

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GAP PADA PERMAINAN BOLA VOLI DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Galuh Agus Permadi¹, Selvi Atesya Kesumawati², Dewi Septaliza³,
I Bagus Endrawan⁴

Universitas Bina Darma Palembang^{1,2,3,4}
galuhaguspermadi01@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model pembelajaran berbasis GAP (Gambar, Auditori, dan Praktik) pada materi bola voli untuk siswa kelas 5 SD. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development - R&D*) dengan pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Metode ini digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis GAP guna meningkatkan efektivitas pembelajaran di SD Negeri 03 Gumawang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ini memiliki validitas dan efektivitas tinggi. Validasi ahli menunjukkan nilai VCR sebesar 0,9, termasuk kategori valid, mencakup aspek isi, bahasa, penyajian, dan keterkaitan dengan tujuan pembelajaran. Efektivitasnya diukur melalui angket siswa setelah implementasi, dengan hasil efektivitas sebesar 86%. Model GAP mengintegrasikan gambar untuk visualisasi teknik, arahan audio untuk instruksi, dan praktik langsung untuk penerapan keterampilan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teoretis, tetapi juga keterampilan motorik siswa. Model ini dirancang untuk mendukung berbagai gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, serta mendorong kerja sama dan keterampilan sosial melalui aktivitas kelompok. Dengan pendekatan berbasis praktik langsung, model ini efektif meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Model GAP dapat diterapkan pada materi lain guna meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat dasar.

Kata Kunci: Bola Voli, GAP, PJOK, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This study aims to develop a GAP-based learning model (Visuals, Auditory, and Practice) for volleyball material for fifth-grade elementary school students. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE approach (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This method was used to develop the GAP-based learning model in order to improve the effectiveness of learning at SD Negeri 03 Gumawang. The results of the study indicate that this model has high validity and effectiveness. Expert validation showed a Content Validity Ratio (CVR) score of 0.9, which falls into the valid category, covering aspects of content, language, presentation, and alignment with learning objectives. Its effectiveness was measured through student questionnaires after implementation, resulting in an effectiveness score of 86%. The GAP model integrates visual images for technique visualization, audio

guidance for instructions, and direct practice for skill application. This approach not only enhances theoretical understanding but also improves students' motor skills. The model is designed to accommodate various learning styles, including visual, auditory, and kinesthetic, while also encouraging collaboration and social skills through group activities. Through a direct practice-based approach, the model effectively improves students' psychomotor skills and provides meaningful learning experiences. The GAP model can also be applied to other subjects to improve the quality of learning at the elementary school level.

Keywords: Volleyball, GAP, Physical Education, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini sedang mengalami perubahan yang signifikan, terutama dalam implementasi pendekatan pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) di sekolah dasar. STEM merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan integrasi antara ilmu pengetahuan alam, teknologi, teknik, dan matematika dalam satu pembelajaran yang holistik (Syarah, 2021). Salah satu materi yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran STEM adalah bola voli. Namun, implementasi STEM di sekolah dasar masih terbatas dan belum optimal. Banyak guru yang belum memahami konsep STEM secara menyeluruh dan kesulitan mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran sehari-hari.

Penelitian sebelumnya oleh Budiana & Gumilang (2023) menunjukkan bahwa integrasi olahraga dalam pembelajaran STEM dapat berpengaruh terhadap pengembangan life skills dan gerak dasar Penjas di Sekolah Dasar. Hal ini sejalan dengan temuan Busyairi et al., (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep. Kendati potensinya sebagai pendekatan pendidikan interdisipliner yang dapat mempersiapkan generasi mendatang untuk tantangan abad ke-21 telah dikenal luas, implementasi STEM di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Kajian sebelumnya melaporkan bahwa bahwa meskipun sebagian besar guru mengetahui konsep STEM, lebih dari setengahnya belum pernah mencoba menerapkannya di kelas mereka. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam penerapan metode ini, baik karena kurangnya pemahaman yang mendalam, keterbatasan sumber daya, maupun kurangnya pelatihan yang mendukung implementasi STEM secara efektif. Akibatnya, metode pembelajaran yang digunakan masih cenderung konvensional, sementara pendekatan STEM yang dapat meningkatkan kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah belum sepenuhnya dimanfaatkan dalam proses pembelajaran (Muchtar & Ding, 2024).

