salah satu SD di kabupaten Klaten yang terletak di desa Sembung, kecamatan Wedi, kabupaten Klaten. SD Negeri Sembung memiliki halaman sekolah, 6 ruangan kelas, 1 kantor kepala sekolah, 1 kantor guru, 1 ruang perpustakaan, dan 1 ruang gudang. Ditinjau dari keadaan daerah Sembung Wedi Klaten menggambarkan daerah pedesaan yang dimana anak-anak di lingkungan sekitar yang masih menerapkan permainan tradisional sebagai permainan sehari-hari. Hal tersebut secara alamiah anak-anak terbiasa melakukan aktivitas yang akan menyumbang keragaman gerak dalam perbaikan kemampuan motorik, tetapi jika ditinjau dari aspek pembelajaran Pendidikan Jasmani yang ada di SD Negeri Sembung kurang mendukung dalam menyumbang perkembangan motorik siswa. Hal tersebut dikarenakan waktu pembelajaran pendidikan jasmani dirasa masih kurang, sehingga selama ini kemampuan motorik juga masih kurang.

Meskipun SD di kabupaten Klaten telah mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani tapi belum sepenuhnya dapat berjalan sesuai dengan tujuan awal dari sekolah karena masih ada beberapa yang belum terorganisir dengan baik

dikarenakan motivasi yang diberikan mungkin saja kurang sehingga minat siswa menjadi berkurang untuk terus mengikutinya. Keadaan ini merupakan salah satu bukti bahwa kegiatan untuk meningkatkan kondisi fisik siswa kurang optimal dan juga tidak dapat sepenuhnya disalahkan terhadap siswa tersebut dengan belum terciptanya kondisi fisik siswa yang optimal. Kurangnya kondisi fisik tersebut berakibat pada motorik siswa yang masih belum maksimal.

Di sekolah Keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran Pendidikan Jasmani di SD Negeri Sembung merupakan salah satu penyebab penghambat dari pelaksanaan program yang ada di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Metode pengajaran yang diberikan guru saat di lapangan monoton dan kurang kreatif sehingga dimungkinkan mempengaruhi tingkat kemampuan gerak siswa dalam melakukan aktivitas geraknya. Kurangnya perhatian dari pihak sekolah akan kedisiplinan siswa saat melakukan aktivitas pembelajaran Pendidikan Jasmani, seperti misalnya tidak semua siswa seragam menggunakan kaos olahraga saat proses pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Penelitian ini bertujuan agar guru mengetahui kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten untuk menentukan program pembelajaran yang dimiliki siswa tersebut, sehingga guru bisa memberikan program pembelajaran yang cukup pada peserta didik tersebut. Dari pertimbangan uraian di atas, serta belum adanya penelitian yang dilakukan di SD Negeri Sembung Wedi Klaten, maka diperlukan penelitian tentang “kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Keterbatasan sarana dan prasarana di SD Negeri Sembung sehingga menghambat pembelajaran penjas.
2. Belum diketahui pengaruh lingkungan terhadap kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung.
3. Guru terlihat kurang kreatif dalam memberikan pembelajaran penjas.
4. Belum diketahuinya seberapa besar kemampuan gerak motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah di atas, dan untuk membatasi permasalahan agar lebih terfokus, maka dalam penelitian ini dibatasi pada “tingkat kemampuan motorik siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “seberapa besar tingkat kemampuan motorik pada siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung kecamatan Wedi kabupaten Klaten Jawa Tengah ?”.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan motorik siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung kecamatan Wedi kabupaten Klaten Jawa Tengah.

F. Manfaat Penelitian

Dengan mengetahui tingkat kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan yaitu:

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai masukan atau referensi bagi para guru penjas agar lebih memperhatikan kemampuan motorik siswa sejak dini.

2. Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat memberikan pengetahuan seberapa besar kemampuan motorik siswa.

b. Bagi Guru

Bagi guru pendidikan jasmani sebagai masukan untuk lebih meningkatkan kemampuan motorik siswa.

c. Bagi Sekolah

Sebagai sarana untuk mengevaluasi keberhasilan dalam pembelajaran penjas di sekolah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik adalah kapasitas seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat setelah masa kanak-kanak. Oleh karena itu, kemampuan motorik dapat dilihat sebagai modal dasar untuk keberhasilan dimasa yang akan datang dalam kemampuan gerak (Rusli Lutan, 1988:86).

Menurut Yanuar Kiram (1992:48) motorik adalah suatu peristiwa laten yang meliputi keseluruhan proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun secara praktis yang menyebabkan terjadinya suatu gerakan. Hal senada juga diungkapkan oleh Endang Rini Sukamti (2007: 15), yang di kutip dari Hurlock menyatakan bahwa motorik adalah perkembangan pengendalian gerak jasmaniah melalui kegiatan pusat saraf, urat saraf, dan otot terkoordinasi.

Menurut Desmita (2009: 53), motorik adalah kemampuan melakukan koordinasi kerja sistem saraf motorik yang menimbulkan reaksi dalam bentuk gerakan-gerakan atau kegiatan secara tepat, sesuai antara rangsangan dan responnya. Dalam hal ini akan ditemui ada anak yang cekatan dan terampil, tetapi ada pula anak yang lamban dalam mereaksi sesuatu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan motorik adalah proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun secara praktis yang

menyebabkan terjadinya suatu gerakan. Dalam hal ini akan ditemui ada anak yang cekatan dan terampil, tetapi ada pula anak yang lamban mereaksi sesuatu. Seseorang yang memiliki tingkat kemampuan motorik tinggi akan dapat diartikan bahwa orang tersebut memiliki potensi atau kemampuan untuk melakukan keterampilan gerak yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang memiliki kemampuan motorik rendah.

2. Unsur-Unsur Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik seseorang berbeda-beda tergantung pada banyaknya pengalaman melakukan gerak yang dikuasainya. Kemampuan motorik yang terdapat dalam fisik yang dirangkum menjadi lima komponen yaitu: kekuatan, kemampuan, keseimbangan, kelincahan, dan koordinasi. Adapun unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik menurut sardjono (1995: 3) ada lima unsur-unsur *conditioning*, yaitu:

- a. Kekuatan (*Strenght*) adalah kemampuan otot untuk dapat mempergunakan kekuatan untuk melawan tahanan. Apabila anak tidak mempunyai kekuatan otot tentu dia tidak dapat melakukan aktivitas bermain yang menggunakan fisik seperti berjalan, berlari, mrlompat, melempar, memanjat, bergantung dan mendorong.
- b. Daya Tahan (*Endurance*) adalah kemampuan dari individu untuk melawan kelelahan yang timbul dalam melakukan kegiatan jasmani dalam waktu yang lama.
- c. Kecepatan (*Speed*) adalah kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan sejenis dalam waktu yang sesingkat-singkatnya mendapatkan hasil sebaik-baiknya, kecepatan merupakan sejumlah gerakan dalam satuan unit waktu.
- d. Kelincahan (*Agility*) adalah kemampuan seseorang dalam merubah posisi atau arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak pada satu titik lain dalam melakukan lari *zig-zag*, semakin cepat waktu yang ditempuh, maka semakin tinggi kelincahannya.
- e. Kelentukan (*Fleksibility*) adalah kemampuan seseorang melakukan gerakan-gerakan dengan amplitudo yang luas.

Menurut Bempa yang dikutip oleh Joko Pekik (2002: 66-67) ada

lima biomotorik dasar, yaitu:

- a. Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan.
- b. Daya Tahan adalah kemampuan melakukan kerja dalam waktu lama.
- c. Kecepatan adalah perbandingan jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu singkat.
- d. Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk melakukan gerakan melalui jangkauan yang luas.
- e. Koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien.

