

## Model Permainan Untuk Meningkatkan Koordinasi Gerak Anak Usia Sekolah Dasar

**Benny Badaru<sup>1</sup>, Ilham Azis<sup>2</sup>, M. Imran Hasanuddin<sup>3</sup>, Retno Farhana Nurulita<sup>4</sup>,  
Nur Indah Atifah Anwar<sup>5</sup>**

Universitas Negeri Makassar

Email: benny.b@unm.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model permainan dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia dasar. Subjek dalam penelitian ini adalah murid sekolah dasar SD Rappocini Kelas V dengan jumlah murid sebanyak 41 siswa yang akan diberikan model-model permainan untuk meningkatkan koordinasi gerak usia sekolah dasar. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R & D). Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan tes shuttle run, tes lempar tangkap bola dan *tes stork stand positional balance* atau tes keseimbangan. Teknik analisis data yang digunakan untuk data kuantitatif yaitu analisis data persentase. Berdasarkan hasil validasi permainan yang dikembangkan dinilai valid dan layak sehingga pengembangan model permainan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak SD dapat diujicobakan untuk pengembangan model permainan. Secara keseluruhan pengembangan model permainan untuk meningkatkan koordinasi gerak anak sekolah dasar dapat diterapkan atau diimplementasikan kepada anak usia sekolah dasar, dilihat dari hasil penelitian dimana terdapat perubahan yang signifikan dari data tes awal atau pretest yang mengalami peningkatan pada data tes akhir atau posttest. Berdasarkan hasil analisis data dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, artinya koordinasi gerak anak usia dasar sekolah dasar yang diajar menggunakan pengembangan model permainan mengalami peningkatan.

**Kata Kunci:** Model Permainan, Gerakan Dasar

### PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur secara seksama untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah, jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap siswa. Kegiatan belajar mengajar dalam pendidikan jasmani diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, karena pendidikan jasmani memiliki kekhasan sendiri dibandingkan dengan pelajaran yang lain yaitu dalam hal pengembangan wilayah psikomotor, yang biasanya dikaitkan dengan tujuan mengembangkan kebugaran jasmani anak dan pencapaian gerakannya.

Tugas agar anak atau siswa menguasai keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga merupakan tanggung jawab utama dari guru pendidikan jasmani. Tujuan utama dalam mengerjakan keterampilan gerak tersebut adalah pengembangan keterampilan untuk berpartisipasi dalam kegiatan olahraga, serta membantu dirinya bertindak efektif dan efisien dalam pelaksanaan tugas sehari-harinya, bukan saja untuk mempersiapkan mereka menjadi atlet yang berprestasi. Untuk dapat menentukan cara dan materi yang tepat untuk membuat anak meningkatkan keterampilannya, pertama-tama tentunya guru perlu mengetahui apakah yang dimaksud dengan keterampilan, dan apa yang menjadi ciri dari keterampilan.

Koordinasi gerak tubuh adalah kemampuan dasar tubuh untuk dapat melakukan suatu aktivitas fisik dengan baik, sedangkan definisi Koordinasi (coordination) menurut (Hasanuddin, 2019) koordinasi adalah kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan tanpa ketegangan, dengan urutan benar, dan melakukan gerakan yang kompleks secara lancar (mulus) tanpa pengeluaran energi yang berlebihan. Sedangkan menurut (Ilmiah & Jasmani, 2019) Komponen komponen dalam koordinasi adalah: (1) struktur gerakan, (2) irama gerakan, (3) kelancaran gerakan, (4) Hubungan gerakan, (5) ketepatan dan kekonstanan Gerakan, (6) Tempo gerakan, (7) luasnya gerakan. Misalkan dalam dalam bermain tenis, seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi yang baik bila ia dapat bergerak kearah bola sambil mengayun raket, kemudian memukulnya dengan teknik yang benar. Dengan demikian koordinasi gerak sangat penting bagi penguasaan suatu keterampilan cabang olahraga atau suatu bentuk aktivitas, pembelajaran dan latihan untuk meningkatkan koordinasi gerak dapat diaplikasikan melalui penjas dengan menggunakan metode bermain atau permainan.

Latihan koordinasi merupakan suatu aktivitas beberapa sistem tubuh dan pola pergerakan untuk membentuk gerakan individu dan keterampilan yang diperlukan untuk tujuan tertentu. Koordinasi merupakan kemampuan yang kompleks karena tidak hanya ditentukan oleh sistem persarafan pusat, tetapi juga ditentukan oleh faktor kondisi fisik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan. Untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas koordinasi gerakan yang diperlukan dalam olahraga sangat perlu diperhatikan beberapa prinsip latihan.