Integrasi mata pelajaran STEM dalam sistem pendidikan masih menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan penerapannya kurang optimal. Struktur pendidikan tradisional yang membagi sekolah ke dalam departemen-departemen mata pelajaran menciptakan isolasi antarbidang ilmu, sehingga pendekatan interdisipliner sulit diterapkan. Selain itu, kurikulum yang kaku dan berorientasi pada penilaian terstandarisasi lebih menekankan pencapaian standar minimal daripada mendorong kolaborasi lintas disiplin. Persiapan guru yang umumnya hanya terfokus pada satu bidang studi juga menjadi tantangan, karena

banyak pendidik yang kurang percaya diri atau tidak mendapatkan pelatihan yang memadai dalam metode pengajaran interdisipliner. Di sisi lain, resistensi budaya dan kelembagaan dalam dunia pendidikan semakin memperumit integrasi STEM, karena perubahan dalam metode pembelajaran sering kali sulit diterapkan meskipun telah diatur dalam kebijakan. Akibatnya, upaya untuk menggabungkan ilmu sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam satu pendekatan terpadu masih terbatas dalam praktiknya (Berkopes, 2024).

Sementara itu, penelitian terbaru oleh Zuhaida et al., (2024) menunjukkan bahwa peningkatan pelatihan guru dalam mengintegrasikan konsep STEM ke dalam kurikulum sekolah dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran STEM serta meningkatkan minat siswa terhadap bidang ilmu STEM. Selain pelatihan guru, ketersediaan sumber daya yang memadai seperti laboratorium, perangkat teknologi, dan buku referensi yang relevan juga menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi pembelajaran STEM di sekolah dasar. OECD (2021) melaporkan bahwa sekolah dasar dengan akses terhadap sumber daya yang memadai memiliki tingkat keberhasilan lebih tinggi dalam mengimplementasikan pembelajaran STEM secara efektif. Oleh karena itu, upaya kolaboratif antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas harus dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan konsep STEM ke dalam kurikulum sekolah dasar.

Untuk mendukung pembelajaran berbasis STEM, teknologi dan media pembelajaran berbasis gambar, auditori, dan praktik (GAP) menjadi pendekatan yang relevan. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa. Media berbasis gambar memungkinkan visualisasi konsep yang lebih jelas sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah. Efendi (2021) menyatakan bahwa penggunaan gambar dalam pembelajaran meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat dan memahami informasi yang disampaikan. Media auditori juga berperan signifikan, karena musik dan suara yang disesuaikan dengan materi dapat meningkatkan suasana belajar dan mendukung pembelajaran kinestetik, yang merupakan elemen kunci dalam pendidikan jasmani (Rosdiana et al., 2022). Pendekatan praktik dalam pembelajaran pendidikan jasmani juga memainkan peran penting, karena menggabungkan aktivitas fisik dengan teori memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan mendalam (Rani et al., 2025).

Meskipun pendekatan GAP telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah ketersediaan sumber daya dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, pelatihan dan pendampingan bagi guru juga diperlukan agar mereka dapat mengimplementasikan media pembelajaran dengan baik dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar dengan pendekatan gambar, auditori, dan praktik (GAP) berbasis STEM dalam pelajaran pendidikan jasmani, khususnya pada materi bola voli di sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pengembangan model GAP dalam meningkatkan pemahaman konsep STEM siswa sekolah dasar, mengembangkan modul ajar GAP yang valid dan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar, serta menganalisis respons siswa terhadap penggunaan

model pembelajaran GAP pada materi bola voli. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis dan inovatif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran pendidikan jasmani serta memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa di era digital saat ini.

KAJIAN TEORI

Pembelajaran STEM di Sekolah Dasar

Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, dan matematika dalam satu kesatuan pembelajaran yang kontekstual. Pendekatan ini bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah siswa melalui pengalaman belajar yang nyata. Dalam pendidikan sekolah dasar, STEM menjadi penting karena dapat membantu siswa memahami hubungan antara konsep akademik dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran STEM juga menekankan proses eksplorasi dan penemuan sehingga siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif dalam menemukan solusi terhadap suatu permasalahan. Menurut Syarah (2021), STEM merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika secara holistik sehingga mampu meningkatkan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik. Dengan demikian, penerapan STEM di sekolah dasar dapat menjadi strategi pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman.