Menurut Nurhasan (2004: 6.6), kemampuan gerak dasar siswa sekolah dasar diukur menggunakan tes *motor ability*, dengan 4 butir tes untuk mengukur unsur-unsur kemampuan motorik. Ke empat butir tes tersebut mengukur :

- a. Kelincahan
- b. Koordinasi
- c. Keseimbangan tubuh
- d. kecepatan

Berdasarkan komponen-komponen kemampuan motorik di atas, semua orang harus dapat mengembangkan secara keseluruhan komponen kemampuan motoriknya. Setiap orang mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam mendapatkan komponen-komponen kemampuan

motorik. Hal tersebut karena dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam dan luar yang mempunyai pengaruh terhadap kemampuan motorik seseorang.

3. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Motorik

Menurut Rusli Lutan (1988: 322), mengatakan bahwa proses belajar dan penampilan gerak dipengaruhi oleh kondisi internal dan kondisi eksternal. Kondisi internal mencakup karakteristik yang melekat pada individu, seperti tipe tubuh, motivasi, atau atribut lainnya yang membedakan seseorang dengan lainnya. Sedangkan kondisi eksternal mencakup faktor-faktor yang terdapat di luar individu yang memberikan pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap penampilan gerak seseorang. Kondisi eksternal itu meliputi kondisi lingkungan pengajaran dan bahkan lingkungan sosial-budaya yang lebih luas.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan anak meliputi dua faktor yaitu internal atau eksternal. Pengaruh yang diterima oleh anak, diawali sejak anak masih dalam kandungan ibunya. Oleh karenanya, kondisi ibu pada saat mengandung akan sangat berpengaruh pada kemampuan motorik bayi (janin) yang sedang dikandung. Setelah anak dilahirkan, faktor eksternal dan faktor internal berpadu serta berinteraksi dengan lingkungannya yaitu faktor-faktor: keturunan, status gizi, aktivitas fisik, system kelenjar hormon pertumbuhan, suku bangsa, kondisi sosial ekonomi, kondisi psiko-sosial, dan kecenderungan sekuler, (Husdarta & Yudha M.Saputra, 2000: 21).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik, menurut Endang Rini Sukanti (2007: 40), kondisi-kondisi yang memiliki dampak paling besar terhadap laju perkembangan motorik:

- a. Sifat dasar genetik, termasuk bentuk tubuh dan kecerdasan mempunyai pengaruh yang menonjol terhadap laju perkembangan motorik.
- b. Seandainya dalam awal kehidupan pasca lahir tidak ada hambatan kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan, semakin aktif janin semakin cepat perkembangan motorik anak.
- c. Kondisi pra lahir yang menyenangkan, khususnya gizi makan sang ibu, lebih mendorong perkembangan motorik yang lebih cepat pada masa pasca lahir, ketimbang kondisi pasca lahir yang tidak menyenangkan.
- d. Kelahiran yang suka, khususnya apabila ada kerusakan pada otak akan memperlambat perkembangan motorik.
- e. Seandainya tidak ada gangguan lingkungan, maka kesehatan dan gizi yang baik pada awal kehidupan pasca lahir akan mempercepat perkembangan motorik.
- f. Anak yang IQ tinggi menunjukkan perkembangan yang lebih cepat dibandingkan anak yang IQ-nya normal atau dibawah normal.
- g. Adanya rangsangan, dorongan dan kesempatan untuk menggerakkan semua bagian tubuh akan mempercepat perkembangan motorik.
- h. Perlindungan yang berlebihan akan melumpuhkan kesiapan berkembangnya kemampuan motorik.
- i. Karena rangsangan dan dorongan yang lebih banyak dari orang tua, maka perkembangan motorik anak yang pertama cenderung lebih baik ketimbang perkembangan motorik anak yang lahir kemudian.
- j. Kelahiran sebelum waktunya biasanya memperlambat perkembangan motorik pada waktu lahir berada dibawah tingkat perkembangan bayi yang lahir tepat waktunya.
- k. Cacat fisik, seperti kebutaan akan memperlambat perkembangan motorik.
- l. Dalam perkembangan motorik, perbedaan jenis kelamin, warna kulit dan sosial ekonomi lebih banyak disebabkan oleh perbedaan motivasi dan pelatihan ketimbang anak karena perbedaan bawaan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan faktor kemampuan motorik di pengaruhi oleh dua faktor kondisi internal dan eksternal. Faktor kondisi internal mencakup karakteristik yang melekat pada individu, seperti keturunan, pola asuh dari orang tua, lingkungan. Sedangkan

kondisi eksternal mencakup faktor-faktor yang terdapat di luar individu yang memberikan pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap penampilan gerak seseorang dan dukungan atau motivasi dari orang lain serta cara bersosialisasi yang kurang baik yang bisa menghambat perkembangan motorik anak tersebut.

4. Fungsi Kemampuan Motorik

Tujuan dari kemampuan motorik sering tergambar dalam kemampuan anak menyelesaikan tugas motorik tertentu. Kualitas motorik terlihat dari seberapa jauh anak tersebut mampu menampilkan tugas motorik yang diberikan dengan tingkat keberhasilan tertentu. Jika tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas motorik tinggi, berarti motorik yang dilakukan efektif dan efisien, Depdiknas (2002:7).

Sedangkan fungsi motorik menurut Cureton yang dikutip oleh Toho Cholik Mutohir dan Gusril (2004: 51), fungsi utama kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan motorik dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja. Dengan memiliki kemampuan motorik yang baik tentu individu mempunyai landasan untuk menguasai tugas keterampilan motorik yang khusus. Semua unsur-unsur motorik pada setiap anak dapat berkembang melalui kegiatan olahraga dan aktivitas bermain yang melibatkan otot. Semakin banyak anak mengalami gerak tentu unsur-unsur kemampuan motorik semakin terlatih dengan banyaknya pengalaman motorik yang dilakukan tentu akan menambah kematangannya dalam melakukan aktivitas motorik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi kemampuan motorik yaitu untuk mengembangkan atau mempersiapkan motorik dan kemampuan setiap individu dengan harapan menjadikan kualitas motorik yang baik dan berguna untuk mempertinggi daya kerja. Kemampuan gerak sangat penting dipelajari karena kemampuan gerak merupakan bagian ranah psikomotorik dan dalam pengembangannya penguasaan keterampilan gerak.

5. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Istilah pendidikan jasmani (*physical education*) oleh Rusli Lutan, dkk yang dikutip oleh Hustrada M. Saputra (1999/2000: 71), dijelaskan bahwa istilah itu dari Amerika Serikat, dan Indonesia meminjam istilah tersebut, untuk suatu kegiatan yang bersifat mendidik dengan memanfaatkan kegiatan jasmani dan olahraga.

Menurut Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 111 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Negeri Yogyakarta (2012: 60) yang dikutip dari Williams menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah semua aktivitas manusia yang dipilih jenisnya dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Singer memberi batasan mengenai pendidikan jasmani sebagai pendidikan jasmani berbentuk suatu program aktivitas jasmani yang medianya gerak tubuh dirancang untuk beragam pengalaman dan tujuan antara lain belajar, sosial, intelektual, keindahan dan kesehatan. Dalam bukunya Sukintaka yang dikutip oleh Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 111 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Negeri

Yogyakarta (2012: 60) menyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan total yang mencoba mencapai tujuan untuk mengembangkan kebugaran jasmani, mental, serta emosional dalam rangka menuju manusia Indonesia seutuhnya dengan wahana aktivitas jasmani sehingga pengertian pendidikan jasmani adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan melalui aktivitas jasmani yang disusun secara sistematis untuk menuju manusia Indonesia seutuhnya. Sedangkan ruang lingkup pendidikan jasmani dan olahraga menurut Hustrada dan Yudha M. Saputra (1999/2000: 73-74), adalah:

- 1) Pembentukan Gerak
 - a) Memenuhi keinginan untuk bergerak
 - b) Menghayati ruang, waktu dan bentuk, termasuk perasaan irama
 - c) Mengenal kemungkinan gerak sendiri
 - d) Memiliki keyakinan gerak dan perasaan sikap
 - e) Memperkaya kemampuan gerak
- 2) Pembentukan prestasi
 - a) Mengembangkan kemampuan kerja optimal melalui pengajaran ketangkasan
 - b) Belajar mengarahkan diri untuk mencapai prestasi. Misalnya dengan pembinaan kemampuan, konsentrasi, dan keuletan.
 - c) Menguasai emosi
 - d) Belajar mengenal keterbatasan dan kemampuan sendiri.
 - e) Membentuk sikap yang tepat terhadap nilai yang terdapat dalam sehari-hari dan olahraga.
- 3) Pembentukan Sosial
 - a) Mengakui dan menerima peraturan dan norma bersama.
 - b) Belajar bekerjasama menerima pimpinan dan memimpin.
 - c) Belajar bertanggung jawab, berkorban, dan memberikan pertolongan.
 - d) Mengembangkan pengakuan terhadap orang lain, sebagai diri pribadi dan rasa hidup bermasyarakat.
 - e) Belajar mengenal dan menguasai bentuk kegiatan pengisi waktu luang secara aktif.
- 4) Pertumbuhan
 - a) Meningkatkan syaraf untuk mampu melakukan gerak dengan baik dan berprestasi secara optimal.

- b) Meningkatkan kesehatan atau kebugaran jasmani termasuk kemampuan bertanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan kebiasaan hidup sehat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pendidikan jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan pada umumnya yang menggunakan aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan jasmani secara umum sama dengan tujuan pendidikan pada umumnya yaitu meliputi pengembangan tiga ranah pendidikan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

6. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas

Masa anak-anak akhir sering disebut sebagai masa usia sekolah atau masa sekolah dasar. Masa ini dialami anak pada usia 6 tahun sampai masuk ke masa pubertas dan masa remaja awal yang berkisar pada usia 11-13 tahun. Pada masa ini anak sudah matang bersekolah dan sudah siap masuk sekolah dasar. Tahap laku gerak usia 0 tahun sampai dengan usia dewasa (Siti Partini Suardiman, dkk, 2008: 104). Hal senada juga diungkapkan oleh Desmita (2009: 35), anak-anak usia sekolah ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda. Ia senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan secara langsung.

Tabel 1. Tahap laku gerak (*motor behaviour*)

Terminal	Tahap	Contoh laku karakteristik
Masa anak-anak(0-2 tahun)	Gerak tidak sempurna	Berguling, duduk, merayap, merangkak, berdiri, berjalan dan memegang.
Masa anak-anak awal (2-7 tahun)	Gerak dasar(dan pemahamah efisiensi) Khusus(khas)	Lokomotor, nonlokomotor, manipulasi, dan kesadaran gerak.
Masa anak-anak tengah bagian akhir (8-12 tahun)	Spesialisasi	Penghalus ketrampilan gerak dan kesadaran gerak, menggunakan dasar dalam arti tertentu.
Masa remaja dan masa dewasa (12-dewasa)		Permainan atau olahraga, senam dan kegiatan olahraga air. Bersifat rekreasi atau kompetitif

Endang Rini Sukamti (2007: 56)

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa masa anak-anak di sekolah ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak yang usianya lebih muda ataupun usia lebih tua. Ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan secara langsung. Masa anak-anak usia 8-12 tahun atau anak-anak yang kelas IV, V, dan VI dalam melakukan aktivitasnya akan lebih senang bermain baik di dalam rumah maupun di luar rumah dan itu dilakukan dalam kelompok atau bersama dengan temannya.

7. Profil SD Negeri Sembung

SD Negeri Sembung merupakan salah satu SD yang terdapat di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. Sekolah ini memiliki 6 ruang kelas , 1 ruang kantor, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang perpustakaan, dan 3 kamar

mandi siswa dan 2 kamar mandi guru, dan fasilitas halaman sekolah dan lapangan sepakbola.

Untuk memenuhi kegiatan belajar mengajar (KBM) pendidikan jasmani, guru memanfaatkan lapangan sekolah. Siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung yang berjumlah 67 siswa. Terdiri dari 16 putra dan 16 putri di kelas IV, 21 putra dan 14 putri di kelas V. Siswa di sekolah ini berasal dari berbagai lapisan masyarakat dengan tingkat ekonomi yang berbeda di lingkungan yang berbeda hal ini dapat mempengaruhi pola asuh orang tua terhadap anak. Yang dimaksud dengan pola asuh dalam masalah ini adalah, bagaimana anak diperlakukan dirumah, bagaimana dengan pemenuhan kebutuhan anak baik kebutuhan sekolah maupun kebutuhan di luar sekolah, sehingga perlakuan tersebut yang akan berdampak pada perkembangan anak itu sendiri.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh:

1. Penelitian dari Beny Novianta (2011) yang berjudul: Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar Negeri 1 Wiro Kecamatan Bayat tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survai dan menggunakan teknik tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan: lompat jauh tanpa awalan dengan validitas sebesar 0,974 dan reliabilitas sebesar 0,9477, lempar tangkap bola kasti dengan validitas sebesar 0,087 dan reliabilitas

sebesar 0,6117, lari *dodging run* dengan validitas sebesar 0,978 dan reliabilitas sebesar 0,9569, dan lari jarak pendek 40 meter dengan validitas 0,983 dan reliabilitas sebesar 0,9601. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV, V dan VI Sekolah Dasar Negeri 1 Wiro Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten berkategori sedang. Secara rinci kemampuan motorik adalah sebagai berikut: berkategori baik sekali sebanyak 6 siswa (9,2%), berkategori baik sebanyak 16 siswa (24,6%), berkategori sedang sebanyak 22 siswa (33,8%), berkategori kurang sebanyak 16 siswa (24,6%), berkategori kurang sekali sebanyak 5 siswa (7,7%).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Elifah Esti Andarini (2013) dengan berjudul “Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas SD Negeri Kepek Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013”. Penelitian ini merupakan deskriptif dengan metode survey dan teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Subjek dari penelitian ini adalah siswa SD Negeri Kepek kelas IV, V dan VI jumlah siswa sebanyak 73 siswa yang terdiri dari 44 siswa putra dan 29 putri. Pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran dengan instrumen tes kemampuan motorik yaitu lari jarak pendek 40 meter dengan validitas (0,983) dan reliabilitas (0,9601), lari bolak balik dengan validitas (0,974) dan reliabilitas (0,8680), lempar tangkap bola kasti dengan validitas (0,807) dan reliabilitas (0,6117). Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan presentase. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa kemampuan motorik siswa SD Negeri Kepek kelas IV,V dan VI tanpa melihat jenis kelamin terdapat 7 (9,6%) siswa berkategori baik sekali, 15 (20,5%) siswa kategori baik, 28 (34,4%) siswa berkategori cukup, 21 (28,8%) siswa kategori kurang dan 2 (2,7%) siswa kategori kurang sekali.

C. Kerangka Berpikir

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap manusia untuk dapat memperoleh suatu pengetahuan dan pengalaman ataupun keterampilan. Pendidikan sangat penting sebagai dasar pondasi utama bagi pembentukan generasi penerus bangsa yang berpotensi. Generasi yang berpotensi identik dengan generasi yang memiliki kecerdasan kognitif, afektif dan psikomotorik dan pendidikan jasmanilah yang salah satu wadah dalam pembentukan generasi yang berpotensi.

Pendidikan Sekolah Dasar sangatlah penting, karena sebagai pondasi awal untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya. Pendidikan Jasmani merupakan wadah yang mampu berperan mendidik siswa untuk mendekati kesempurnaan hidup yang secara alamiah dapat memberikan masukan yang nyata terhadap kehidupan sehari-hari.