Untuk mendapatkan koordinasi gerak yang baik tentunya seseorang harus menguasai gerakan-gerakan dasar fundamental, gerakan dasar fundamental merupakan pola gerak yang menjadi dasar atas dasar gerakan reflex yang berhubungan dengan badannya. Oleh karena sample dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar maka sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar dan berdasarkan aktivitas bermain dalam pendidikan jasmani memberikan banyak pilihan kepada siswa karena berisi gerakan-gerakan yang merupakan hasil dari peradaban budaya manusia secara turun temurun menjadi karakteristik dari ekstensi budaya masyarakat. Kemudian program pembelajaran penjas disekolah harus diisi dengan

program yang disukai oleh para siswa dan menawarkan banyak pilihan bagi mereka untuk beraktifitas sesuai dengan yang mereka inginkan, dengan aktivitas bermain semua siswa dengan berbagai level kemampuan motoriknya akan mampu berpartisipasi dalam pembelajaran penjas.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani seorang guru penjas atau calon guru penjas harus selalu teliti dalam memberikan arahan ketika permainan sedang berlangsung, kapan saatnya untuk focus pada penggunaan taktik, serta keterampilan agar pada setiap proses gerak siswa mampu mengkoordinasika segala bentuk informasi dan mengaplikasikan gerakan tersebut secara efektif dan efisien, salah satu cara tersebut dengan menggunakan suatu pengembangan metode permainan untuk meningkatkan koordinasi gerak siswa.

### **1. Konsep Pengembangan Model**

Penelitian Pengembangan Menurut (Badaru et al., 2021) The research and development in this exercise uses the Research & Development (R & D) development model from (Borg & Gall, 1983) consisting of ten steps. (Hanafi et al., 2017) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektifitas. penelitian pengembangan menurut (Hamzah, 2021) mendeskripsikan penelitian pengembangan berdasarkan dua tujuan yakni 1. Pengembangan prototipe produk. 2. Perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe produk tersebut. Sedangkan (Hanafi et al., 2017) membedakan penelitian pengembangan atas dua tipe sebagai berikut: Tipe pertama difokuskan pada pendesaianan dan evaluasi atas produk atau program tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang mendukung bagi implementasi program tersebut. Tipe kedua dipusatkan pada pengkajian terhadap program pengembangan yang dilakukan sebelumnya. Tujuan tipe kedua ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang prosedur pendesainan dan evaluasi yang efektif.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan. Produk yang dihasilkan antara lain: bahan pelatihan untuk guru, materi belajar, media, soal, dan sistem pengelolaan dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang dikaji yaitu pengembangan model pembelajaran permainan untuk meningkatkan koordinasi gerak di sekolah dasar, maka pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan Research and Development. Menurut Brog dan Gall (1979:626) "Educational Research and development is a process used to develop and validate educational product". Prosedur penelitian menggunakan model research and developmental (R and D) yang

dilaksanakan dua tahapan yaitu melakukan penelitian dalam bentuk studi literature, survey, dokumentasi, dan evaluasi. Kedua kegiatan pengembangan konsep model pembelajaran, pengujian konseptual dan operasional guna memenuhi derajat validitas, uji coba terbatas, uji coba lebih luas diakhiri dengan finalisasi model pembelajaran penjas.

## **2. Teori-teori bermain**

Bermain adalah pekerjaan anak-anak dan anak-anak sangat gemar bermain (Hasanuddin & Hasanuddin, 2020). Dalam bermain anak mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dengan mencoba berbagai cara dengan mengerjakan sesuatu dan memilih serta menentukan cara yang paling tepat. Bermain sebagai media, sarana, alat atau cara untuk menyalurkan emosi-emosi dari dalam diri. Bermain juga sebagai media untuk belajar mengatasi pengalaman traumatik atau frustrasi. Adapun beberapa teori bermain menurut para ahli sebagai berikut:

### a) Teori rekreasi atau teori pelepasan

Teori ini diuraikan oleh bangsa Jerman, yang bernama Schiller and Lazarus, menerangkan bahwa permainan itu merupakan kegiatan manusia yang berlawanan dengan kerja dan kesungguhan hidup, tetapi permainan itu merupakan imbalan antara kerja dan istirahat. Orang yang merasa penat, ia akan bermain untuk mengadakan pelepasan agar dapat mengembalikan kesegaran jasmani maupun rohani.

### b) Teori surplus atau teori kelebihan tenaga

Teori ini diutarakan oleh Herbert Spencer, seorang bangsa Inggris, mengatakan bahwa kelebihan tenaga (kekuatan dan vitalitas) pada anak atau orang dewasa yang belum digunakan, disalurkan untuk bermain. Kelebihan tenaga yang dimaksud sebagai kelebihan energy, kelebihan kekuatan hidup dan vitalitas, dianggap oleh manusia untuk memelihara lewat permainan.

### c) Teori teleology

Karl Gross, seorang bangsa Jerman, mengatakan bahwa permainan mempunyai tugas biologis, yang mempelajari fungsi hidup sebagai persiapan untuk hidup yang akan datang. Pengutaraan teori ini merupakan pengutaraan yang paling terkenal dan pengutaraan tentang permainan yang dapat diterima.