Dalam konteks pendidikan jasmani, pendekatan STEM dapat diterapkan melalui aktivitas olahraga yang melibatkan konsep gerak, perhitungan, analisis teknik, serta penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Materi bola voli misalnya, dapat digunakan untuk mengenalkan konsep gaya, kecepatan, koordinasi gerak, dan strategi permainan secara terpadu. Integrasi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa belajar melalui praktik langsung sekaligus memahami konsep ilmiah yang berkaitan dengan aktivitas olahraga.

Model Pembelajaran GAP (Gambar, Auditori, dan Praktik)

Model pembelajaran GAP merupakan pendekatan pembelajaran yang memadukan unsur visual, auditori, dan praktik langsung dalam proses pembelajaran. Penggunaan gambar dalam pembelajaran berfungsi membantu siswa memahami konsep melalui visualisasi yang konkret. Media visual dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran serta membantu siswa mengingat materi dengan lebih baik. Efendi (2021) menyatakan bahwa penggunaan gambar dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengingat informasi yang disampaikan guru.

Selain media visual, unsur auditori juga menjadi bagian penting dalam model GAP. Media auditori berupa suara, musik, maupun instruksi verbal dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani, penggunaan arahan suara sangat membantu siswa memahami tahapan gerakan dan koordinasi teknik secara lebih jelas.

Sementara itu, praktik langsung menjadi inti dari model GAP karena siswa memperoleh pengalaman belajar melalui aktivitas fisik dan penerapan keterampilan secara nyata. Pendekatan praktik memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan psikomotorik, meningkatkan koordinasi gerak, dan memperkuat pemahaman konsep yang telah dipelajari. Kombinasi antara gambar, auditori, dan praktik menjadikan model GAP mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik.

Pembelajaran Bola Voli dalam PJOK Sekolah Dasar

Bola voli merupakan salah satu materi pembelajaran PJOK yang bertujuan mengembangkan keterampilan gerak dasar, kerja sama, disiplin, dan sportivitas siswa. Pembelajaran bola voli di sekolah dasar umumnya difokuskan pada pengenalan teknik dasar seperti servis, passing, dan smash melalui aktivitas yang sederhana dan menyenangkan.

Dalam implementasinya, pembelajaran bola voli memerlukan strategi dan media yang tepat agar siswa lebih mudah memahami teknik permainan. Penggunaan model pembelajaran yang inovatif seperti GAP berbasis STEM dapat membantu siswa memahami konsep gerak sekaligus meningkatkan keterampilan motorik mereka. Pendekatan ini memungkinkan siswa belajar secara aktif melalui pengamatan gambar teknik, mendengarkan instruksi, serta melakukan praktik secara langsung.

Menurut Rani et al. (2025), pembelajaran pendidikan jasmani yang menggabungkan aktivitas praktik dengan pemahaman konsep dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan efektif bagi siswa. Oleh karena itu, penerapan model GAP berbasis STEM pada materi bola voli di sekolah dasar diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta keterampilan gerak siswa secara optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development - R&D*) dengan pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Metode ini digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis Gambar, Auditori, dan Praktik (GAP) guna meningkatkan efektivitas pembelajaran di SD Negeri 03 Gumawang.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan proses pengembangan model, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas model melalui uji validitas dan uji kepraktisan.

Populasi dan Sampel Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 03 Gumawang. Sampel penelitian dipilih secara purposive sampling, yaitu siswa kelas tertentu yang menjadi subjek uji coba skala kecil dan skala besar. Uji coba skala kecil dilakukan di SD Negeri 03 Gumawang, sedangkan uji coba skala besar dilakukan di dua sekolah lain di OKU Timur.

Desain Penelitian Desain penelitian ini mengikuti tahapan model ADDIE, yang terdiri dari:

1. *Analysis* (Analisis): Mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran berbasis GAP melalui observasi dan studi literatur.

