



# Permainan Tematik dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

I Putu Panca Adi<sup>1\*</sup>, I Made Satyawan<sup>2</sup>, Ni Putu Dwi Sucita Dartini<sup>3</sup> 

<sup>1,2</sup> Jurusan Pendidikan Olahraga, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received June 22, 2022

Accepted July 10 14, 2022

Available online July 25, 2022

### Kata Kunci:

Permainan, Tematik, PJOK

### Keywords:

Games, Thematic, Physical Education



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Kesulitan dalam mengintegrasikan pembelajaran PJOK ke dalam tema dengan alasan belum mendapatkan sosialisasi dan pelatihan karena selama ini yang banyak mendapatkan pelatihan tentang adalah guru kelas dan terbatasnya contoh kegiatan PJOK dalam buku guru maupun buku siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permainan tematik dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan desain yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 1 SD. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai 91,58 berada pada kategori sangat baik artinya produk layak digunakan dalam pembelajaran. Uji kelayakan produk menunjukkan adalah 96,25 (sangat baik), hasil uji coba kelompok besar adalah 91,25 (sangat baik) dan (3) hasil uji lapangan adalah 92,12 (sangat baik) sehingga dapat disimpulkan bahwa produk praktis dapat diterapkan dalam pembelajaran PJOK. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai  $t$  hitung  $7,027 > 2,145$   $t$ -tabel yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil belajar peserta didik lebih baik setelah pemberian permainan tematik. Maka, permainan tematik dalam Pembelajaran PJOK Kelas 1 Tema Kegemaranku layak, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

## ABSTRACT

The difficulty in integrating PJOK learning into the theme is the reason that they have not received socialization and training because so far those who have received training about class teachers are the classroom teachers and there are limited examples of PJOK activities in teacher and student books. This study aims to analyze thematic games in Physical Education, Sports and Health (PJOK) learning. The method used is *Research and Development (R&D)* with a design developed by Borg and Gall. The research subjects were students of grade 1 elementary school. Methods of data collection using observation, interviews and documentation. The data analysis technique used quantitative descriptive statistics and inferential statistics. The results showed that the average value of 91.58 was in the very good category, meaning that the product was suitable for use in learning. The product feasibility test showed that it was 96.25 (very good), the result of the large group trial was 91.25 (very good) and (3) the result of the field test was 92.12 (very good) so it can be concluded that the practical product can be applied in learning. COPD. The results of the effectiveness test showed a  $t$ -count value of  $7.027 > 2.145$   $t$ -table, which means that there is a significant difference between learning outcomes before and after treatment. Student learning outcomes are better after giving thematic games. So, the thematic games in PJOK Class 1 Learning My Favorite Theme are feasible, practical and effective to be used in learning.

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang mengaitkan beberapa mata pelajaran menggunakan tema tertentu (Dhari et al., 2020; Rahayuningsih, 2020) (Trianto, 2010; Widyaningrum, 2012). Pembelajaran tematik mengintegrasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam proses pembelajaran dan dimaksudkan agar peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna (Atmaja et al., 2020; Dartini et al., 2020). Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran dengan menggunakan tema tertentu sehingga belajar menjadi lebih bermakna (Anggara & Rakimahwati, 2021; Imanda Azzahra & Fitria, 2021; Persada et al., 2020). Penerapan pembelajaran tematik menekankan pada konsep belajar sambil melakukan (*learning by doing*) (Krissandi & Rusmawan, 2015; Prasetya et al., 2018; Suryana & Hijriani, 2021). Lubis (2018) menyatakan ada beberapa keunggulan dari pembelajaran tematik diantaranya pengalaman belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik.

\*Corresponding author.

E-mail addresses: [panca.adi@undiksha.ac.id](mailto:panca.adi@undiksha.ac.id) (I Putu Panca Adi)

Kegiatan yang dipilih bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik, kegiatan belajar lebih bermakna dan berkesan, mengembangkan keterampilan berpikir kegiatan belajar bersifat sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui dalam lingkungannya, dan mengembangkan keterampilan sosial.