### d) Teori Sublimasi

Teori ini diutarakan oleh Ed Claparede, ia menjelaskan bahwa permainan bukan hanya mempelajari fungsi hidup (teori Gross), tetapi juga merupakan proses sublimasi (menjadi lebih mulia, tinggi atau indah), dengan bermain, insting rendah akan menjadi tingkat perbuatan yang tinggi.

e) Teori Buhler

Carl Buhler seorang jerman, mengatakan bahwa permainan itu kecuali mempelajari fungsi hidup (teori gross), juga merupakan "function Lust" (nafsu berfungsi), dan juga merupakan "Aktivitas Drang" (kemauan untuk aktif). Selanjutnya ia mengatakan bahwa bila perbuatan seperti berjalan, lari, lompat itu mempunyai kegunaan bagi kehidupannya kelak, di samping itu haruslah anak mempunyai kemampuan untuk berjalan, lari dan lompat.

f) Teori Reinkarnasi

Di samping ke lima teori tersebut, ada satu teori lain yang masih banyak dibicarakan orang yaitu teori reinkarnasi. Adapun maksud dari teori tersebut adalah bahwa anak-anak selalu bermain dengan permainan yang dilakukan oleh nenek moyangnya, ini menjelaskan bahwa aktivitas bermain merupakan budaya turun-temurun.

### 3. Definisi Permainan

Permainan merupakan salah satu cabang dari pendidikan olahraga. Setiap orang khususnya anak-anak sangat mengemari permainan, karena permainan mendatangkan kesenangan dan kepuasan terhadap masing-masing individu. Adapun fungsi-fungsi permainan, yaitu:

a) Fungsi Permainan terhadap pengembangan jasmaniah

Pengembangan jasmaniah yang dimaksud adalah untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik, yaitu dengan cara mengembangkan kekuatan, daya tahan, kecepatan, dan kelentukan.

b) Fungsi permainan terhadap pengembangan kejiwaan

Dalam hal ini, permainan dapat berpengaruh terhadap perkembangan jiwa anak, contohnya adalah: berkembangnya rasa percaya diri, berkembangnya jiwa sportivitas, pengembangan keseimbangan mental, pengembangan kecepatan proses, berkembangnya kemampuan kepemimpinan, dan pengembangan kecintaan terhadap olahraga.

c) Fungsi permainan terhadap pengembangan social

Permainan mempunyai andil yang sangat besar dalam membentuk rasa bermasyarakat, karena permainan merupakan permulaan pendidikan kemasyarakatan bagi anak, permainan juga melatih anak untuk tunduk kepada peraturan, permainan melatih kerjasama, dan permainan melatih solidaritas dan sportivitas.

### 4. Peserta Didik

Karakteristik peserta didik ini berbeda-beda berdasarkan tingkatan yakni tingkat SD, SLTP, SMA. Jika kita mempelajari peserta didik tingkat SD maka akan kita

ketahui bahwa karakteristik. Peserta didik tingkat SD maka akan kita ketahui bahwa karakteristik anak SD terbagi dalam tiga tahap pertumbuhan dan perkembangan, dari sini kita bias mengetahui pertumbuhan dan perkembangan mengenai perkembangan jasmani dan social anak, dari data ini bias kita berikan pembelajaran yang tepat bagi peserta didik agar mencapai tujuan yang diinginkan.

## **5. Penerapan Model Permainan Taktis Olahraga Pembelajaran Penjas**

Dalam pembelajaran permainan olahraga seorang guru penjas atau calon guru penjas harus selalu jeli dan teliti dalam memberikan arahan ketika permainan sedang berlangsung, kapan saatnya untuk focus pada penggunaan taktik, serta keterampilan. Beberapa cara yang bias digunakan oleh guru dalam menyelipkan taktik untuk diterapkan dalam permainan: 1. Pengulangan, 2. Pelatihan pemain, 3. Situasi, 4. Analisi. Dalam model permainan taktis yang paling penting adalah bagaimana cara melatih ketelitian, cara memutuskan untuk menggunakan keterampilan taktis, guru harus memberikan pengajaran yang interaktif untuk merangsang siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan taktik dalam permainan. Selanjutnya seorang guru penjas harus mampu dan mempunyai dasar dalam mengajarkan permainan taktis olahraga seperti, pengalaman, dan konsep kontekstual pengajaran

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis penelitian ini adalah "Model Permainan dapat Meningkatkan Koordinasi Gerak Anak Usia Sekolah Dasar".

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan dan Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau model penelitian *Research and Development*. Jenis penelitian ini pada akhirnya akan menghasilkan sebuah produk. Produk yang dihasilkan dapat berupa produk yang betul-betul atau produk hasil pengembangan dari produk yang sudah ada. Penelitian pengembangan pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Hasil dari penelitian pengembangan tidak hanya pengembangan sebuah produk yang sudah ada melainkan juga untuk menemukan pengetahuan atau jawaban atas permasalahan praktis.

