

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MODIFIKASI PERMAINAN BERBASIS QR CODE UNTUK KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS III SD NEGERI 1 SIDOHARJO

Mellin Andriana ^a, Muhammad Supriyadi ^b, Wawan Syafutra ^c

^{abc} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, University PGRI Silampari, Lubuklinggau

email: mellinandriana@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 28 Agustus 2024

Revisi 4 Januari 2025

Diterima 5 Januari 2025

Online 10 Januari 2025

Kata kunci:

Pengembangan, Modifikasi
Permainan, Kemampuan Motorik
Siswa SD

Keywords:

Development, Game
Modification, Motor Ability of
Elementary School Students

Style APA dalam mensitasi artikel ini:

Mellin Andriana, Muhammad Supriyadi, Wawan Syafutra. (2025). Pengembangan Modul Pembelajaran Modifikasi Permainan Berbasis QR Code Untuk Kemampuan Motorik Siswa Kelas III SD Negeri 1 Sidoharjo. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 11 (1), 170-180.

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan menghasilkan suatu pengembangan modul pembelajaran modifikasi permainan berbasis *qr code* untuk kemampuan motorik siswa. Jenis dari penelitian ini *Research and Development* menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 1 Sidoharjo. Teknik pengumpulan data yang digunakan wawancara, observasi, dan angket atau kuisioner. Teknik untuk menganalisis data menggunakan uji kevalidan, uji kepraktisan dan uji keefektifan. Berdasarkan dari hasil validasi media modul pembelajaran modifikasi permainan berbasis *qr code* untuk kemampuan motorik dengan menggunakan Model Pengembangan *ADDIE* mencapai kriteria valid dengan mendapat skor rata-rata 0,84 dengan tabel validasi *Aiken's V* kriteria tinggi. Pada uji coba kepraktisan guru dan siswa memperoleh skor rata-rata 88,22% dengan kriteria sangat praktis. Pada uji coba keefektifan memperoleh skor rata-rata N-Gain 0,84 dengan kriteria tinggi termasuk dalam kategori N-Gain $g > 0,75$. Kesimpulannya dari nilai hasil uji coba hasil validasi, hasil uji kepraktisan guru dan siswa, dan uji keefektifan maka modul pembelajaran modifikasi permainan berbasis *qr code* untuk kemampuan motorik siswa menggunakan Model Pengembangan *ADDIE* terbukti valid, praktis, dan efektif untuk proses pembelajaran pada siswa Sekolah Dasar 1 Sidoharjo.

ABSTRACT

This research aims to produce a development of a QR code-based game modification learning module for students' motor skills. This type of research is Research and Development with the ADDIE development model. The subjects of this research were class III students at SD Negeri 1 Sidoharjo. Data collection techniques use interviews, observation, and questionnaires. Data analysis techniques use validity tests, practicality tests, and effectiveness tests. Based on the media validation results of the QR code-based game modification learning module for motor skills using the ADDIE Development Model, it meets the valid criteria with an average score of 0.84 with the Aiken's V validation interpretation table with high criteria. In the practicality test, teachers and students obtained an average score of 88,22% with very practical criteria. In the effectiveness trial, an average N-Gain score of 0.84 was obtained with high

criteria included in the N-Gain category $g > 0.75$. In conclusion, from the results of validation trials, teacher and student practicality test results, and effectiveness tests, the QR code-based game modification learning module for students' motor skills using the ADDIE Development Model is proven to be valid, practical, and effective in the learning process for elementary school students. 1 Sidoharjo.

1. Pendahuluan

Bermain menurut pendapat (Kurniati & Rachmawati, 2019) bermain ialah metode objektif untuk anak guna bisa memastikan lingkungan, orang lain serta dirinya sendiri. Main bisa memunculkan rasa suka serta lebih memprioritaskan cara dari hasil akhir. Kemajuan dari main selaku metode pembelajaran sebaiknya dicocokkan dengan kemajuan baya serta keahlian partisipan ajar, ialah lambat- laun dibesarkan dari main sembari berlatih (faktor bermainnya lebih besar). Dengan sedemikian itu partisipan ajar tidak merasa aneh lagi buat menghadapi pembelajaran di tingkatan selanjutnya.