Kemampuan yang diperoleh pada saat usia pertumbuhan dan perkembangan sangat berguna untuk menguasai teknik gerak dalam pembelajaran penjas. Oleh sebab itu, seseorang yang memiliki kemampuan motorik yang baik akan lebih mudah melakukan tugas geraknya, baik secara kualitas dan kuantitas. Selain itu mampu bertahan

lebih lama dalam beraktivitas yang intensif jika dibandingkan dengan seseorang yang tingkat kemampuan motoriknya kurang.

Dari uraian di atas terlihat bahwa kemampuan motorik memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan motorik akan dapat tercapai secara optimal jika metodenya tepat dan aktivitas atau latihan dilakukan secara terus menerus. Oleh karena itu, perlu adanya proses evaluasi dengan melakukan pengukuran.

Pengukuran dapat dilakukan dengan tes kemampuan motorik terhadap siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sembung Wedi Klaten. Sehingga dengan dilakukan tes kemampuan motorik, dapat diketahui seberapa besar kemampuan motorik siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sembung Wedi Klaten dan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk menentukan metode yang cocok dalam pembelajaran penjas selain itu guru dapat meningkatkan ketrampilan siswa serta mengarahkan siswa kekecakmampuan yang lebih khusus.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, artinya dalam penelitian ini peneliti hanya ingin menggambarkan situasi yang saat ini sedang berlangsung tanpa pengujian hipotesis. Penelitian ini hanya memfokuskan pada kemampuan motorik siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung Wedi Klaten. Metode yang digunakan adalah survey dengan teknik tes sebagai alat pengumpul data.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah kemampuan motorik siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sembung Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. Secara operasional, kemampuan motorik dalam penelitian ini diartikan sebagai proses-poses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun secara praktis yang menyebabkan terjadinya suatu gerakan.

C. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung yang berjumlah 67 siswa. Bila jumlah populasi kurang dari 100 satuan sebaiknya penelitian dilakukan terhadap keseluruhan populasi.

Tabel 2. Jumlah siswa

No	Kelas	Putra	Putri
1	IV	16	16
2	V	21	14
Jumlah		37	30
Jumlah Total		67	

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti di dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2005: 177). Tes dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan yang akan diolah untuk disimpulkan.

Tes yang digunakan ini untuk mengukur kemampuan gerak dasar bagi siswa sekolah dasar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes *motor ability*, tes ini mempunyai reliabilitas sebesar 0,93, dan validitasnya sebesar 0,87. adapun instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Tes *Shuttle-Run* 4 x 10 meter, untuk mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah.
- b. Tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok selama 30 detik, mengukur kemampuan koordinasi mata dengan tangan.

- c. Tes *Stork Stand Positional Balance*, mengukur keseimbangan tubuh.
- d. Tes lari cepat 30 meter, mengukur kecepatan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data tes kemampuan motorik dilaksanakan pada hari rabu dan kamis 10 dan 11 juni 2015. Langkah-langkah atau proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan alat-alat dan tempat yang digunakan untuk tes kemampuan motorik.
- b. Mengumpulkan, menyiapkan, dan memberikan pemanasan serta memberikan penjelasan pelaksanaan tes kemampuan motorik kepada siswa.
- c. Setelah diberikan penjelasan tentang pelaksanaan tes dan pemanasan secukupnya, selanjutnya siswa melakukan tes kemampuan motorik dengan urutan: kelincahan, kecepatan, keseimbangan, koordinasi mata dan tangan.
- d. Masing-masing siswa melakukan tes secara bergantian dengan urutan: kelincahan, kecepatan, keseimbangan, koordinasi mata dan tangan.
- e. Masing-masing hasil tes yang didapatkan siswa dicatat dalam lembar pencatatan tes yang telah disediakan.

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul langkah berikutnya adalah menganalisis data, sehingga data-data tersebut dapat ditarik kesimpulannya. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan

presentase. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, kemudian dilakukan penyortiran data yang diperoleh untuk mengetahui persamaan dan perbedaan ukuran masing-masing item tes kemampuan motorik.

Hasil setiap tes yang dicapai setiap siswa yang telah mengikuti tes disebut hasil kasar. Kemampuan motorik anak tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan hasil tes tersebut, karena satuan ukuran masing-masing tidak sama, yaitu:

1. Kelincahan yang diperoleh melalui *shuttle-run* 4 x 10 meter dengan satuan detik (s).
2. Koordinasi mata dengan tangan yang diperoleh melalui lempar tangkap bola jarak 1 meter ke tembok.
3. Keseimbangan yang diperoleh melalui *stork stand positional balance* dengan satuan detik (s).
4. Kecepatan yang diperoleh melalui lari cepat 30 meter dengan satuan detik (s).

Hasil kasar yang didapatkan dari keempat item tes tersebut, perlu disamakan satuannya dengan menggunakan *T-Score*. Adapun rumus *T-Score* yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Rumus T-Skor untuk lari cepat jarak 30 meter dan *shuttle run*

$$\text{adalah: T-Skor} = 50 + \left[\frac{\bar{X} - X}{SD} \right] \times 10$$

b. Sedangkan untuk rumus T-Skor untuk lempar tangkap bola dan tes *stork stand position balance* adalah:

$$\text{T-Skor} = 50 + \left[\frac{X - \bar{X}}{SD} \right] \times 10$$

Keterangan : X = Nilai kasar

: \bar{X} = Mean (rata-rata)

: SD = Standar Deviasi

Hasil kasar yang telah diubah dalam bentuk *T-Score* dari keempat item tes tersebut dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah item tes yang ada, hasil dari pembagian tersebut dijadikan dasar untuk menentukan kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten. Kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten, dikategorikan menjadi lima (5) kategori, yaitu: Sangat Tinggi, Tinggi, Sedang, Rendah, dan Sangat Rendah. Pengkategorian kemampuan motorik siswa tersebut, menggunakan rumus pengkategorian dari B. Syarifudin (2009: 113), sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Pengkategorian

No	Interval Skor	Kategori
1	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat tinggi
2	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
3	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Rendah
5	$X \leq M - 1,5 SD$	Sangat rendah

Sumber: B.Syarifudin (2009:113)

Keterangan :

X : Skor yang diperoleh
M : *Mean* (Rata-rata)
SD : *Standar Deviasi*

Untuk mengetahui jumlah masing-masing kategori kemampuan motorik siswa kelas atas SD N Sembung Wedi Klaten, menggunakan rumus presentase dari Anas Sudijono, (1992: 40)

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase
f = Skor
N = Jumlah Siswa

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi kemampuan motorik siswa kelas IV dan V di SD Negeri Sembung, kecamatan Wedi, kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Hasil penelitian kemampuan motorik siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Sembung Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten diukur dengan 4 tes pengukuran yaitu *Shuttle run*, lempar tangkap bola, *stork stand positional balance* dan lari 30 meter. Hasil penelitian dari masing-masing tes tersebut secara rinci di uraikan sebagai berikut :

1. Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sembung Kecamatan Wedi

Hasil penelitian kemampuan motorik siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sembung Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten di klarifikasikan di dasarkan pada hasil penelitian data – data dari masing-masing tes telah diubah menjadi T-skor yang kemudian dijumlahkan dan di rata-rata menjadi kemampuan motorik siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten. Deskripsi hasil penelitian kemampuan motorik siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten dari subjek 67 orang diperoleh, rata-rata (*mean*) = 199,97; Min sebesar = 148,28; Max sebesar = 255,97; *standart deviasi* = 25,81. Tabel distribusi hasil penelitian kemampuan motorik siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi frekuensi Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
> 238,68	Sangat Tinggi	5	7,46
$212,88 \leq X < 238,68$	Tinggi	15	22,38
$187,06 \leq X < 212,88$	Sedang	24	35,82
$161,24 \leq X < 187,06$	Rendah	17	25,37
< 161,24	Sangat Rendah	6	8,95
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 7,46 %, kategori tinggi sebesar 22,38 %, kategori sedang sebesar 35,82 %, kategori rendah sebanyak sebesar 25,37 %, dan kategori sangat rendah sebesar 8,95 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut tingkat kemampuan motorik terbanyak pada kategori sedang.