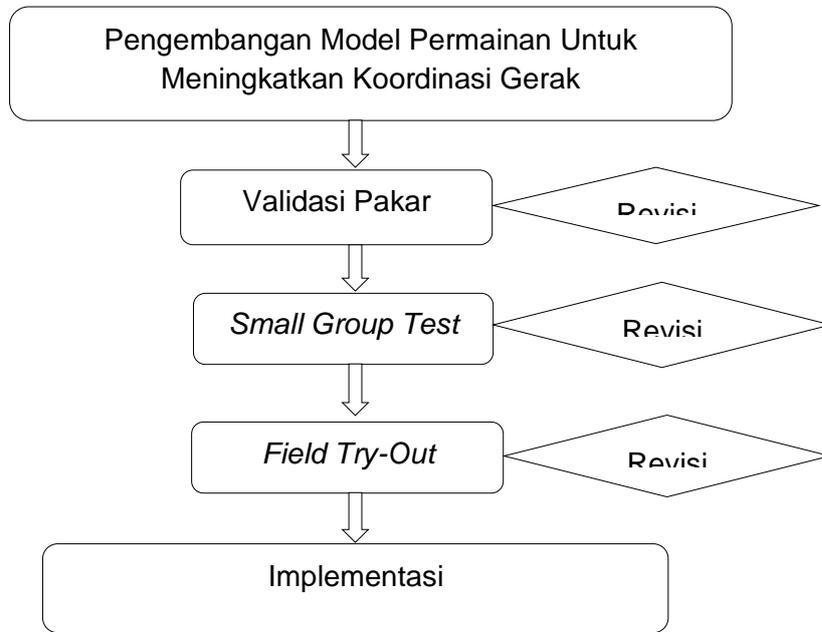
Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini sesuai dengan penjelasan diatas mengenai metode penelitian yang dipakai yaitu model penelitian *Research and Development* maka instrument yang dibuat dan digunakan berjumlah 4 macam jenis permainan atau produk prototype yang telah dibuat oleh peneliti dan diuji kelayakannya oleh 3 orang guru penjaskes atau pjok, dan dinilai kelayakan aplikasinya terhadap 8 orang siswa-siswi SD Negeri Rappocini Makassar. Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini dengan teknik purposive sampling yaitu one group pre-test dan post-test design.

Instrumen ke 2 yang dipakai dalam penelitian ini, terkait dengan tujuan pengembangan permainan untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar atau kemampuan koordinasi gerak yaitu menggunakan *Test Motor Ability* untuk sekolah dasar, adapun Test ini terdiri dari 3 butir tes sebagai berikut : 1) *Test Shuttle – Run 4 x 10 meter*. 2) Tes Lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok. 3) *Test Stork Stand Positional Balance* atau tes Keseimbangan. Ketiga butir tes tersebut digunakan sebagai Instrumen akhir untuk menilai ke efektifitasan ke 4 produk prototype permainan yang telah dibuat dan diuji sehingga dapat dilihat berapa jumlah permainan atau produk yang layak dari hasil uji ahli atau guru dan siswa, selanjutnya hasil akhir berupa produk jadi atau siap pakai akan digunakan untuk langkah perlakuan ( *treatment* ) kepada siswa-siswi dalam waktu penyuluhan 10 minggu. Sebelum langkah perlakuan pada siswa, maka terlebih dahulu peneliti mengambil data awal ( *Pretest* ) kemampuan gerak dasar atau koordinasi gerak tersebut dengan ke empat item tes diatas, setelah perlakuan dalam waktu yang ditentukan selanjutnya langkah akhir peneliti mengambil data tes akhir ( *Posttest* ).

Berdasarkan kedua pengujian validitas tersebut, maka terdapat empat pengembangan model permainan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak SD untuk sebaiknya tidak dilakukan, yaitu :

1. Permainan menggiring balon dengan cara balon diikat di tubuh bagian pinggang dengan tali, kemudian siswa-siswi berlari dengan posisi balon diikat ditubuh dengan catatan balon harus selalu melayang di udara tanpa menyentuh lantai.
2. Kayu serbaguna diletakan atau diselipkan di atas fentilasi pintu, lantas siswa-siswi saling bekerja-sama untuk dapat memegang kayu tersebut, dan menahan berat tubuhnya semampu mereka, digunakan sebagai media di dalam kelas, apabila terjadi hujan pada saat jam pelajaran penjas.
3. Permainan Sapulidi yakni permainan yang bertujuan untuk membiasakan diri pada siswa-siswi untuk peduli akan lingkungan sekitar terutama dalam hal kebersihan lingkungan akan adanya sampah, selain bertujuan untuk kebersihan lingkungan dan rasa kepedulian anak, permainan ini juga secara tidak langsung anak akan bergerak membungkuk untuk melatih daya tahan tubuh bagaian atas serta daya tahan otot tangan pada saat berusaha mengumpulkan sampah yang nantinya akan diletakan dikotak sampah yang sengaja diberi warna agar lebih menarik.
4. Para siswa-siswi mencari buah-buahan yang telah dimasukan ke dalam kaleng, selanjutnya guru memita mereka mencari buah-buahan dan sayur sesuai warna buah atau sayur tersebut, contoh guru menyebutkan hijau, maka mereka harus mencari buah atau sayur yang berwarna hijau lalu mereka harus memasukan buah atau sayur tersebut ke dalam kaleng besar yang telah bertuliskan tempat buah dan sayur , buah dan sayur bukan hanya sekedar ketepatan dalam mencari buah dan sayur sesuai warna yang diperintahkan guru melainkan juga para siswa harus mampu membedakan antara buah dan sayur terlihat dari ketepatan memasukan