Menurut sudut pandang pendapat (Cinthia et al., 2022) keterampilan motorik merupakan mengembangkan kedewasaan seorang guna mengatur aksi tubuh serta memakai otak jadi titik pusat pengendalian. Jadi, perkembangan motorik ialah suatu bentuk proses dimana seseorang itu dapat bertumbuh lewat jawaban yang menciptakan sesuatu aksi yang bisa berkoordinasi, sistematis, serta terstruktur.

Peneliti ingin melakukan observasi di SD Desa Sidoharjo, tepatnya di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. Lokasi sekolah ini berada di depan lapangan Sepak Bola desa Sidoharjo. Nama kepala sekolah SD Negeri 1 Sidoharjo ialah Bapak Widhi Pratomo S, Pd dan guru PJOK bernama Ibu Nova Melika Dewi, S. Pd. Perubahan permainan khususnya dalam sesuatu pembelajaran pembelajaran badan kesehatan paling utama pada lingkungan sekolah dasar amatlah berarti. Memandang dari anak usia sekolah dasar yang mempunyai kecenderungann dalam bergerak hingga pembelajaran dengan wujud permainan dapat jadi pengganti guna memudahkan penyampaian modul dari guru pada peserta didik. Bila anak merasakan jenuh dalam sesuatu pembelajaran, hingga hendak susah untuk mereka bisa

membekuk modul yang diserahkan oleh guru. Dengan begitu, menyampaikan materi pembelajaran pendidikan jasmani kepada peserta didik sekolah dasar disampaikan dengan bentuk permainan.

Berdasarkan dari observasi yang sudah dilakukan di SD Negeri 1 Sidoharjo Kec. Tugumulyo, Kab. Musi Rawas bahwa pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga yang dilihat pada saat pelajaran itu anak-anak cenderung diberikan permainan sepak bola, lompat tali, dan permainan bola kasti saja. Hal ini menyebabkan anak merasa bosan saat berolahraga yang hampir di setiap permainan olahraga yang diberikan bermain sepak bola, lompat tali, dan kasti. Rasa bosan yang ditimbulkan oleh siswa membuat siswa malas untuk bergerak. Menurut hasil wawancara kepada guru disebabkan karena bahan ajar yang kurang mendukung. Bahan untuk belajar yang digunakan hanya buku tema yang disana materinya sangat sedikit dan semua mata pelajaran ada di dalam buku satu itu saja, sedangkan buku cetak penjasnya tidak ada hanya memanfaatkan buku penjas yang berasal dari google. Menurut keterangan siswa mereka merasa kesulitan mendapatkan materi pembelajaran penjas karena tidak ada buku untuk mereka jadikan sebagai pedoman.

Dengan demikian, seharusnya suatu proses pembelajaran yang ada disekolah khususnya pelajaran PJOK di sekolah dasar menggunakan buku yang dapat memberikan praktek demonstrasi, karena pada pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan bukan hanya sekedar bahan ajar, tetapi menjadi suatu pembelajaran yang dapat menarik simpati, dan cepat untuk dipahami oleh peserta didik, kemudian siswa sekolah dasar agar lebih antusias untuk pembelajaran Penjas orkes untuk kemampuan motoriknya, dengan ini peneliti berfikir untuk bisa mengembangkan suatu bahan ajar yang di dalamnya terdapat berbagai macam bentuk-bentuk olahraga permainan yang sudah dimodifikasi untuk kemampuan motorik anak dan contoh mempraktikannya secara langsung yaitu berupa modul pembelajaran modifikasi permainan untuk kemampuan motorik anak yang di dalam modul memiliki gambar-gambar sketsa

permainan dan video tutorial gerakan permainan yang bisa untuk dilihat dengan cara menscan Quick Response Code.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yakni : Pengembangan modul pembelajaran atletik berbantuan QR Code (Hartoto et al., 2021). Pengembangan model pembelajaran motorik dengan perubahan game konvensional buat tingkatan motorik agresif anak sekolah dasar kelas bawah (Abdillah, 2019; Hasbi & Sukoco, 2014). Akibat Perubahan Game kepada Keahlian Motorik Anak Desa Kertasari (Aprilita et al., 2021). Berdasarkan penjelasan yang ada, penulis ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran berbentuk modul pembelajaran dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Modifikasi Permainan Berbasis QR Code untuk Kemampuan Motorik Siswa SD Negeri 1 Sidoharjo”.