Pembelajaran tematik di sekolah dasar (kelas rendah) melibatkan kompetensi mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, PPKn, Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), serta Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Dalam proses pembelajaran, peserta didik tidak mempelajari konsep secara terpisah berdasarkan mata pelajaran tetapi secara utuh sebagaimana yang tercermin dalam berbagai tema. Pembelajaran tematik ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam mengintegrasikan konsep dasar ke dalam tema tertentu sebab selama ini pembelajaran PJOK dilakukan secara parsial (Jumadi et al., 2021; Raibowo et al., 2019). Pembelajaran PJOK merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan yang dilakukan melalui melalui aktivitas jasmani untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi (Samsudin, 2008). PJOK di sekolah dasar perlu mendapat penekanan karena identik dengan bermain dan bermain merupakan dunia anak, berhubungan dengan kesehatan anak, berhubungan dengan prestasi pelajaran lain di sekolah, dan berhubungan dengan perkembangan sosial (Kesuma et al., 2021; Taqwim et al., 2020). Sedangkan manfaat yang diperoleh dari kegiatan PJOK di sekolah adalah dapat memenuhi kebutuhan anak akan gerak, mengenalkan anak pada lingkungan dan potensi dirinya, menanamkan dasar keterampilan yang berguna, menyalurkan energi yang berlebih, serta proses pendidikan secara serempak baik fisik, mental maupun emosional (Herlina & Suherman, 2020; Taqwim et al., 2020).

Namun, dalam pelaksanaannya guru PJOK masih mengalami kendala dalam mengimplementasikan pembelajaran PJOK ke dalam tema sebab contoh-contoh kegiatan dipandang masih terbatas untuk mengeksplorasi gerak siswa sebagai inti dalam pembelajaran PJOK. Study analisis kebutuhan terhadap modul pembelajaran PJOK terintegrasi tema yang dilakukan melalui kuesioner terhadap 20 orang guru PJOK di Kecamatan Buleleng menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa 17 guru (85%) menyatakan mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan pembelajaran PJOK ke dalam tema dengan alasan belum mendapatkan sosialisasi dan pelatihan karena selama ini yang banyak mendapatkan pelatihan tentang adalah guru kelas dan terbatasnya contoh kegiatan PJOK dalam buku guru maupun buku siswa. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa semua guru (100%) mengharapkan adanya modul PJOK yang terintegrasi tema yang dapat dijadikan panduan dan contoh dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran di sekolah. Motivasi dan hasil belajar pada siswa yang rendah saat proses belajar mengajar, banyak siswa hanya duduk di kelas tapi bahan ajar yang disampaikan pendidikan didepan kelas tidak ada yang bisa dipahami. Pembelajaran pada saat itu seakan tidak ada interaksi antara siswa dan guru. Siswa hanya melihat secara visual dan mendengar tanpa melibatkan bagian tubuh lainnya seperti anggota gerak. Bagi siswa pembelajaran membosankan karena banyak sekali tulisan-tulisan yang harus dicatat dan dihafal. Selain itu, terlihat pula beberapa orang peserta didik yang suka keluar masuk kelas, mereka terlihat lebih senang berada di luar kelas dari pada didalam kelas. Jika permasalahan tersebut dibiarkan maka akan berdampak buruk terhadap hasil belajar siswa.