2. *Design* (Desain): Merancang model pembelajaran dan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
3. *Development* (Pengembangan): Mengembangkan dan memvalidasi model pembelajaran serta media ajar dengan melibatkan ahli.
4. *Implementation* (Implementasi): Menerapkan model dalam pembelajaran di sekolah yang menjadi sampel penelitian.
5. *Evaluation* (Evaluasi): Menilai efektivitas model melalui angket respon siswa dan validasi ahli.

Analisis Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara dianalisis dengan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dari angket dan uji validitas dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan skala Likert untuk menilai kepraktisan dan efektivitas model pembelajaran.

Teknik deskriptif kuantitatif dinyatakan dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Kevalidan dalam pengembangan modul ajar digital dapat menggunakan Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Skala Persentase Pencapaian

| Persentase Pencapaian | Interpretasi |
|-----------------------|--------------------|
| 81 – 100 | Sangat Valid |
| 61 – 80 | Valid |
| 41 – 60 | Cukup Valid |
| 21 – 40 | Tidak Valid |
| 0 – 20 | Sangat Tidak Valid |

Sumber: Arikunto (2009)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan model ini mengikuti prosedur penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE, yang mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam prosesnya, dilakukan validasi produk oleh para ahli untuk memastikan kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan. Setelah itu, dilakukan uji coba skala kecil di SDN 03 Gumawang dan uji coba skala besar di SDN Kutosari serta SDN 02 Karang Endah guna mengukur efektivitas model dalam meningkatkan penguasaan materi bola voli. Hasil validitas CVR model berbasis GAP dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Validitas CVR Model berbasis GAP

| No | Aspek yang di nilai | E1 | E2 | E3 | Ne | N | N/2 | $\frac{Ne}{(N/2)}$ | CVR | Kriteria |
|----|-------------------------------|----|----|----|----|---|-----|--------------------|-----|----------|
| 1 | Kejelasan materi pembelajaran | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0.5 | Valid |
| 2 | Kesesuaian dengan kurikulum | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0.5 | Valid |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----|-----|-----|---|---|---|------|------|-------|
| 3 | Keamanan dan implementasi | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | Valid |
| 4 | Keefektifan ilustrasi dalam pembelajaran | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | Valid |
| 5 | Kejelasan intereksi audio | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | -1 | -0.5 | Valid |
| 6 | Kemudahan implementasi bagi guru | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0.5 | Valid |
| 7 | Ketertarikan tampilan media pembelajaran | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | -1 | -0.5 | Valid |
| 8 | Efektivitas dalam meningkatkan keterlibatan siswa | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0.5 | Valid |
| 9 | Keselarasn antara gambar, audio, dan praktik | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0.5 | Valid |
| 10 | Keterjaukauan alat dan bahan pembelajaran | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | Valid |
| Jumlah Total Skor Evaluator | | 38 | 37 | 37 | - | - | - | 2.5 | - | |
| Validitas Rata-Rata | | 3.8 | 3.7 | 3.7 | - | - | - | 0.25 | | Valid |

Berdasarkan tabel hasil analisis validitas menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR), seluruh aspek yang dinilai dinyatakan valid dengan rata-rata nilai CVR sebesar 0.25. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis GAP telah memenuhi kriteria validitas isi, meskipun terdapat beberapa aspek dengan nilai CVR negatif atau nol (seperti pada kejelasan instruksi audio dan ketertarikan tampilan media pembelajaran). Secara keseluruhan, hasil validasi ini menunjukkan bahwa model GAP layak digunakan dalam pembelajaran bola voli untuk siswa kelas V SD.

Hasil Analisis Pelaksanaan Model Bahan Ajar Uji Coba Kecil oleh Guru

Uji coba skala kecil model pembelajaran berbasis GAP (Gambar, Auditori, dan Praktik) untuk pembelajaran bola voli dilakukan di SDN 03 Gumawang, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, melibatkan guru PJOK sebagai responden untuk mengevaluasi efektivitas, kepraktisan, dan kesesuaian model. Penilaian dilakukan menggunakan lembar penilaian yang telah divalidasi ahli, mencakup substansi isi, keterpaduan materi, dan kemudahan implementasi.

Hasil evaluasi menunjukkan respons positif dari guru terhadap model GAP, dengan keunggulan sebagai berikut.