2. Metode

Model yang digunakan penelitian ini adalah pengembangan Model penelitian pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, evaluate) yang digunakan untuk pengembangan bahan ajar dan model desain pembelajaran yang sistematis. Menurut (Hidayat & Muhamad, 2021; Rayanto, 2020) terdiri atas lima langkah, yaitu: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi.

Model pengembangan ini sangat cocok bagi penulis pemula untuk menghasilkan atau menciptakan produk yang memenuhi validitas dan kepraktisan. Oleh sebab itu dalam penyusunan ini peneliti memakai rancangan pengembangan model ADDIE yang akan membantu penulis untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul pembelajaran modifikasi permainan tradisional untuk kemampuan motorik. Jumlah populasi yang ada pada penelitian ini sebanyak siswa kelas III SD Negeri 1 Sidoharjo sebanyak 28 orang.

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu, teknik wawancara, observasi, dan angket atau kuisioner. Pengumpulan data

digunakan dengan pedoman wawancara, melihat langsung kegiatan olahraga, dan menggunakan angket yang di niali oleh siswa dan guru. Hal ini untuk mengetahui apa saja permasalahan yang ada di sekolah selama pembelajaran.

Teknik yang digunakan pada analisis data di penelitian ini dengan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefktifan.

a. Uji Kevalidan

Uji kevalidan dilakukan dengan instrumen berupa lembar pengesahan guna memastikan kevalidan modul yang dibesarkan. Kevalidan materi diterima dari angket pakar bahasa, media, serta modul yang hendak dianalisis memakai tahap beirikut:

- 1) Tabulasi data, berbentuk prinsip pemberian skor buku guna memperhitungkan tiap pandangan yang berkaitan dengan bagian kelayakan verifikasi buku yang diisi dengan determinasi cocok tabel berikut:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Angket Lembar Validasi

Angket Lembar Validasi Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

(Azzahra et al., 2022)

- 2) Penilaian validitas dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \quad ((\text{Retnawati, 2016}))$$

Keterangan:

$$s = r - lo$$

lo = Angka penilain validasi terendah (lo= 1)

c = Angka nilai validasi tertinggi (c= 5)

r = nilai yang diberikan oleh penilai

n = Banyaknya ahli dan praktisi yang melakukan penilaian

- 3) Menyamain hasil rata-rata validan dengan kriteria kevalidan modul pembelajaran modifikasi permainan yang dijabarkan di tabel berikut ini:

Tabel 2. Interpretasi Validitas Aiken's V

Interval Skor	Kriteria
$> 0,8$	Tinggi
$0,60 < V < 0,80$	Cukup Tinggi
$0,40 < V < 0,60$	Cukup
$0 < V < 0,40$	Buruk

(Febriandi et al., 2020)

b. Uji Kepraktisan Buku

Lembar angket kepraktisan ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan atau kelayakan modul. Menganalisis data angket kepraktisan sama halnya dengan angket guna pengesahan, ialah dicoba dengan tahapan menggunakan skala *likert*, skala *Guttman*, dan Presentase.

c. Uji Keefektifan Modul

Tes akhir yang diberikan pada peneilitian ini memiliki tujuan untuk memastikan efektifitas modul. Analisis efektifitas penggunaan modul bisa dicoba dengan terlebih dulu melaksanakan evaluasi hasil belajar anak didik.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dibuat dituju untuk melihat hasil modul yang dikembangkan. Dari hasil yang didapat nilai kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Berikut rekapitulasi penilaian oleh ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Seluruh Validator