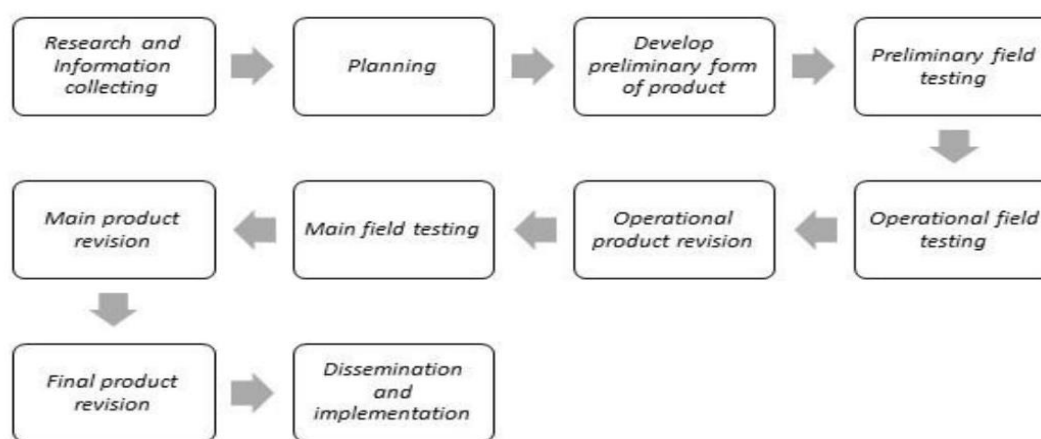
Solusi yang dapat dilakukan dengan menggunakan permainan tematik. Penggunaan media permainan dapat membuat siswa lebih mudah mempelajari ketrampilan dalam proses pembelajaran daripada melalui penyampaian materi secara biasa selama proses pembelajaran (Claudia et al., 2018; Kharisma & Arvianto, 2019). Media yang memenuhi kondisi yang ada adalah media permainan. Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif siswa untuk belajar (Nurfajriah et al., 2021; Takacs et al., 2015). Media permainan berfungsi sebagai sarana pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Bermain merupakan kegiatan yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak karena bermain menjadi sumber belajar yang tidak diperoleh anak di sekolah maupun dirumah (Maulidina et al., 2018; Sulthoni & Ulfa, 2019). Melalui bermain, anak-anak tidak hanya meningkatkan dan mencapai aspek perkembangan yang lebih baik atas kemampuan motorik, tetapi juga dapat membangun kepercayaan diri anak, dan belajar bagaimana menanggapi rintangan yang sulit (Apriyanti, 2020; Rastegarpour & Marashi, 2012). Bermain diluar ruangan dapat dianggap sebagai salah satu cara untuk membuat anak-anak lebih sehat dan aktif secara fisik (Diartha et al., 2019; Nur et al., 2017; Supranoto, 2018). Bermain bebas di lingkungan luar adalah cara terbaik untuk mempromosikan perkembangan fisik ketika anak-anak dibimbing untuk secara bebas bisa mengakses berbagai aktivitas yang menantang fisik (Kholida et al., 2020; Yunitasari & Agustini, 2013). Lingkungan luar bukanlah lingkungan yang asing untuk anak. Dengan aktif bermain bebas di lapangan merupakan sebuah kesempatan penting bagi anak untuk meningkatkan kemampuan aktivitas fisik mereka dan gaya hidup sehat.

Temuan sebelumnya yang menyatakan efektifitas permainan dapat meningkatkan kebugaran jasmani (Dos Santos & Hudain, 2020). Permainan dapat menstimulus kemampuan motorik halus anak

(Arie Paramitha & Supiati, 2020). Selain itu, melalui mandiri dalam memecahkan masalah dan bertanggungjawab akan keputusan (Fatmawati, 2021). Menggunakan permainan dapat meningkatkan hasil belajar (Amalia et al., 2020; Sebila et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut dipandang perlu untuk mengembangkan pengembangan permainan tematik dalam pembelajaran PJOK pada tema “Kegemaranku” untuk peserta didik kelas 1 Sekolah Dasar. Pemilihan permainan sebagai bentuk kegiatan pembelajaran PJOK didasarkan pada karakteristik peserta didik kelas 1 yang memang masih dalam proses belajar sambil bermain. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis permainan tematik dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Diharapkan melalui permainan tematik yang dikembangkan peserta didik dapat bergerak dan belajar dengan senang sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research dan Development (R&D)* dengan menggunakan desain Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahapan yaitu *research and information collection, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, dissemination and implementation* (Tegeh & Jampel, 2017). Tahapan Model Borg & Gall disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode R&D dengan desain Borg and Gall