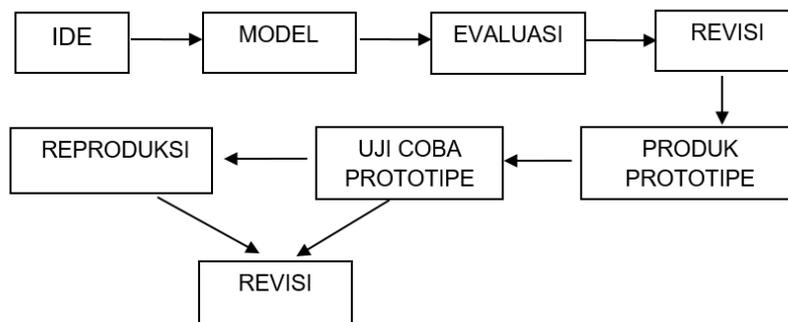
keduanya kedalam kaleng besar yang benar. Kedua permainan ini dimulai dan dilakukan dengan berawal dari garis start menuju tempat kaleng, buah dan sayur yang menjadi target mereka, untuk itu dibutuhkan kecepatan untuk sampai pada tempat dan menyelesaikan tugas permainan ini.



Bagan 1. Alur Uji Coba Model

Berdasarkan uji validitas pengembangan model permainan tersebut penulis mengelompokkannya ke dalam 3 gerak dasar yang terdiri dari gerakan Lokomotor, Nonlokomotor, dan gerakan Manipulatif. Pengelompokan Permainan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pengajaran anak usia sekolah dasar kelas 1.

Secara sederhana proses pelaksanaan penelitian pengembangan dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2. Bagan Pengembangan dengan Flow Chart

Sumber:(Sa’adah, 2021)

Model pengembangan permainan dalam penelitian ini merupakan suatu model permainan yang dikembangkan sedemikian rupa sehingga dapat digunakan tidak hanya untuk pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan akan tetapi

dapat digunakan sebagai alat ukur untuk meningkatkan koordinasi gerak pada anak sekolah dasar.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang disajikan dalam bentuk persentase. Adapun rumus yang digunakan untuk mengolah antara lain;

- a. Rumus untuk mengolah data per subyek uji coba

$$P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase hasil evaluasi subyek uji coba

X = Jumlah jawaban skor oleh subyek uji coba

X<sub>i</sub> = Jumlah jawaban maksimal dalam aspek penilaian oleh subyek uji coba

100 = Konstanta

- b. b. Rumus untuk mengolah data secara keseluruhan subyek uji coba

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase hasil keseluruhan subyek uji coba

$\sum X$  = Jumlah keseluruhan jawaban subyek uji coba dalam keseluruhan aspek penilaian

$\sum X_i$  = Jumlah keseluruhan maksimal subyek uji coba

100% = Kostanta

Untuk menentukan penafsiran terhadap hasil analisis persentase tingkat kemenarikan produk pengembangan digunakan klasifikasi persentase Guilford, maka ditetapkan kriteria sebagai berikut;

Tabel 1. Analisis Persentase Hasil Evaluasi Subyek Uji Coba

No	Persentase (%)	Kategori	Keterangan
1.	75,01-100,00	Valid	Dapat digunakan tanpa revisi
2.	50,01-75,00	Cukup valid	Dapat digunakan dengan revisi kecil
3.	25-01-50,00	Tidak valid	Tidak dapat digunakan
4.	0-25,00	Sangat tidak valid	Terlarang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil validasi permainan yang dikembangkan dinilai valid dan layak sehingga pengembangan model permainan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak SD dapat diujicobakan untuk pengembangan model permainan.

Pada penelitian ini akan diuraikan hasil tes awal / *pretest test motor ability* dan data hasil tes akhir atau *posttest test motor ability* untuk siswa sekolah dasar kelas I yaitu sebanyak 41 siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu teknik kuantitatif. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif dihitung dengan berbagai rumus.