No.	Ahli	Skor yang Diproleh
1	Ahli Bahasa	0,87
2	Ahli Materi	0,87
3	Ahli Media	0,80
Rata-rata		0,84

Bersumber pada totalitas evaluasi kevalidan buku yang diserahkan oleh 3 pakar ialah validator pakar bahasa, modul serta media kepada buku membuktikan kalau materi pembelajaran perubahan game yang sudah disusun serta dibesarkan alhasil

mendapatkan skor pada umumnya 0,84 dengan tabel pemahaman pengesahan Aiken' s V tercantum kedalam $> 0,8$ dengan kriteria tinggi.

Berikut rekapitulasi penilaian kepraktisan oleh guru dan siswa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Seluruh Kepraktisan Buku

No.	Penilai	Jumlah Skor Total	Jumlah Skor yang Diperoleh	Persentase	Klasifikasi
1	Nova Melika Dewi, S.Pd. 9 Orang Siswa	90	81	90%	Sangat Praktis
2	Kelas III SD Negeri 1 Sidoharjo	90	70	86,44%	Sangat Praktis
Rata-rata				88,22%	Sangat Praktis

Bersumber pada totalitas evaluasi kepraktisan materi yang diserahkan oleh guru serta anak didik kepada materi membuktikan kalau materi pembelajaran perubahan game yang sudah disusun serta dibesarkan alhasil mendapatkan skor pada umumnya 88,22% dengan patokan amat efisien.

Berikut rekapitulasi penilaian uji keefektifan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Siswa

Subjek Penelitian	Jumlah <i>Pretest</i>	Jumlah <i>Post-test</i>
28 Siswa Kelas III SDN 1 Sidoharjo	1022	2525
Rata-rata	36,5	90,2
N-Gain	0,84	
Klarifikasi	Tinggi	

Berdasarkan penilaian keefektifan modul menunjukkan bahwa modul modifikasi permainan yang telah disusun dan dikembangkan sehingga memperoleh skor rata-rata N-Gain 0,84 dengan kriteria tinggi termasuk dalam katagori N-Gain $g > 0,75$ dan dapat digunakan pada proses pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menyarakan bahwa penilaian keefektifan modul menunjukkan bahwa modifikasi permainan dikategorikan tinggi untuk proses pembelajaran. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu modul pembelajaran yang memanfaatkan teknologi QR code dalam permainan yang dimodifikasi untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa, khususnya pada anak-anak di tingkat sekolah dasar. Dalam penelitian ini, permainan yang berbasis QR code dimodifikasi sehingga tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan motorik siswa. Hasil penelitian ini yang sama dengan hasil penelitian (Al Ardha, 2022; Maharani et al., 2024; Purnamaningtyas & Kristanto, 2024; Turnip & Wijayaningsih, 2022) bahwa metode permainan sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa. Melalui pendekatan ini, siswa dapat berinteraksi dengan permainan yang memanfaatkan teknologi QR code, yang akan mengarahkan mereka pada berbagai aktivitas fisik yang menantang kemampuan motorik mereka. Pemanfaatan QR code membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, serta dapat mengubah cara siswa belajar dengan memadukan aspek teknologi dan fisik secara langsung. Dengan demikian, diharapkan kemampuan motorik siswa dapat berkembang secara optimal dengan cara yang menyenangkan dan efektif. Kemampuan motorik memegang peranan penting dalam pembelajaran pendidikan jasmani karena berkaitan langsung dengan berbagai aktivitas fisik dan olahraga yang melibatkan gerakan tubuh (Hakim, 2016; Lusianti & Puspodari, 2019). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh permainan berbasis QR code terhadap peningkatan kemampuan motorik siswa, serta untuk mengetahui keberhasilan penggunaan teknologi ini dalam proses pembelajaran di kelas.