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 SD di Kecamatan Buleleng. Uji coba kelompok kecil dilakukan di SDN 2 Penglatan dan SDN 5 Jineng Dalem, ujicoba kelompok besar dilakukan di SDN 2 Kalibukbuk, SDN 2 Anturan, SDN 1 Banjar Tegal, SDN 1 Baktiseraga dan SDN 3 Banjar Jawa. Sedangkan uji lapangan menggunakan SDN 2 Liligundi, SDN 1 Banjar Jawa, SD Lab Undiksha, SDN 1 Banyuasri, SDN 3 Kaliuntu, SDN 1 Kampung Anyar, SDN 1 Kampung Kajanan, SDN 1 Banjar Bali, SDN 1 Petandakan, SDN 1 Penuk, SDN 1 Penglatan, SDN 1 Poh Bergong dan SDN 1 Alasangker. Uji efektifitas produk menggunakan sampel dari peserta didik kelas 1 SDN 2 Banyuning dengan jumlah 15 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dilakukan untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan proses pembelajaran di kelas yang dilakukan di awal sebagai studi pendahuluan. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru dan peserta didik untuk mengetahui kebutuhan sekolah khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran tematik pada mata pelajaran PJOK, angket/kuesioner untuk mengetahui tanggapan ahli (ahli isi/materi, ahli desain dan praktisi lapangan), guru dan peserta didik tentang permainan tematik dalam pendidikan jasmani yang sudah dikembangkan. Dokumentasi berupa foto sebagai bukti kegiatan, dan tes unjuk kerja (*pre-test dan post-test*) untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan. Data penilaian validasi produk oleh ahli dan data kelayakan dan kemenarikan produk oleh guru dan peserta didik dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Sedangkan untuk mengetahui efektifitas dari produk dianalisis menggunakan statistik inferensial yaitu uji t sampel berpasangan (*paired sample t-test*) pada taraf signifikansi 5% dengan membandingkan nilai *pre-test* dan nilai *post-test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Permainan tematik pada pembelajaran pendidikan jasmani di kelas 1 SD pada tema "Kegemaranku" dikembangkan dengan menganalisis buku guru dan buku siswa untuk mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dikembangkan. Tema kegemaranku dibagi menjadi 4 subtema dan pembelajaran pendidikan jasmani muncul dalam 2 kegiatan pembelajaran sehingga dirancang 1 permainan untuk 1 kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini dikembangkan 8 bentuk permainan tematik dimana masing-masing subtema terdapat 2 buah permainan. Subtema gemar berolahraga terdapat 2 permainan yaitu "Guru Berkata" dan "Simpai Pos to Pos". Pada subtema gemar menyanyi dan menari terdapat permainan "Baby Shark" dan "Senang Hati". Sedangkan pada subtema gemar menggambar terdapat permainan "Gerakanku" dan "Cocoklogi". Pada subtema gemar membaca terdapat permainan "Tebak Kata" dan "Apakah Aku?" Sebelum uji cobakan kepada subjek penelitian maka dilakukan uji validasi oleh 3 orang ahli yaitu ahli materi, ahli desain dan praktisi lapangan. Rekapitulasi uji validasi produk oleh ahli disajikan pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Produk

No	Ahli	Skor	Skor Mak	Persentase (%)	Kategori
1	Desain	56	60	93	Sangat Baik
2	Isi/ Materi	79	85	93	Sangat Baik
3	Praktisi Lapangan	71	80	88.75	Baik
<b>Rata-Rata</b>				<b>91.58</b>	<b>Sangat Baik</b>

Pada [tabel 1](#) dapat dilihat rata-rata penilaian ahli terhadap produk adalah 91,58 berada dalam kategori sangat baik sehingga produk dianggap valid dan layak untuk diujicobakan. Selanjutnya hasil ujicoba kelompok kecil, ujicoba kelompok besar dan uji lapangan menunjukkan produk yang dikembangkan layak diterapkan dalam pembelajaran PJOK pada peserta didik kelas 1 Sekolah Dasar. Rekapitulasi data hasil ujicoba kelompok kecil, ujicoba kelompok besar dan uji lapangan disajikan pada [Tabel 2](#).