#### a. Tes Shuttle Run

Untuk mengetahui hasil dari pengembangan bentuk atau permainan yang dapat meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar ini dilakukan dengan mengadakan lari shuttle run (4x10m) kepada siswa. Berikut hasil data hasil tes awal / *pretest test motor ability* dan data hasil tes akhir atau *posttest test motor ability* untuk siswa sekolah dasar kelas I pada lari shuttle run (4x10m) ditunjukkan pada tabel berikut;

Tabel 1. Perbandingan Skor pada *Pretest* ( $X_1$ ) dan *Posttest* ( $X_2$ )

No	<i>Pretest</i> ( $X_1$ )	<i>Posttest</i> ( $X_2$ )	D	D <sup>2</sup>
1	10,38	10,00	0,38	0,14
2	10,00	9,55	0,45	0,20
3	13,00	12,65	0,35	0,12
4	13,19	13,05	0,14	0,02
5	12,94	12,40	0,54	0,29
6	13,44	13,15	0,29	0,08
7	12,47	12,00	0,47	0,22
8	10,67	10,25	0,42	0,18
9	11,17	11,00	0,17	0,03
10	10,15	9,00	1,15	1,32
11	13,45	13,00	0,45	0,20
12	12,05	12,00	0,05	0,00
13	10,20	9,75	0,45	0,20
14	14,55	14,00	0,55	0,30
15	10,00	9,55	0,45	0,20
16	13,55	13,00	0,55	0,30
17	10,10	9,75	0,35	0,12
18	14,25	13,75	0,50	0,25
19	15,33	15,00	0,33	0,11
20	10,30	10,00	0,30	0,09
21	10,45	10,15	0,30	0,09
22	11,45	11,10	0,35	0,12
23	11,35	10,85	0,50	0,25
24	12,50	12,00	0,50	0,25
25	10,15	9,55	0,60	0,36

26	10,45	9,40	1,05	1,10
27	9,35	9,00	0,35	0,12
28	10,15	9,50	0,65	0,42
29	12,65	12,00	0,65	0,42
30	10,55	9,30	1,25	1,56
31	11,30	11,00	0,30	0,09
32	12,44	12,10	0,34	0,12
33	11,05	10,85	0,20	0,04
34	11,55	11,15	0,40	0,16
35	12,35	12,15	0,20	0,04
36	11,40	11,12	0,28	0,08
37	12,20	12,00	0,20	0,04
38	10,00	9,80	0,20	0,04
39	10,05	10,00	0,05	0,00
40	10,00	10,00	0,00	0,00
41	8,20	8,00	0,20	0,04
N =	$\sum X_1 =$	$\sum X_3 = 453,87$	$\sum D = 16,91$	$\sum D^2 = 9,75$
41	470,78			

Hasil perhitungan statistik tersebut digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis statistik, sedangkan pengujian t-tes dalam tabel dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Apabila t-hitung  $\leq$  t-tabel, berarti dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, sedangkan apabila t-hitung  $>$  t-tabel, berarti dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, artinya koordinasi gerak anak usia sekolah dasar yang diajar menggunakan pengembangan model permainan mengalami peningkatan. Berikut ini hasil penghitungan uji-t.

Diketahui:

$H_0$  : Pengembangan model permainan tidak dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

$H_i$  : Pengembangan model permainan dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

$$t = \frac{16,91}{\sqrt{\frac{41 \times 9,75 - (16,91)^2}{41 - 1}}}$$

$$t = \frac{16,91}{\sqrt{\frac{399,80 - 285,95}{40}}}$$

$$t = \frac{16,91}{\sqrt{\frac{113,86}{40}}}$$

$$t = \frac{16,92}{\sqrt{2,85}}$$

$$t = \frac{16,92}{1,69}$$

$$t = 10,02$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh t-hitung sebesar 10,02 Selanjutnya, t-hitung dikonsultasikan dengan t-tabel pada taraf signifikansi 5%, diperoleh harga t-tabel sebesar 1,6839

**b. Tes Lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok**

Untuk mengetahui hasil dari pengembangan bentuk atau permainan yang dapat meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar ini dilakukan dengan mengadakan Tes lempar tangkap bola kepada siswa. Berikut hasil data hasil tes awal / *pretest test motor ability* dan data hasil tes akhir atau *posttest test motor ability* untuk siswa sekolah dasar kelas I pada Tes lempar tangkap bola ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 2. Perbandingan Skor pada *Pretest* (X<sub>1</sub>) dan *Posttest* (X<sub>2</sub>)

No	<i>Pretest</i> (X <sub>1</sub> )	<i>Posttest</i> (X <sub>2</sub> )	D	D <sup>2</sup>
1	7,00	9,00	-2,00	4,00
2	5,00	7,00	-2,00	4,00
3	2,00	4,00	-2,00	4,00
4	4,00	5,00	-1,00	1,00
5	1,00	3,00	-2,00	4,00
6	2,00	4,00	-2,00	4,00
7	4,00	6,00	-2,00	4,00
8	6,00	9,00	-3,00	9,00
9	3,00	5,00	-2,00	4,00
10	1,00	4,00	-3,00	9,00
11	5,00	7,00	-2,00	4,00
12	3,00	5,00	-2,00	4,00