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dihasilkan bisa diambil kesimpulan bahwa modul pembelajaran modifikasi permainan tentang aktivitas gerak

atau motorik untuk siswa sekolah dasar yaitu sebagai berikut: Kevalidan modul pembelajaran modifikasi permainan berdasarkan hasil penilaian dari validator yang sudah memberikan nilai oleh 3 ahli yaitu validator ahli bahasa, materi dan media. Didapat rata-rata skor validasi 0,84 berada dalam katagori “Tinggi”. Hasil presentase kepraktisan guru dan angket kepraktisan anak didik dengan angka pada umumnya 87, 33% dengan patokan amat efisien. Hasil percobaan keberhasilan dari nilai pre- test serta post- test anak didik serta dihitung memakai metode N- gain didapat skor pada umumnya 0, 84 masuk katagori “tinggi”. ahwa materi pembelajaran yang menggunakan permainan untuk anak-anak sekolah dasar dianggap efektif, efisien, dan dapat diterapkan dengan baik dalam proses pembelajaran.

5. Referensi

- Abdillah, A. (2019). Pengembangan model pembelajaran motorik berbasis permainan. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 8(2), 138–147.
- Al Ardha, M. A. (2022). Inovasi digital learning pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK). *Teknologi Metaverse Dalam Ilmu Keolahragaan*, 39–45.
- Aprilita, I., Darsih, H., & Syafutra, W. (2021). Pengaruh Modifikasi Permainan terhadap Kemampuan Motorik Anak Desa Kertasari. *Silampari Journal Sport*, 1(2), 44–53.
- Azzahra, T. S., Mulyono, D., & Kusnanto, R. A. B. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Berbantuan Qr-Code Kelas V SDIT AN-NIDA Lubuklinggau. *Linggau Journal of Elementary School Education*, 2(3), 104–112.
- Cinthia, C., Fakhrana, A., Manik, A. P., Nurhayani, N., & Khadijah, K. (2022). Permainan Petak Umpet dalam Meningkatkan Motorik Kasar Anak di RA Al-Kamal. *Journal on Teacher Education*, 4(2), 447–453.
- Febriandi, R. F., Susanta, A. S., & Wasidi, W. W. (2020). Validitas Lks Matematika

Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 148–158.

Hakim, A. R. (2016). Pengaruh Motorik Kasar Anak Tunagrahita Terhadap Motorik Halus. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 2(2).

Hartoto, M., Mulyono, D., & Syafutra, W. (2021). Pengembangan modul pembelajaran atletik berbantuan QR code. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 51–60.

Hasbi, H., & Sukoco, P. (2014). Pengembangan model pembelajaran motorik dengan modifikasi permainan tradisional untuk sekolah dasar kelas atas. *Jurnal Keolahragaan*, 2(1), 46–58.

Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28–37.

Kurniati, E., & Rachmawati, Y. (2019). *Strategi pengembangan kreativitas pada anak usia taman kanak-kanak*.

Lusianti, S., & Puspodari, P. (2019). *Tingkat Kemampuan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar Laboratorium Universitas Nusantara PGRI Kediri Tahun 2019*.

Maharani, P. I. R., Yanti, N. K. A. M., & Febriani, D. A. G. (2024). Coloring Smart Book: Aktivitas Mewarnai Bertema Tri Hita Karana Berteknologi QR Code Untuk Anak TK Sebagai Media Pendidikan Multikultural. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 8(2), 121–135.

Purnamaningtyas, D. Y., & Kristanto, A. (2024). Pemanfaatan Egrang Dalam Pembelajaran Olahraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kolaborasi Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 211–221.

Pengembangan Modul Pembelajaran Modifikasi Permainan Berbasis QR Code untuk Kemampuan Motorik Siswa Kelas III SD Negeri 1 Sidoharjo
Mellin Andriana, Muhammad Supriyadi, Wawan Syafutra
Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*.
Lembaga Academic & Research Institute.

Retnawati, H. (2016). *Analisis kuantitatif instrumen penelitian (panduan peneliti, mahasiswa, dan psikometrian)*. Parama publishing.

Turnip, H. A., & Wijayaningsih, L. (2022). Pengembangan Dadu QR Code untuk Alternatif Pengenalan Calistung Anak Usia 5–6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4392–4404.