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Ujicoba Kelompok Kecil, Ujicoba Kelompok Besar dan Uji Lapangan

No	Jenis Data	Nilai Rata-Rata	Kategori
1	Ujicoba Kelompok Kecil	96,25	Sangat Baik
2	Ujicoba Kelompok Besar	91,25	Sangat Baik
3	Uji Lapangan	92,12	Sangat Baik

Pada [tabel 2](#) dapat dilihat hasil ujicoba kelompok kecil yang dilakukan di 2 sekolah memperoleh rata-rata 96,25% dalam kategori sangat baik. Hasil ujicoba kelompok besar yang dilakukan di 5 sekolah menunjukkan nilai rata-rata 91,25 dalam kategori sangat baik. Sedangkan pada uji lapangan yang dilakukan di 13 sekolah diperoleh nilai rata-rata 92,12 dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil ujicoba dan uji lapangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk diterapkan pada pembelajaran PJOK di kelas 1 SD pada tema "Kegemaranku". Selanjutnya untuk menguji efektifitas produk yang dikembangkan dilakukan eksperimen dengan rancangan *one group pre test-post test* design dengan analisis data menggunakan uji t untuk sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Hasil uji t dengan bantuan microsoft excel disajikan pada [Tabel 3](#).

**Tabel 3.** t-Test: Paired Two Sample for Means

	Pre-Test	Post-Test
Mean	30,2	38,53333333
Variance	23,31428571	7,695238095
Observations	15	15
Pearson Correlation	0,370091701	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	14	
t Stat	7,027035826	

	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
P(T<=t) one-tail	2,99328E-06	
t Critical one-tail	1,761310136	
P(T<=t) two-tail	5,98656E-06	
t Critical two-tail	2,144786688	

Berdasarkan table 3 dapat dilihat bahwa t-hitung  $7,027 > 2,145$  t-tabel pada taraf signifikansi 5% sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan yaitu pemberian permainan tematik tema "Kegemaranku" pada pembelajaran PJOK untuk peserta didik kelas 1 Sekolah Dasar.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, produk yang dikembangkan layak dan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Peserta didik belajar berbagai macam kegemaran melalui aktivitas fisik seperti menirukan berbagai gerakan olahraga (gemar berolahraga), bergerak dengan bernyanyi dan mengikuti irama (gemar bernyanyi dan menari), bergerak dengan mencocokkan gambar (gemar menggambar) serta bergerak dengan mencari jejak melalui cerita (gemar membaca) sehingga belajar lebih bermakna. Melalui pembelajaran tematik anak tidak mempelajari konsep secara parsial sehingga memberikan makna yang utuh terhadap suatu konsep yang tercermin dalam berbagai tema (Diputra, 2016; Pratiwi & Wahyudi, 2021; Watipah, 2020). Melalui permainan peserta didik terlibat secara aktif proses pembelajaran, sehingga mereka dapat memperoleh pengalaman langsung dan dapat menemukan sendiri pengetahuan yang dipelajarinya (*learning by doing*) (Harjanta & Herlambang, 2018; Justesen et al., 2020; Widayati et al., 2021). Pembelajaran tematik menjadi salah satu strategi efektif untuk pembelajaran kontekstual yang berkaitan dengan keseharian peserta didik (Chen, 2012; Diputra, 2016; Sasmito & Mustadi, 2015).