13	3,00	6,00	-3,00	9,00
14	1,00	4,00	-3,00	9,00
15	6,00	9,00	-3,00	9,00
16	2,00	4,00	-2,00	4,00
17	5,00	8,00	-3,00	9,00
18	3,00	5,00	-2,00	4,00
19	3,00	6,00	-3,00	9,00
20	1,00	4,00	-3,00	9,00
21	4,00	8,00	-4,00	16,00
22	5,00	9,00	-4,00	16,00
23	3,00	6,00	-3,00	9,00
24	5,00	8,00	-3,00	9,00
25	6,00	9,00	-3,00	9,00
26	3,00	6,00	-3,00	9,00
27	1,00	4,00	-3,00	9,00
28	1,00	4,00	-3,00	9,00
29	7,00	9,00	-2,00	4,00
30	10,00	11,00	-1,00	1,00
31	5,00	8,00	-3,00	9,00
32	6,00	7,00	-1,00	1,00
33	3,00	5,00	-2,00	4,00
34	1,00	4,00	-3,00	9,00
35	10,00	12,00	-2,00	4,00
36	5,00	9,00	-4,00	16
37	0,00	3,00	-3,00	9
38	2,00	4,00	-2,00	4
39	4,00	7,00	-3,00	9
40	1,00	4,00	-3,00	9
41	10,00	12,00	-2,00	4
N = 41	$\sum X_1 = 159,00$	$\sum X_3 = 263,00$	$\sum D = -104,00$	$\sum D^2 = 286,00$

Hasil perhitungan statistik tersebut digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis statistik, sedangkan pengujian t-tes dalam tabel dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Apabila  $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ , berarti dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, sedangkan apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , berarti dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, artinya koordinasi

gerak anak usia sekolah dasar yang diajar menggunakan pengembangan model permainan mengalami peningkatan. Berikut ini hasil penghitungan uji-t.

Diketahui:

$H_i$  : Pengembangan model permainan dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

$H_o$  : Pengembangan model permainan tidak dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{n \Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n - 1}}}$$

$$t = \frac{-104,00}{\sqrt{\frac{41 \times 286,00 - (-104,00)^2}{41 - 1}}}$$

$$t = \frac{-104,00}{\sqrt{\frac{11726 - 10816}{40}}}$$

$$t = \frac{-104,00}{\sqrt{22,75}}$$

$$t = \frac{-104}{\sqrt{19,29}}$$

$$t = \frac{-104}{4,769}$$

$$t = -21,80$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh t-hitung sebesar -21,80, tanda negatif pada perhitungan t-hitung dapat diabaikan, karena yang diperhitungkan hanya angka mutlak. Selanjutnya, t-hitung dikonsultasikan dengan t-tabel pada taraf signifikansi 5%, diperoleh harga t-tabel sebesar 1,6839.

### c. **Test Stork Stand Positional Balance** atau tes Keseimbangan

Untuk mengetahui hasil dari pengembangan bentuk atau permainan yang dapat meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar ini dilakukan dengan mengadakan Tes keseimbangan kepada siswa. Berikut hasil data hasil tes awal / *pretest test motor ability* dan data hasil tes akhir atau *posttest test motor ability* untuk siswa sekolah dasar kelas I pada Tes keseimbangan ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3. Perbandingan Skor pada *Pretest* ( $X_1$ ) dan *Posttest* ( $X_2$ )

No	<i>Pretest</i> ( $X_1$ )	<i>Posttest</i> ( $X_2$ )	D	D <sup>2</sup>
1	19,08	22,05	-2,97	8,82
2	18,46	21,15	-2,69	7,24
3	5,74	7,45	-1,71	2,92
4	36,45	39,10	-2,65	7,02
5	27,30	30,25	-2,95	8,70
6	59,15	90,22	-31,07	965,34
7	43,14	50,15	-7,01	49,14
8	21,55	4,55	17,00	289,00
9	54,10	105,15	-51,05	2606,10
10	13,47	17,20	-3,73	13,91
11	17,55	21,45	-3,90	15,21
12	4,36	8,55	-4,19	17,56
13	10,25	14,20	-3,95	15,60
14	17,52	22,60	-5,08	25,81
15	20,77	24,55	-3,78	14,29
16	17,22	21,35	-4,13	17,06
17	14,25	19,25	-5,00	25,00
18	26,56	30,45	-3,89	15,13
19	4,36	8,10	-3,74	13,99
20	30,15	36,15	-6,00	36,00
21	10,22	15,55	-5,33	28,41
22	25,55	31,15	-5,60	31,36
23	35,00	41,22	-6,22	38,69
24	32,06	38,20	-6,14	37,70
25	40,15	47,60	-7,45	55,50
26	25,44	31,22	-5,78	33,41
27	13,20	16,35	-3,15	9,92
28	20,25	25,15	-4,90	24,01
29	25,10	31,45	-6,35	40,32
30	30,11	36,44	-6,33	40,07
31	130,05	175,10	-45,05	2029,50
32	5,00	8,15	-3,15	9,92
33	16,20	19,20	-3,00	9,00
34	14,30	19,45	-5,15	26,52
35	5,24	10,15	-4,91	24,11
36	20,45	26,20	-5,75	33,06
37	25,55	31,45	-5,90	34,81