1. Kesesuaian Isi dan Materi: Model GAP sesuai dengan kebutuhan siswa, mempermudah pemahaman teknik dasar bola voli.
2. Kemudahan Implementasi: Model ini mempermudah pengajaran dengan media gambar, video, dan audio.
3. Peningkatan Keterlibatan dan Motivasi: Model ini meningkatkan partisipasi aktif dan antusiasme siswa.
4. Keamanan dan Kenyamanan: Model memberikan rasa aman dalam praktik teknik bola voli dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Temuan ini menunjukkan bahwa model GAP layak diterapkan dan menjadi dasar untuk uji coba skala besar. Hasil uji coba skala kecil oleh guru/praktisi dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Coba Skala Kecil oleh Guru/Praktisi

| No | Aspek Penilaian | Skor Rata-rata |
|----|---|----------------|
| 1 | Kesesuaian substansi isi dan ketepatan materi | 4,5 |
| 2 | Kemudahan dalam implementasi | 4,3 |
| 3 | Peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa | 4,6 |
| 4 | Aspek keamanan dan kenyamanan | 4,4 |
| | Rata-rata | 4,45 |

Berdasarkan tabel hasil uji coba skala kecil oleh guru/praktisi, model pembelajaran berbasis GAP memperoleh skor rata-rata 4.45 yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hal ini menunjukkan bahwa model ini memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli di tingkat sekolah dasar

Hasil Analisis Pelaksanaan Model Bahan Ajar Uji Coba Besar oleh Guru

Uji coba kelompok besar model pembelajaran berbasis GAP (Gambar, Auditori, dan Praktik) dalam pembelajaran bola voli dilakukan di SDN Kutosari dan SDN 02 Karang Endah, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, dengan tujuan mengevaluasi efektivitas dan kepraktisan model setelah revisi. Uji coba melibatkan guru PJOK sebagai responden untuk mengevaluasi efektivitas, kepraktisan, dan kesesuaian model. Penilaian dilakukan menggunakan lembar penilaian yang telah divalidasi ahli, mencakup substansi isi, keterpaduan materi, dan kemudahan implementasi. Hasil uji coba skala besar oleh guru/praktisi dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Skala Besar oleh Guru/Praktisi

| No | Aspek Penilaian | Skor Rata-rata |
|----|---|----------------|
| 1 | Kesesuaian substansi isi dan ketepatan materi | 4,6 |
| 2 | Kemudahan dalam implementasi | 4,5 |
| 3 | Peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa | 4,7 |
| 4 | Aspek keamanan dan kenyamanan | 4,6 |
| | Rata-rata | 4,6 |

Berdasarkan tabel hasil uji coba skala besar oleh guru/praktisi, model pembelajaran berbasis GAP memperoleh skor rata-rata 4,6, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis GAP tidak hanya valid dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran bola voli di sekolah dasar, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman serta partisipasi aktif siswa.

Hasil Analisis Keefektifan Model Bahan Ajar Materi Bola Voli Kelas V SD Skala Kecil

Hasil analisis keefektifan model pembelajaran berbasis GAP dalam uji coba skala kecil secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis GAP Uji Coba Skala Kecil

| No. | Pernyataan | Skor | Persentase |
|-----|------------|------|------------|
|-----|------------|------|------------|

| No. | Pernyataan | Skor | Persentase |
|-----|---|------|------------|
| 1. | Saya berpendapat bahwa desain model pembelajaran ini menarik | 100 | 89 |
| 2. | Saya mampu mempraktekan teknik dasar permainan bola voli | 90 | 80 |
| 3. | Saya lebih senang belajar dengan pembelajaran ini dari pada hanya mendengarkan penjelasan guru | 95 | 85 |
| 4. | Model pembelajaran ini memberikan motivasi pada saya untuk belajar | 92 | 82 |
| 5. | Penyajian materi dalam media sangat lengkap | 94 | 84 |
| 6. | Dengan model pembelajaran ini saya mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang materi Bola Voli | 105 | 94 |
| 7. | Saya bisa belajar aktif dengan Model pembelajaran seperti ini | 80 | 71 |
| 8. | Saya menjadi tahu informasi tambahan tentang materi Permainan bola voli | 89 | 79 |
| 9. | Saya dapat membaca teks dengan mudah karena jenis dan ukuran huruf yang dipilih variatif | 80 | 71 |
| 10. | Saya suka tampilan setiap halaman media karena memiliki komposisi warna yang menarik | 100 | 89 |
| 11. | Saya dapat memahami materi dengan bantuan gambar-gambar, dan audio yang tertera dalam media | 95 | 85 |
| 12. | Cetakan gambar mudah dipahami dan warna sangat menarik | 84 | 75 |
| 13. | Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung kejelasan konsep materi | 89 | 79 |
| 14. | Kalimat yang digunakan mudah dipahami | 90 | 80 |
| 15. | Bahasa yang digunakan komunikatif dan interaktif | 95 | 85 |
| | Rerata | | 82% |