Permainan tematik dalam pembelajaran PJOK layak diterapkan melalui serangkaian uji coba mulai dari uji validitas, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji lapangan. Model pembelajaran integratif penjasorkes di sekolah dasar model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan sikap (ketertiban dan percaya diri), keterampilan (melempar), pengetahuan (penguasaan pengetahuan permainan dan ketepatan menghitung bola) bagi siswa SD kelas satu. Pembelajaran tematik mampu meningkatkan karakter, minat, serta hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan (Assahary et al., 2017; Gandasari, 2019; Syamsuddin & Babo, 2021). Melihat efektifitas dari pembelajaran tematik perlu diadakan pelatihan, guru lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan semua siswa saat menerapkan kurikulum tematik terpadu yang baru bila dilatih dibandingkan dengan guru yang menerapkannya kurikulum tanpa pelatihan. Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan dengan rasa senang, sukarela, bersungguh-sungguh (Musi et al., 2017; Rahayu & Fujiati, 2018). Melalui permainan memungkinkan anak untuk menyalurkan energi fisik dan melepaskan emosi serta bisa belajar tentang mematuhi aturan dan menghargai hak orang lain (Kurniasih, 2012). Gerak dalam bermain merupakan wahana untuk memacu dan memotivasi untuk mendorong dan merangsang masalah belajar, melalui belajar gerak memacu anak untuk berfikir, sehingga bermain merupakan peranan penting dalam perkembangan dan pengetahuan serta perkembangan pengamatan anak. Temuan ini diperkuat dengan temuan sebelumnya yang menyatakan efektifitas permainan dapat meningkatkan kebugaran jasmani (Dos Santos & Hudain, 2020). Permainan dapat menstimulus kemampuan motorik halus anak (Arie Paramitha & Supiati, 2020). Selain itu, melalui mandiri dalam memecahkan masalah dan bertanggungjawab akan keputusan (Fatmawati, 2021). Menggunakan permainan dapat meningkatkan hasil belajar (Amalia et al., 2020; Sebila et al., 2020). Pengembangan pembelajaran tematik dalam pembelajaran PJOK dilakukan melalui permainan. Pemilihan kegiatan permainan didasarkan pada karakteristik anak usia dini yang belajar sambil bermain. Pemahaman konsep dan aktivitas belajar dilakukan dengan bermain sehingga peserta didik menjadi senang melakukan kegiatan.