38	30,45	37,33	-6,88	47,33
39	20,00	29,15	-9,15	83,72
40	6,45	13,78	-7,33	53,73
41	180,00	225,00	-45,00	2025,00
N = 41	$\sum X_1 =$ 1172,20	$\sum X_3 =$ 1503,21	$\sum D = -331,01$	$\sum D^2 =$ 8869,95

Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh t-hitung sebesar -4,15, tanda negatif pada perhitungan t-hitung dapat diabaikan, karena yang diperhitungkan hanya angka mutlak

## 2. Pembahasan

Menurut (Badaru & Pratama, 2021) Sepakbola adalah hasil perhitungan statistik tersebut digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis statistik, sedangkan pengujian t-tes dalam tabel dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Apabila t-hitung  $\leq$  t-tabel, berarti dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar, sedangkan apabila t-hitung  $>$  t-tabel, kekuatan adalah (Yunus, 2020) berarti dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pengembangan model permainan terhadap peningkatan koordinasi gerak menurut (Sumantri, 2015) anak usia sekolah dasar, artinya koordinasi gerak anak usia sekolah dasar yang diajar menggunakan pengembangan model permainan mengalami peningkatan. Berikut hasil penghitungan uji-t.

Diketahui:

$H_0$  : Pengembangan model permainan tidak dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

$H_i$  : Pengembangan model permainan dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar.

Secara keseluruhan pengembangan model permainan untuk meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar dapat diterapkan atau diimplementasikan kepada anak usia sekolah dasar, dilihat dari hasil penelitian dimana terdapat perubahan signifikan dari data tes awal atau pretest yang mengalami peningkatan pada data tes akhir atau posttest.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : model permainan yang dikembangkan dapat meningkatkan koordinasi gerak anak usia sekolah dasar sehingga dapat diterapkan atau diimplementasikan kepada anak usia sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran: 1) Bagi guru pendidikan jasmani, hasil penelitian ini menjadi referensi agar dapat terus melakukan perbaikan dan peningkatan hasil belajar anak dengan tetap memperhatikan prosedur dan pedoman yang berlaku. 2) Bagi siswa-siswi SD, semoga dari penelitian ini dapat menambah pengalaman yang

bermanfaat bagi siswa-siswi untuk melakukan permainan-permainan sederhana yang dapat bermanfaat untuk kemampuan multilateral mereka sendiri. 3) Bagi orangtua, hasil dari penelitian ini dapat dikaji kembali dan bisa dijadikan referensi untuk membantu anak dalam belajar gerak koordinasi dasar.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini terutama kepada pimpinan Universitas Negeri Makassar, Pimpinan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Tenaga Pendidik, Rekan Dosen dan Segenap Mahasiswa dalam lingkup Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang terutama bagi pendidik, pelatih, guru dan mahasiswa, penelitian ini merupakan dana hibah PNPB(664/UN36.11/LP2M/2022) Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar Tahun 2022.

### REFERENSI

- Badaru, B., Hasmyati, H., Juhanis, J., & Anwar, N. I. A. (2021). Shooting Training Model Development Of Petanque For Beginners. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(2), 167. <https://doi.org/10.31851/hon.v4i2.5304>
- Badaru, B., & Pratama, R. S. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Servis Atas Bola Voli Melalui Evaluasi Proses Menggunakan Audio Visual Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Makassar*. 787–796.
- Hamzah, A. (2021). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif dan Kuantitatif*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Hanafi, H., ISLAMICA, S., & Keislaman, J. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *Banten: UIN Sultan Maulana Hassanuddin Banten*.
- Hasanuddin, M. I. (2019). Kontribusi Panjang Lengan, Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Kemampuan Servis Bawah Bola Voli pada Siswa SMA Garuda Kotabaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 208–217. <https://doi.org/10.33659/cip.v7i2.136>
- Hasanuddin, M. I., & Hasanuddin, M. I. (2020). *Model Pendekatan Bermain Pada Peningkatan Kesehatan Jasmani Sekolah Dasar*. Deepublish.
- Ilmiah, J., & Jasmani, P. (2019). *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3 (1) 2019 ISSN:2477-331X. 3(1).
- Sa'adah, R. N. (2021). *METODE PENELITIAN R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Sumantri, H. (2015). *Metodologi penelitian kesehatan*. Prenada Media.
- Yunus, N. M. (2020). Perbandingan Respon Akut Olahraga Futsal Pagi Dan Futsal Malam Terhadap Tekanan Parsial O<sub>2</sub> Dan Co<sub>2</sub> Pada Individu Dewasa Muda. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(2), 89.



**SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2022**  
*"Membangun Negeri dengan Inovasi tiada Henti Melalui Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat"*  
LP2M-Universitas Negeri Makassar

<https://doi.org/10.26858/sportive.v3i2.16997>