2. Kelincahan

Komponen kelincahan diukur dengan tes *shuttle run* 4 x 10 meter. Tes ini mencatat waktu tempuh yang terbaik siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten dari subjek 67 orang diperoleh, rata-rata (*mean*) = 49,96; Min = 23,36; Max sebesar = 70,65; *standart deviasi* = 9,98. Tabel distribusi hasil penelitian kemampuan *shuttle run* siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi frekuensi tingkat kelincahan siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten.

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
> 64,94	Sangat Tinggi	5	7,46
$54,96 \leq X < 64,94$	Tinggi	17	25,37
$44,98 \leq X < 54,96$	Sedang	24	35,82
$35,00 \leq X < 44,98$	Rendah	15	22,38
< 35,00	Sangat Rendah	6	8,95
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil kemampuan kelincahan siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 7,46 %, kategori Tinggi sebesar 25,37 %, kategori sedang sebesar 35,82 %, kategori rendah sebanyak sebesar 22,38 %, dan kategori sangat rendah sebesar 8,95 %.

3. Koordinasi Mata dan Tangan

Komponen koordinasi mata dan tangan diukur dengan tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dari tembok. Kemampuan lempar tangkap bola siswa kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten dari subjek 67 orang diperoleh, rata-rata (*mean*) = 50,02; Min = 33,18; Max sebesar = 71,23; *standart deviasi* = 9,93. Tabel distribusi hasil penelitian kemampuan lempar tangkap bola siswa putra kelas atas SD Negeri Sembung Wedi Klaten adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi frekuensi tingkat koordinasi mata dan tangan siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
$> 64,92$	Sangat Tinggi	4	5,97
$54,98 \leq X < 64,92$	Tinggi	19	28,36
$45,06 \leq X < 54,98$	Sedang	15	22,38
$35,13 \leq X < 45,06$	Rendah	24	35,82
$< 35,13$	Sangat Rendah	5	7,46
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas maka tingkat koordinasi mata dan tangan siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 5,97 %, kategori Tinggi sebesar 28,36 %, kategori sedang sebesar 22,38 %, kategori rendah sebanyak sebesar 35,82 %, dan kategori sangat rendah sebesar 7,46 %.

4. Keseimbangan

Komponen keseimbangan diukur dengan tes *stork stand positional balance*. Diskripsi hasil penelitian kemampuan keseimbangan siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten dari subjek 67 orang diperoleh, rata-rata (*mean*) = 50,02; Min = 36,69; Max sebesar = 79,81; *standart deviasi* = 9,93. Tabel distribusi hasil penelitian kemampuan keseimbangan kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi frekuensi keseimbangan siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten.

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
> 64,91	Sangat Tinggi	7	10,45
$54,98 \leq X < 64,91$	Tinggi	10	14,92
$45,05 \leq X < 54,98$	Sedang	23	34,39
$35,12 \leq X < 45,05$	Rendah	27	40,29
< 35,12	Sangat Rendah	0	0
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil tingkat keseimbangan siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 10,45 %, kategori tinggi sebesar 14,92 %, kategori Sedang sebesar 34,39 %, kategori rendah sebanyak sebesar 40,29 %, dan kategori sangat rendah sebesar 0 %.

5. Kecepatan

Komponen kecepatan diukur dengan tes lari cepat 30 meter. Deskripsi hasil penelitian kemampuan lari jarak pendek 30 meter siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten dari subjek 67 orang diperoleh, rata-rata (*mean*) = 49,97; Min = 25,17; Max sebesar = 69,20; *standart deviasi* = 9,95. Tabel distribusi hasil penelitian kemampuan kecepatan Siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi frekuensi kecepatan siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten.

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
> 64,89	Sangat Tinggi	3	4,48
$54,94 \leq X < 64,89$	Tinggi	21	31,34
$44,99 \leq X < 54,94$	Sedang	23	34,33
$35,04 \leq X < 44,99$	Rendah	15	22,39
< 35,04	Sangat Rendah	5	2,98
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil tingkat kecepatan siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 4,48 %, kategori tinggi sebesar 31,34 %, kategori Sedang sebesar 34,33 %, kategori rendah sebanyak sebesar 22,39 %, dan kategori sangat rendah sebesar 2,98 %.

B. Pembahasan

Berdasarkan data hasil pengukuran tes *motor ability* menunjukkan bahwa hasil kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 7,46 %, kategori tinggi sebesar 22,38 %, kategori sedang sebesar 35,82 %, kategori rendah sebanyak sebesar 25,37 %, dan kategori sangat rendah sebesar 8,95 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut tingkat kemampuan motorik terbanyak pada kategori “ sedang”. Ini menunjukkan bahwa kemampuan motorik atau kemampuan gerak dasar yang merupakan gambaran umum kemampuan siswa dalam melakukan aktivitasnya termasuk dalam kategori sedang. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa memiliki pengalaman gerak yang hampir sama, namun memiliki tingkat keterampilan yang berbeda-beda.

Kemampuan motorik merupakan kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak, disamping itu kemampuan motorik juga sebagai landasan keberhasilan masa datang didalam melakukan tugas keterampilan olahraga. Seseorang yang mempunyai kemampuan motorik tinggi diduga akan lebih berhasil dalam menyelesaikan tugas kemampuan motorik khusus. Kemampuan motorik seseorang memang berbeda-beda dan tergantung pada banyaknya pengalaman gerakan yang dikuasai. Hal tersebut dipertegas oleh pernyataan menurut Yanuar Kiram (1992: 67), bahwa kemampuan motorik seseorang untuk dapat menguasai keterampilan-keterampilan motorik olahraga berbeda-beda. Perbedaan tersebut antara lain dikarenakan oleh: perbedaan kemampuan kondisi dan koordinasi yang dimiliki, perbedaan umur, perbedaan pengalaman gerakan (banyak atau sedikit), perbedaan jenis kelamin, perbedaan tujuan dan motivasi dalam mempelajari sesuatu keterampilan motorik, perbedaan kemampuan kognitif, dan perbedaan frekuensi latihan.

Secara empirik untuk mengetahui kemampuan motorik yang dimiliki oleh setiap orang tidak hanya dapat dilihat melalui satu faktor saja, akan tetapi juga melalui berbagai faktor-faktor lainnya. Kemampuan motorik akan baik jika dilatih dengan baik tentu dengan frekuensi yang sering juga, dan dikaitkan dengan pembelajaran di lapangan. Maka dengan diketahuinya kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten tersebut, dimaksudkan ada upaya untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD N Sembung Wedi Klaten, sehingga dapat mempengaruhi

keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran penjas yang dimungkinkan dipengaruhi karena tingkat kemampuan motorik siswa pada anak usia dini maka akan meningkat pula kematangan dalam melakukan aktifitas gerak motoriknya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 7,46 %, kategori tinggi sebesar 22,38 %, kategori sedang sebesar 35,82 %, kategori rendah sebanyak sebesar 25,37 %, dan kategori sangat rendah sebesar 8,95 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan tingkat kemampuan motorik terbanyak pada kategori sedang.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan kesimpulan diatas, hasil penelitian ini mempunyai implikasi yaitu:

1. Menjadi masukan yang bermanfaat bagi guru pendidikan jasmani mengenai kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten.
2. Guru semakin paham mengenai kemampuan motorik siswa kelas IV dan V SD Negeri Sembung Wedi Klaten, sehingga bagi siswa yang hasil tesnya tinggi dapat dioptimalkan dan yang kurang dapat ditingkatkan dengan metode pembelajaran yang lebih berfareatif.
3. Sebagai kajian pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya:

1. Tidak menutup kemungkinan siswa kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes, sehingga terdapat kemungkinan data yang dihasilkan kurang maksimal.
2. Peneliti tidak mengontrol peserta tes apakah melakukan aktivitas yang berat atau tidak sebelum melakukan tes.
3. Peneliti hanya mengkaji kemampuan motorik, sehingga belum dapat menjelaskan faktor yang dominan yang menentukan kemampuan motorik siswa.