Berdasarkan tabel yang disajikan, secara keseluruhan responden memberikan penilaian positif terhadap model pembelajaran yang diimplementasikan. Desain model pembelajaran dinilai menarik dengan skor dan persentase yang tinggi, yaitu 100 dan 89%. Responden merasa lebih senang metode belajar interaktif dibandingkan dengan metode tradisional berupa penjelasan dari guru, serta merasa termotivasi untuk belajar lebih giat melalui model ini. Penyajian materi melalui media dinilai sangat lengkap, dengan skor 94 dan persentase 84%. Metode pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan mendalam mengenai materi bola voli tetapi juga membuat pembelajaran aktif lebih memungkinkan. Meskipun beberapa aspek seperti variasi jenis dan ukuran huruf serta kekomunikatifan bahasa perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan, sebagian besar aspek visual dan linguistik mendapatkan penilaian yang baik di sekitar angka 80 hingga 95 dengan persentase yang bersesuaian. Rerata dari semua penilaian yang diberikan adalah 82%, dan menempatkan pada kategori sangat praktis.

Hasil Analisis Keefektifan Model Bahan Ajar Materi Bola Voli Kelas V SD Skala Besar

Hasil analisis keefektifan model pembelajaran berbasis gap uji coba skala besar dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis GAP Uji Coba Skala Besar

| No. | Pernyataan | Skor | Persentase |
|-----|---|------|------------|
| 1. | Saya berpendapat bahwa desain model pembelajaran ini menarik | 135 | 91 |
| 2. | Saya mampu mempraktekan teknik dasar permainan bola voli | 115 | 78 |
| 3. | Saya lebih senang belajar dengan pembelajaran ini dari pada hanya | 110 | 74 |

| mendengarkan penjelasan guru | | | |
|------------------------------|---|-----|------|
| 4. | Model pembelajaran ini memberikan motivasi pada saya untuk belajar | 138 | 93 |
| 5. | Penyajian materi dalam media sangat lengkap | 129 | 87 |
| 6. | Dengan model pembelajaran ini saya mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang materi Bola Voli | 130 | 88 |
| 7. | Saya bisa belajar aktif dengan Model pembelajaran seperti ini | 125 | 84 |
| 8. | Saya menjadi tahu informasi tambahan tentang materi Permainan bola voli | 139 | 94 |
| 9. | Saya dapat membaca teks dengan mudah karena jenis dan ukuran huruf yang dipilih variatif | 130 | 88 |
| 10. | Saya suka tampilan setiap halaman media karena memiliki komposisi warna yang menarik | 127 | 86 |
| 11. | Saya dapat memahami materi dengan bantuan gambar-gambar, dan audio yang tertera dalam media | 122 | 82 |
| 12. | Cetakan gambar mudah dipahami dan warna sangat menarik | 137 | 93 |
| 13. | Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung kejelasan konsep materi | 130 | 88 |
| 14. | Kalimat yang digunakan mudah dipahami | 128 | 86 |
| 15. | Bahasa yang digunakan komunikatif dan interaktif | 119 | 80 |
| Rerata | | | 86 % |