### 4. SIMPULAN

Produk yang dikembangkan berupa "Permainan tematik dalam pembelajaran PJOK tema "Kegemaranku" layak dan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran PJOK untuk peserta didik kelas 1. Permainan tematik dalam pembelajaran PJOK efektif untuk meningkatkan hasil belajar sehingga diperlukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan modul permainan kepada guru khususnya guru PJOK Sekolah Dasar di Kecamatan Buleleng. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektifitas permainan tematik terhadap hasil belajar pengetahuan, sikap dan keterampilan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, M., Adiman, & Hastuti, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v5i2.10885>.
- Anggara, A., & Rakimahwati, R. (2021). Pengaruh Model Quantum learning terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3020–3026. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1265>.
- Apriyanti, C. (2020). The Parents Role in Guiding Distance Learning and the Obstacle During Covid-19 Outbreak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VII(2), 68–83. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/9075>.
- Arie Paramitha, M. V., & Supiati, V. (2020). Efektifitas Permainan Sirkuit Dalam Menstimulus Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 443–450. <https://doi.org/10.29408/jga.v4i02.2615>.
- Assahary, S. M., Barlian, E., Nurdin, S., & Zulmuqim, M. (2017). The Development of Thematic Learning Model to Improve Students' Character in an Integrated Learning of Religion Education and Environment Towards Students in Adiwiyata School. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 4(6), 1. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v4i6.95>.
- Atmaja, T. S., Dewantara, J. A., & Utomo, B. B. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Sekolah Menengah Atas Perbatasan Entikong Kalimantan Barat. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1257 – 1266. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.545>.
- Chen, Y.-T. (2012). The Effect of Thematic Video-Based Instruction on Learning and Motivation in e-Learning. *International Journal of Physical Sciences*, 7(6), 957–965. <https://doi.org/10.5897/IJPS11.1788>.
- Cllaudia, E. S., Wdiastuti, A. A., & Kurniawan, M. (2018). Origami Game for Improving Fine Motor Skills for Children 4-5 Years Old in Gang Buaya Village in Salatiga. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 143. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.97>.
- Dartini, N. P. D. S., Artanayasa, I. W., & Satyawan, I. M. (2020). Physical Education Thematic Games. *International Conference on Elementary Education*, 3(1), 460–465. <http://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/view/1501>.
- Dhari, P. W., Wajnah, W., & Susanti, N. (2020). Analisis Kesiapan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal Of Integrated Elementary Education*, 1(2), 75 – 88. <https://doi.org/10.21580/jieed.v1i2.7749>.
- Diartha, P. M. P., Sudarma, I. K., & Suwatra, I. W. (2019). Pengembangan Multimedia Berorientasi Pembelajaran Team Games Tournament Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sekolah Dasar Mutiara Singaraja. *Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 7, 1–11. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i1.19969>.
- Diputra, K. S. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8475>.
- Dos Santos, H. A., & Hudain, A. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Berbasis Permainan Untuk Pengembangan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 46–52. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.298>.
- Fatmawati, F. (2021). Efektivitas Model Permainan Kartu Indeks (Index Card Match) Terhadap Hasil Pembelajaran Perkembangan Kognitif Dan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Al-Harits. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 27–39. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v2i1.3616>.
- Gandasari, M. F. (2019). Pengembangan model pembelajaran tematik pendidikan jasmani olahraga kesehatan untuk kelas 2 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 15(1), 22–27. <https://doi.org/10.21831/jpji.v15i1.25489>.
- Harjanta, A. T. J., & Herlambang, B. A. (2018). Rancang Bangun Game Edukasi Pemilihan Gubernur Jateng Berbasis Android Dengan Model ADDIE. *Jurnal Transformatika*, 16(1), 91. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v16i1.894>.
- Herlina, H., & Suherman, M. (2020). Potensi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Pjok) Di Tengah Pandemi Corona Virus Disease (Covid)-19 Di Sekolah Dasar. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(1), 1–7. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/PJKR/article/view/16186>.
- Imanda Azzahra, F., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas Iv Sekolah Dasar. *School Education Journal Pgsd Fip*