D. Saran

Hasil dari penelitian dan kesimpulan di atas, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk siswa penulis memberikan saran kepada siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah dengan lebih banyak beraktifitas gerak jasmani.
2. Disarankan bagi guru agar lebih kreatif dalam mengembangkan model pendidikan jasmani olahraga di sekolah dasar, dengan tujuan dapat meningkatkan kemampuan motorik siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan populasi dan sampel yang lebih luas lagi sehingga tingkat kemampuan motorik dapat teridentifikasi lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amung Ma'mun dan M. Saputra Yudha.(1999/2000).*Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*.Bandung:IKIP Bandung Press.
- Anas Sudijono.(1992).*Pengantar Statistik Pendidikan*.Jakarta: CV Rajawali.
- Beny Novianta.(2011).Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas SD Negeri 1 Wiro Klaten.Skripsi. Yogyakarta:FIK UNY.
- B.Syarifudin.(2009). *Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan Dengan SPSS*. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Djoko Pekik Irianto.(2002).Dasar Keplatihan.Yogyakarta: FIK UNY.
- Elifah Esti Andariri. (2013).”Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas SD Negeri Kepek Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013”.skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Endang Rini S.(2007).*Perkembangan Motorik* (bahan perkuliahan). Yogyakarta:FIK UNY.
- Hurlock, Elizabeth B.(1978). *Perkembangan Motorik Anak Jilid II (Terjemahan) Edisi Keenam*.Jakarta:Penerbit Erlangga.
- Hustrada & Yudha M. Saputra. (2000). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Depdikbud.
- Nurhasan.(2004). *Penilaian Pembelajaran Penjas*.Jakarta:Universitas Terbuka.
- Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 111 Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Universitas Negeri Yogyakarta (2012). *Modul Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rusli Lutan.(1988).*Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori Dan Metode*. Jakarta:Depdiknas.
- Sardjono.(1995).*Conditioning*.Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Siti Partini Suardiman.(2008).*Psikologi Perkembangan*.Yogyakarta:Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono.(2003). *Perkembangan dan Belajar Motorik*.Jakarta:Universitas Terbuka.
- Suharsimi Arikunto.(2002). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukintaka.(2001). *Teori Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta:ESA grafika Solo.

Toho Cholik Mutohir & Gusril.(2004). *Perkembangan Motorik*. Jakarta: Depdikbud.

Yanuar Kiram.(1992).*Belajar Motorik*. Jakarta: Depdikbud.

Lampiran 1 Surat ijin penelitian

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : DANANG SUSILO
Nomor Mahasiswa : 11604224028
Program Studi : PGSD Penjias
Judul Skripsi : KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS ATAS
SD NEGERI SEMBUNG KECAMATAN WEDI
KABUPATEN KLATEN

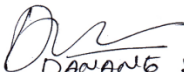
Pelaksanaan pengambilan data :

Bulan : MEI s.d JULI
Tempat / Objek : SD NEGERI SEMBUNG

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 26 - 05 - 2015

Yang mengajukan,


DANANG SUSILO
NIM. 11604224028

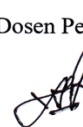
Kaprodi PGSD



Drs. Sriawan, M.Kes.
NIP. 19580830 198703 1 003

Mengetahui :

Dosen Pembimbing



Yudanto S.Pd.Ias.M.Pd.
NIP. 19810702 2005011 001

Lampiran 2 Surat ijin penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 419/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian
Yth : Ka. BAPPEDA Kab. Klaten
Jl. Pemuda Gd II Lt.02
Klaten, Jawa Tengah
26 Mei 2015

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Danang Susilo
NIM : 11604224028
Program Studi : S1 PGSD Penjas

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Mei s.d Juli 2015
Tempat/obyek : SD Negeri Sembung
Judul Skripsi : Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas SD Negeri Sembung Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP.19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SD N Sembung
2. Kaprodi. PGSD Penjas
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs

Lampiran 3 Surat ijin penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730
KLATEN 57424

Nomor : 072/808/V/09
Lampiran : -
Perihal : ijin Penelitian

Klaten, 27 Mei 2015
Kepada Yth.
Kepala SDN Sembung
Di -

KLATEN

Menunjuk Surat dari Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY No. 419/UN.34.16/PP/2015 Tgl. 26 Mei 2015 Perihal Permohonan ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan Penelitian oleh :

Nama : Danang Susilo
Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta
Pekerjaan : Mahasiswa UNY
Penanggungjawab : Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
Judul/topik : Kemampuan Motorik Siswa Kelas Atas SD Negeri Sembung Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten
Jangka Waktu : Mei s.d Juli 2015
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa **Hard Copy** dan **Soft Copy** Ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Demikian atas kerjasama yang baik selama ini kami ucapkan terimakasih

An. BUPATI KLATEN
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten
Dj. Sekretaris



Hari Budiono, SH
44 Pembina Tingkat I
NIP. 19611008 1912 1 001

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten
3. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
4. Yang Bersangkutan;
5. Arsip;

Lampiran 4 Surat ijin penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SD NEGERI SEMBUNG
Desa Sembung, Kec. Wedi, Kab. Klaten

SURAT KETERANGAN

Nomor : 232/SD-98/VIII/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SD Negeri Sembung, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Provinsi Jawa Tengah Menerangkan bahwa:

Nama : DANANG SUSILO
NIM : 11604224028
Jurusan : Pendidikan olahraga
Program Studi : PGSD Penjas
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
Alamat Rumah : Desa Jiwo Wetan RT 03/RW 01 Kecamatan Wedi
Kabupaten Klaten

Yang bersangkutan tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di SD Negeri Sembung pada tanggal 10 dan 11 Juni 2015 dengan Judul :

“KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS IV DAN V SD NEGERI SEMBUNG KECAMATAN WEDI KABUPATEN KLATEN TAHUN AJARAN 2014/2015”

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 12 Juni 2015

Kepala Sekolah



Lamiran 5 Sertifikat peneraan dan ukur



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH
BALAI METROLOGI
 Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT PENERAAN
 VERIFICATION CERTIFICATE
 Nomor : 1642 / UP - 76 / III / 2015
 Number

	No. Order : 006991
	Diterima tgl : 3 Maret 2015

ALAT <i>Equipment</i>			
Nama <i>Name</i>	: Ban Ukur	Tipe/Model <i>Type/Model</i>	: KW01-657
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 30 meter	Nomor Seri <i>Serial number</i>	: -
Daya Baca <i>Readability</i>	: 2 mm	Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufaktur</i>	: Krisbow


PEMILIK <i>Owner</i>	
Nama <i>Name</i>	: Aan Fertalangga
Alamat <i>Address</i>	: Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo

METODE, STANDART, TELUSURAN <i>Method, Standard, Traceability</i>	
Metode <i>Method</i>	: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010
Standart <i>Standard</i>	: Komparator 1 m
Telusuran <i>Traceability</i>	: Ke satuan SI melalui LK-045-IDN


TANGGAL TERA ULANG <i>Date of Verification</i>	: 3 Maret 2015
LOKASI TERA ULANG <i>Location of Verification</i>	: Balai Metrologi Yogyakarta
KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG <i>Environment condition of Verification</i>	: Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%
HASIL TERA ULANG <i>Result of verification</i>	: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2015
DITERA ULANG KEMBALI <i>Reverification</i>	: 3 Maret 2016