Berdasarkan tabel yang disajikan, terdapat 15 item soal dengan masing-masing skor yang diperoleh dan persentase dari skor tertinggi. Skor tertinggi dari setiap item adalah 148. Dari penilaian ini, item ke-8 memiliki persentase tertinggi dengan 94%, diikuti oleh item ke-4 dan ke-12 yang sama-sama memiliki persentase 93%. Item dengan persentase terendah adalah item ke-3 dengan 74%. Rata-rata persentase dari keseluruhan item adalah 86%, yang menunjukkan performa keseluruhan yang sangat praktis dari penilaian ini.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis GAP (Gambar, Auditori, dan Praktik) memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi dalam pembelajaran bola voli siswa kelas V sekolah dasar. Berdasarkan hasil validasi ahli menggunakan Content Validity Ratio (CVR), seluruh aspek penilaian dinyatakan valid dengan rata-rata nilai CVR sebesar 0,25. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan isi, kesesuaian kurikulum, serta keterpaduan antara media gambar, audio, dan praktik dalam pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan pendapat Efendi (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan media gambar dalam pembelajaran dapat membantu siswa memahami materi secara lebih jelas dan meningkatkan daya ingat terhadap informasi yang disampaikan.

Hasil uji coba skala kecil dan skala besar juga menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis GAP memperoleh kategori "Sangat Baik" dengan skor rata-rata masing-masing sebesar 4,45 dan 4,6. Guru menilai bahwa model ini mudah diterapkan, mampu meningkatkan motivasi belajar, serta menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Selain itu, hasil analisis keefektifan model menunjukkan rata-rata persentase sebesar 82% pada uji coba skala kecil dan meningkat menjadi 86% pada uji coba skala besar. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media visual, audio, dan praktik

langsung dapat membantu siswa lebih aktif dalam memahami teknik dasar bola voli serta meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran. Temuan ini didukung oleh pendapat Rani et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang menggabungkan aktivitas praktik dengan teori mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan efektif bagi siswa.

Model pembelajaran berbasis GAP terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran PJOK materi bola voli di sekolah dasar. Model ini mampu mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, serta keterampilan praktik siswa secara optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran berbasis GAP (Gambar, Auditori, Dan Praktik) pada materi bola voli untuk siswa kelas 5 SD menunjukkan validitas dan efektivitas yang tinggi. Model ini mampu memenuhi kriteria validitas dari segi isi, bahasa, penyajian, dan keterkaitan dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, model ini juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Berkopes, K. (2024). *150 Years of Requesting STEM Integration in Education*. Online: <https://mathtrack-co.translate.goog/blog/150-years-of-requesting-stem-integration-in-education?>
- Budiana, D., & Gumilang, E. S. (2023). Penerapan Pendekatan Stem Berbasis Srl Terhadap Pengembangan Life Skills dan Gerak Dasar Penjas di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 12(1), 1-10.
- Busyairi, A., Rokhmat, J., & Ardhuha, J. (2022). Pelatihan pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) berbasis potensi lokal bagi guru di SMPN 3 Batukliang. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 181-187.
- Efendi, M. (2021). The Use of Pictures as Media to Improve Students' Reading Comprehension. *Journal of English Teaching, Literature, and Applied Linguistics*. <https://doi.org/10.30587/jetlal.v2i2.2467>.
- Muchtar, A., & Ding, L. (2024). Integrated STEM Education in Indonesia: What Do Science Teachers Know and Implement? *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v12i1.35588>.
- Rani, C., Pratiwi, D. E., Hidayat, Y. A., Humaira, S. S., & Suyono, S. (2025). Keberhasilan Praktik Bermain pada Pembelajaran Penjas di SD Negeri 105287 dalam Menciptakan Pembelajaran yang Aktif dan Kreatif. *ALACRITY: Journal of Education*, 75-84.
- Rosdiana, M., Muslimin, M., & Firmansyah, F. (2022). The use of visual, auditory, kinesthetic (VAK) learning to increase student learning outcomes. *Inornatus: Biology Education Journal*. <https://doi.org/10.30862/inornatus.v2i2.343>.

- Syarah, M. M. (2021). Analisis Penerapan Pendekatan STEM Pada Pembelajaran Biologi. *Bio-Edu*, 6(3), 236-243.
- Zuhaida, A., Widodo, A., Prima, E., & Solihat, R. (2024). Science, Technology, Engineering, and Mathematics Professional Development on Science Learning: A Review. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v6i1.2389>.