- Unimed*, 11(3), 199–208. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v11i3.27213>.
- Jumadi, F., Laksana, A. A. N. P., & Prananta, I. G. N. A. C. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK pada Teknik Dasar Passing Bawah Permainan Bolavoli Melalui Media Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(2), 423–440. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5027642>.
- Justesen, N., Bontrager, P., Togelius, J., & Risi, S. (2020). Deep learning for video game playing. *IEEE Transactions on Games*, 12(1), 1–20. <https://doi.org/10.1109/TG.2019.2896986>.
- Kesuma, I. N. A. A., Yoda, I. K., & Hidayat, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar PJOK pada Siswa SMP. *Jurnal Penjakora*, 8(1), 62–70. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i1.31091>.
- Kharisma, G. I., & Arvianto, F. (2019). Pengembangan aplikasi android berbentuk education games berbasis budaya lokal untuk keterampilan membaca permulaan bagi siswa kelas 1 SD/MI. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(2), 203. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.5234>.
- Kholida, A., Utama, I. W., & Suryadi, S. (2020). Pengembangan Alat Permainan Kartu U-Kids (Uno Kids) Untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia 5-6 Tahun. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(2), 76–87. <https://doi.org/10.17509/cd.v11i2.24854>.
- Krissandi, A. D. S., & Rusmawan, R. (2015). Kendala Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 457–467. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.7409>.
- Kurniasih, I. (2012). *Kumpulan Permainan Interaktif untuk Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Cakrawala.
- Lubis, M. A. (2018). *Pembelajaran Tematik di SD/MI: Pengembangan Kurikulum 2013*. Samudra Biru.
- Maulidina, M., Susilaningsih, S., & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 113–118. <https://doi.org/10.17977/um031v4i22018p113>.
- Musi, M. A., Sadaruddin, & Mulyadi. (2017). Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117–128. <https://doi.org/10.24853/yby.1.2.117-128>.
- Nur, L., Mulyana, E. H., & Perdana, M. A. (2017). Permainan Bola Kecil Untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini pada Kelompok B di TK Pertiwi DWP Kota Tasikmalaya. *Jurnal Paud Agapedia*, 1(1), 53–65. <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7161>.
- Nurfajriah, S., Netriwati, N., & Widyastuti, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Menggunakan Sandi Semaphore Pramuka Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3178–3189. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.825>.
- Persada, Y. I., Djatmika, E. T., & Degeng, I. N. S. (2020). Pelaksanaan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(1), 114–120. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i1.13151>.
- Prasetya, A. Y. W. N., Kuswandi, D., & Akbar, S. (2018). Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(11), 1423–1427. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i11.11751>.
- Pratiwi, S. I., & Wahyudi, W. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Website untuk Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 333–340. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.307>.
- Rahayu, S. L., & Fujiati. (2018). Penerapan Game Design Document dalam Perancangan Game Edukasi yang Interaktif untuk Menarik Minat Siswa dalam Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 341. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853694>.
- Rahayuningsih, S. (2020). Animation media of animal husbandry thematic science learning to stimulate scientific attitude in early childhood. *International Journal of Scientific and Technology Research*. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959> Article Metrics.
- Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Muna, M. K. (2019). Pemahaman Guru PJOK Tentang Standar Kompetensi Profesional. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.31258/jope.2.1.10-15>
- Rastegarpour, H., & Marashi, P. (2012). The effect of card games and computer games on learning chemistry concepts. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 597–601. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.111>.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI*. Litera Prenada Media Group.
- Sasmito, & Mustadi. (2015). Developing learners' tematik-integrative worksheet based on character education for primary school students. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1, 7–8. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.8613>.

- Sebila, F. H., Kusmaedi, N., & Juliantine, T. (2020). Penerapan Teaching Game for Understanding Terhadap Hasil Belajar Permainan Bola Voli. *Gelanggan Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 14(1), 23–30. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1308>.
- Sulthoni, W. C. S., & Ulfa, S. (2019). Pengembangan Multimedia Game Edukasi Ipa Lapisan Bumi Untuk MTS. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 30–36. <https://doi.org/10.17977/um038v2i12019p030>.
- Supranoto, H. (2018). Pengembangan Soal HOTS Berbasis Permainan Ular Tangga pada Mata Kuliah Telaah Ekonomi SMA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 6(1), 103–110. <https://doi.org/10.24127/pro.v6i1.1501>.
- Suryana, D., & Hijriani, A. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1077–1094. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1413>.
- Syamsuddin, A., & Babo, R. (2021). Mathematics Learning Interest of Students Based on the Difference in the Implementation of Model of Thematic Learning and Character-Integrated Thematic Learning. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 581–591. <https://doi.org/10.12973/eu-er.10.2.581>.
- Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2015). Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 85(4), 698–739. <https://doi.org/10.3102/0034654314566989>.
- Taqwim, R. I., Winarno, M. E., & Roesdiyanto, R. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 395. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13303>.
- Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. 1–23.
- Trianto. (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Prestasi Pustaka.
- Watipah, Y. (2020). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Discovery Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 12–23. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.501>.
- Widayati, J. R., Safrina, R., & Supriyati, E. (2021). Analisis Pengembangan Literasi Sains Anak Usia Dini melalui Alat Permainan Edukatif. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 654–664. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.692>.
- Widyaningrum, R. (2012). Model Pembelajaran Tematik di MI/SD. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 10(1), 107. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v10i1.405>.
- Yunitasari, P. F., & Agustini, R. (2013). Pengembangan Media Permainan 7 Icon Chemistry Pada Materi Pokok Ikatan Kimia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas X SMA. *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(3), 98–102. <https://core.ac.uk/reader/230683630>.