Yogyakarta, 6 Maret 2015

Kepala



Soedaryono SE
 NIS : 19580114 497903 1 006



Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE

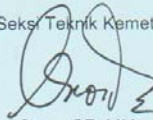
I. DATA PENERAAN
Verification data

1. Referensi : Aan Fertalangga
2. Ditera ulang oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Verified by

II. HASIL
Result


Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	1000
0 - 20	2000
0 - 30	3000

Kepala Seks/ Teknik Kemetrolagian



Gono, SE, MM
NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 6 Sertifikat kalibrasi stopwatch



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH
BALAI METROLOGI
 Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT KALIBRASI
 CALIBRATION CERTIFICATE
 Nomor : 1643 / SW - 16 / III / 2015
 Number

No. Order : 006991	
Diterima tgl : 3 Maret 2015	

ALAT
Equipment

Nama <i>Name</i>	: Stopwatch	Tipe/Model <i>Type/Model</i>	: MS 010
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 9 jam	Nomor Seri <i>Serial number</i>	: -
Daya Baca <i>Accuracy</i>	: 0,01 detik	Merek/Buatan <i>Trade Mark/Manufaktur</i>	: Agnesis

PEMILIK
Owner

Nama <i>Name</i>	: Aan Fertalangga
Alamat <i>Address</i>	: Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo

METODE, STANDAR, TELUSURAN
Method, Standard, Traceability

Metode <i>Method</i>	: ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument
Standar <i>Standard</i>	: Casio HS-80TW.IDF
Telusuran <i>Traceability</i>	: Ke satuan SI melalui LK-045 IDN

TANGGAL DIKALIBRASI
Date of Calibrated : 3 Maret 2015

LOKASI KALIBRASI
Location of calibration : Balai Metrologi Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI
Environment condition of calibration : Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%

HASIL
Result : Lihat sebaliknya

Yogyakarta, 6 Maret 2015
 Kepala

 NIP. 19600114 197903 1 006 4

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

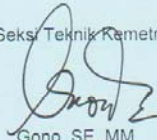
I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Aan Fertalangga
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"00
00,05'00"00	00,05'00"01
00,10'00"00	00,10'00"02
00,15'00"00	00,15'00"02
00,30'00"00	00,30'00"01
00,59'00"00	00,59'00"01

Kepala Seks/ Teknik Metrologian



Gono, SE, MM
NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 7 Pelaksanaan tes

Petunjuk pelaksanaan setiap butir tes di atas tersebut akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Tes *Shuttle Run* 4 x 10 meter

Tujuan : mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah.

Alat/fasilitas : *Stop watch*, lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter antara garis *start* dan *finish*.

Pelaksanaan : Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” orang coba atau testee berdiri dengan salah satu ujung jari sedekat mungkin dengan garis *start*.

b. Tes Lempar tangkap bola jarak 1 meter ke tembok

Tujuan : Mengukur kemampuan koordinasi mata dengan tangan.

Alat/fasilitas : Bola tenis, *stop watch*, dan tembok yang rata.

Pelaksanaan : *Testee* berdiri di belakang garis batas sambil memegang bola tenis dengan kedua tangan di depan dada. Aba-aba “ya” subjek dengan segera melakukan lempar tangkap ke dinding selama 30 detik.

Skor : Dihitung jumlah tangkapan bola yang dapat dilakukan selama 30 detik.

c. Tes *Stork Stand Positional Balance*

Tujuan : Mengukur keseimbangan tubuh

Alat/fasilitas : *Stop Watch*

Pelaksanaan : *Testee* berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kedua tangan bertolak pinggang, kedua mata dipejamkan, lalu letakan kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah dalam. Pertahankan sikap tersebut selama mungkin.

Skor : Dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap diatas sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula.

d. Tes Lari Cepat 30 meter

Tujuan : Mengukur kecepatan lari-lari cepat

Alat/fasilitas : *Stop watch*, lintasan lurus dan rata sejauh 30 meter, bendera.

Pelaksanaan : *Start* dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” testee berdiri dengan salah satu ujung jari kakinya sedekat mungkin dengan garis *start*. Aba-aba “ya” *testee* dengan segera lari menuju garis *finish* dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis *finish*.

Lampiran 8 Data kasar siswa kelas IV dan V

NO	Jenis Kelamin	<i>Shuttle Run</i> 4x10 m (detik)	lempar tangkap (kali)	<i>stork stand positional</i> balance (detik)	lari cepat 30 m (detik)
1	L	12,22	26	6,66	5,69
2	L	11,50	21	15,41	5,78
3	L	11,09	23	6,94	5,38
4	L	14,52	22	2,03	6,31
5	L	13,13	21	9,69	6,31
6	L	12,56	19	7,07	5,94
7	L	12,94	22	4,72	5,53
8	L	14,84	26	15,82	6,56
9	L	12,28	26	8,18	5,6
10	L	10,37	19	4,16	5,22
11	L	12,22	20	3,19	6,38
12	L	11,84	25	13,25	5,69
13	L	10,38	24	7,94	5,37
14	L	13,32	18	2,53	5,87
15	L	13,03	21	3,65	6,96
16	L	12	24	10,62	5,66
17	L	9,78	21	6,72	4,81
18	L	13,54	19	13	6,37
19	L	12,66	30	18	4,85
20	L	11,65	27	11,25	5,17
21	L	11,22	29	9,87	5,19
22	L	10,97	26	3,54	5,06
23	L	10,85	27	4,56	5,09
24	L	12,41	28	5,03	5,69
25	L	11,09	27	9,69	4,97
26	L	12,56	22	6,47	6,53
27	L	11,31	24	12,25	5,37
28	L	11,31	24	16,04	6,21
29	L	11,19	22	4,75	5,53
30	L	12,16	23	10,35	5,5
31	L	11,72	27	22,9	5
32	L	12,31	21	5,22	7,13
33	L	11,63	19	7,28	5,62
34	L	11,54	20	5,65	5,75
35	L	11	25	3,75	5,25
36	L	12,05	20	4,25	6,15
37	L	12,59	24	11,28	5,25
38	P	11,53	22	3,56	4,97

39	P	12,37	16	12,78	6,28
40	P	13,35	22	16,81	7,28
41	P	13	24	10,25	6,59
42	P	12,25	27	11,28	5,47
43	P	10,94	21	6,75	5,1
44	P	11,65	18	5,84	5,47
45	P	14,78	15	4,28	7,4
46	P	14,03	18	9,13	7,16
47	P	12,03	17	6,19	6,35
48	P	12,15	12	8,44	6,94
49	P	13,35	15	8,35	7,35
50	P	14,4	14	10,09	6,9
51	P	12,43	22	2,72	6,69
52	P	13,28	18	23,59	6,65
53	P	13,16	21	8,37	7,34
54	P	13,94	18	8,31	6,47
55	P	13,69	25	8,95	6,53
56	P	12,37	11	4,66	6,25
57	P	12,41	23	3,06	6,9
58	P	14,14	14	4,72	7,38
59	P	12,9	20	3,38	6,03
60	P	13	16	21,78	6,57
61	P	11,97	12	7,09	5,49
62	P	12,09	11	3,97	5,97
63	P	11,19	19	12,06	5,31
64	P	11,78	16	3,06	6,09
65	P	13,94	18	11,79	7,66
66	P	12,41	16	3	5,88
67	P	11,75	23	11	5,75

Lampiran 9 data *T skor* siswa kelas IV dan V

NO	JK	Suttle Run	T Skor	lempar tangkap	T Skor	stork stand	T Skor	lari cepat	T Skor	Kemampuan motorik
1	L	12,22	47,85047	26	58,575949	6,66	46,26033	5,65	50,68966	203,3764
2	L	11,5	54,57944	21	42,753165	15,41	64,33884	5,78	48,44828	210,11972
3	L	11,09	58,41121	23	49,082279	6,94	46,83884	5,38	55,34483	209,67716
4	L	14,52	26,35514	22	45,917722	2,03	36,69421	6,31	39,31034	148,27742
5	L	13,13	39,34579	21	42,753165	9,69	52,52066	6,31	39,31034	173,92996
6	L	12,56	44,6729	19	36,424051	7,07	47,10744	5,94	45,68966	173,89404
7	L	12,94	41,1215	22	45,917722	4,72	42,25207	5,53	52,75862	182,0499
8	L	14,84	23,36449	26	58,575949	15,82	65,18595	6,56	35	182,12639
9	L	12,28	47,28972	26	58,575949	8,18	49,40083	5,6	51,55172	206,81822
10	L	10,37	65,14019	19	36,424051	4,16	41,09504	5,22	58,10345	200,76273
11	L	12,22	47,85047	20	39,588608	3,19	39,09091	6,38	38,10345	164,63343
12	L	11,84	51,40187	25	55,411392	13,25	59,87603	5,69	50	216,68929
13	L	10,38	65,04673	24	52,246835	7,94	48,90496	5,37	55,51724	221,71576
14	L	13,32	37,57009	18	33,259494	2,53	37,72727	5,87	46,89655	155,45341
15	L	13,03	40,28037	21	42,753165	3,65	40,04132	6,96	28,10345	151,17831
16	L	12	49,90654	24	52,246835	10,62	54,44215	5,66	50,51724	207,11277
17	L	9,78	70,65421	21	42,753165	6,72	46,3843	4,81	65,17241	224,96408
18	L	13,54	35,51402	19	36,424051	13	59,3595	6,37	38,27586	169,57344
19	L	12,66	43,73832	30	71,234177	18	69,69008	4,85	64,48276	249,14534
20	L	11,65	53,17757	27	61,740506	11,25	55,7438	5,17	58,96552	229,6274
21	L	11,22	57,19626	29	68,06962	9,87	52,89256	5,19	58,62069	236,77913
22	L	10,97	59,53271	26	58,575949	3,54	39,81405	5,06	60,86207	218,78478

23	L	10,85	60,65421	27	61,740506	4,56	41,92149	5,09	60,34483	224,66103
24	L	12,41	46,07477	28	64,905063	5,03	42,89256	5,69	50	203,87239
25	L	11,09	58,41121	27	61,740506	9,69	52,52066	4,97	62,41379	235,08618
26	L	12,56	44,6729	22	45,917722	6,47	45,86777	6,53	35,51724	171,97563
27	L	11,31	56,35514	24	52,246835	12,25	57,80992	5,37	55,51724	221,92913
28	L	11,31	56,35514	24	52,246835	16,04	65,6405	6,21	41,03448	215,27695
29	L	11,19	57,47664	22	45,917722	4,75	42,31405	5,53	52,75862	198,46703
30	L	12,16	48,41121	23	49,082279	10,35	53,8843	5,5	53,27586	204,65365
31	L	11,72	52,52336	27	61,740506	22,9	79,81405	5	61,89655	255,97447
32	L	12,31	47,00935	21	42,753165	5,22	43,28512	7,13	25,17241	158,22005
33	L	11,63	53,36449	19	36,424051	7,28	47,54132	5,62	51,2069	188,53676
34	L	11,54	54,20561	20	39,588608	5,65	44,17355	5,75	48,96552	186,93329
35	L	11	59,25234	25	55,411392	3,75	40,24793	5,25	57,58621	212,49787
36	L	12,05	49,43925	20	39,588608	4,25	41,28099	6,15	42,06897	172,37782
37	L	12,59	44,39252	24	52,246835	11,28	55,80579	5,25	57,58621	210,03135
1	P	11,53	62,22222	22	59,127359	3,56	40,55449	4,97	69,2	231,10407
2	P	12,37	53,73737	16	44,976415	12,78	58,18356	6,28	51,73333	208,63068
3	P	13,35	43,83838	22	59,127359	16,81	65,8891	7,28	38,4	207,25484
4	P	13	47,37374	24	63,84434	10,25	53,34608	6,59	47,6	212,16416
5	P	12,25	54,94949	27	70,919811	11,28	55,31549	5,47	62,53333	243,71813
6	P	10,94	68,18182	21	56,768868	6,75	46,65392	5,1	67,46667	239,07127
7	P	11,65	61,0101	18	49,693396	5,84	44,91396	5,47	62,53333	218,15079
8	P	14,78	29,39394	15	42,617925	4,28	41,93117	7,4	36,8	150,74303
9	P	14,03	36,9697	18	49,693396	9,13	51,20459	7,16	40	177,86768
10	P	12,03	57,17172	17	47,334906	6,19	45,58317	6,35	50,8	200,8898

11	P	12,15	55,9596	12	35,542453	8,44	49,88528	6,94	42,93333	184,32066
12	P	13,35	43,83838	15	42,617925	8,35	49,71319	7,35	37,46667	173,63617
13	P	14,4	33,23232	14	40,259434	10,09	53,04015	6,9	43,46667	169,99858
14	P	12,43	53,13131	22	59,127359	2,72	38,94837	6,69	46,26667	197,47371
15	P	13,28	44,54545	18	49,693396	23,59	78,85277	6,65	46,8	219,89162
16	P	13,16	45,75758	21	56,768868	8,37	49,75143	7,34	37,6	189,87788
17	P	13,94	37,87879	18	49,693396	8,31	49,63671	6,47	49,2	186,4089
18	P	13,69	40,40404	25	66,20283	8,95	50,86042	6,53	48,4	205,86729
19	P	12,37	53,73737	11	33,183962	4,66	42,65774	6,25	52,13333	181,71241
20	P	12,41	53,33333	23	61,485849	3,06	39,59847	6,9	43,46667	197,88432
21	P	14,14	35,85859	14	40,259434	4,72	42,77247	7,38	37,06667	155,95715
22	P	12,9	48,38384	20	54,410377	3,38	40,21033	6,03	55,06667	198,07121
23	P	13	47,37374	16	44,976415	21,78	75,39197	6,57	47,86667	215,60879
24	P	11,97	57,77778	12	35,542453	7,09	47,30402	5,49	62,26667	202,89091
25	P	12,09	56,56566	11	33,183962	3,97	41,33843	5,97	55,86667	186,95472
26	P	11,19	65,65657	19	52,051887	12,06	56,80688	5,31	64,66667	239,182
27	P	11,78	59,69697	16	44,976415	3,06	39,59847	6,09	54,26667	198,53852
28	P	13,94	37,87879	18	49,693396	11,79	56,29063	7,66	33,33333	177,19615
29	P	12,41	53,33333	16	44,976415	3	39,48375	5,88	57,06667	194,86016
30	P	11,75	60	23	61,485849	11	54,78011	5,75	58,8	235,06596

Lampiran 10

DATA DESKRIPTIF KELINCAHAN

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
DATA T-SCORE SHUTLE RUN	67	47,29	23,36	70,65	3347,79	49,9670	9,98355	99,671
Valid N (listwise)	67							

DATA DESKRIPTIF LEMPAR TANGKAP

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
LEMPAR TANGKAP	67	38,05	33,18	71,23	3351,09	50,0163	9,93483	98,701
Valid N (listwise)	67							

DATA DESKRIPTIF KESEIMBANGAN

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
TES KESEIMBANGAN	67	43,12	36,69	79,81	3351,16	50,0173	9,93238	98,652
Valid N (listwise)	67							

DATA DESKRIPTIF LARI CEPAT

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
TES LARI CEPAT	67	44,03	25,17	69,20	49,9722	9,94998	99,002
Valid N (listwise)	67						

DATA DESKRIPTIF KEMAMPUAN MOTORIK

Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
KEMAMPUAN MOTORIK	67	107,70	148,28	255,97	13398,17	199,9728	25,81621	666,477
Valid N (listwise)	67							



Gambar 1. Pengarahan tes



Gambar 2. Tes Shuttle Run



Gambar 3. Tes lempar tangkap



Gambar 4. Tes stork stand positional balance



Gambar 5. Tes lari 30 meter