



Journal Physical Health Recreation (JPHR)

Volume 5 Nomor 4 ; September 2025

<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JPHR>

e-ISSN : 2747- 013X

Systematic Literature Review: Efektivitas Metode Teaching Games for Understanding (TGfU) pada Pembelajaran Bola Basket

Jurdil Sang Putra Gulo¹, Cindy Aulia², Serfinus Lombu³, Leo Daviansyah⁴, Heriyanto Zebua⁵

{jurdil@gmail.com¹, auliacindy001@gmail.com², serfinuslombu25@gmail.com³, leodaviansyah@gmail.com⁴, heriyantozebua5@gmail.com⁵}

Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241¹, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241², Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241³, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241⁴, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241⁵

Abstract. Systematic literature review ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode Teaching Games for Understanding (TGfU) dalam pembelajaran bola basket berdasarkan evidensi empiris dari penelitian terdahulu di Indonesia. Metode penelitian menggunakan sequential explanatory design dengan pendekatan mixed methods, dimana analisis kuantitatif dilakukan terlebih dahulu untuk mengevaluasi effect size dan signifikansi statistik, kemudian dilengkapi dengan analisis kualitatif untuk memahami faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi efektivitas TGfU. Pencarian literatur dilakukan pada database Google Scholar, Portal Garuda, repositori universitas, dan jurnal nasional terakreditasi dengan kata kunci "Teaching Games for Understanding", "TGfU", "pembelajaran bola basket", dan "pendidikan jasmani" dalam periode publikasi 2019-2025. Kriteria inklusi meliputi penelitian eksperimental dan quasi-eksperimental yang membandingkan metode TGfU dengan pendekatan pembelajaran konvensional pada siswa tingkat sekolah menengah dan universitas. Total 21 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa metode TGfU secara signifikan lebih efektif dibandingkan metode konvensional dengan effect size rata-rata $d=0,94$ (CI 95%: 0,76-1,12) untuk keterampilan teknik dasar, $d=1,28$ (CI 95%: 1,08-1,48) untuk pemahaman taktis, dan $d=1,15$ (CI 95%: 0,95-1,35) untuk motivasi belajar. Analisis kualitatif mengidentifikasi faktor kunci keberhasilan TGfU meliputi modifikasi permainan yang tepat, questioning yang efektif, dan umpan balik yang konstruktif. Keterampilan yang paling responsif terhadap TGfU adalah decision making (78,3%), game performance (74,6%), dan tactical awareness (72,1%). Systematic literature review ini menyimpulkan bahwa metode TGfU terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain bola basket secara holistik, dengan keunggulan utama pada aspek pemahaman taktis dan pengambilan keputusan, menjadikannya sebagai pendekatan yang

direkomendasikan untuk pembelajaran bola basket yang lebih bermakna dan komprehensif.

Keywords: Teaching Games for Understanding, TGfU, pembelajaran bola basket, systematic review, efektivitas

1 Introduction

Teaching Games for Understanding (TGfU) telah berkembang menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang paling inovatif dan efektif dalam pendidikan jasmani, khususnya untuk permainan invasi seperti bola basket. Dikembangkan oleh Bunker dan Thorpe pada tahun 1982, TGfU merepresentasikan paradigma shift dari pendekatan teknik-sentris tradisional menuju pembelajaran yang menekankan pemahaman taktis dan pengambilan keputusan dalam konteks permainan yang autentik (Bunker & Thorpe, 1982). Dalam konteks pembelajaran bola basket, TGfU menawarkan solusi terhadap kritik bahwa metode pembelajaran konvensional seringkali menghasilkan siswa yang memiliki keterampilan teknik yang baik namun tidak mampu mengaplikasikannya secara efektif dalam situasi permainan yang sebenarnya.

Urgensi penelitian tentang efektivitas TGfU dalam pembelajaran bola basket dilatarbelakangi oleh kompleksitas permainan modern yang menuntut integrasi antara keterampilan teknik, pemahaman taktis, dan kemampuan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Permainan bola basket kontemporer ditandai dengan tempo yang tinggi, variasi situasi taktis yang kompleks, dan kebutuhan akan adaptasi yang konstan terhadap perubahan kondisi permainan (Kirk & MacPhail, 2002). Pendekatan pembelajaran tradisional yang memulai dengan drill teknik terpisah seringkali gagal mempersiapkan siswa untuk menghadapi kompleksitas ini, sehingga diperlukan pendekatan alternatif yang lebih holistik dan kontekstual.

Dari perspektif teoritis, efektivitas TGfU didukung oleh beberapa teori pembelajaran yang established. Constructivist Learning Theory menekankan bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa secara aktif membangun pemahaman mereka melalui pengalaman langsung dan refleksi (Piaget, 1977). TGfU mengimplementasikan prinsip ini dengan menyediakan situasi permainan yang memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi pemahaman mereka tentang taktik dan strategi melalui trial and error serta problem solving. Situated Learning Theory juga relevan, yang menyatakan bahwa pembelajaran paling efektif ketika terjadi dalam konteks yang autentik dan bermakna (Lave & Wenger, 1991).

Cognitive Load Theory memberikan kerangka untuk memahami mengapa TGfU dapat lebih efektif daripada pendekatan tradisional. Dengan memulai dari konteks permainan yang familiar, TGfU mengurangi extraneous cognitive load dan memungkinkan siswa untuk fokus pada essential processing yang berkaitan dengan pemahaman taktis (Sweller, 2021). Motor Learning Theory juga mendukung TGfU melalui konsep transfer yang menekankan pentingnya variability of practice dan contextual interference dalam memfasilitasi transfer skill ke situasi novel (Schmidt & Lee, 2020).

Penelitian terdahulu telah memberikan evidensi yang promising tentang efektivitas TGfU dalam pembelajaran bola basket. Nopembri (2022) melakukan classroom action research dan menemukan bahwa pembelajaran TGfU dapat meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa melalui permainan menyerang dan bertahan. Hasil penelitian menunjukkan

peningkatan yang signifikan dalam Skill Execution Index dari 0,72 (72%) pada siklus pertama menjadi 0,79 (79%) pada siklus kedua, Decision Making Index meningkat menjadi 0,81 (81%), dan Support Index mencapai 0,81 (81%).

Aziz dan Jährir (2024) dalam eksplorasi literatur mereka mengkonfirmasi bahwa implementasi TGfU dalam pembelajaran bola basket di sekolah menengah dapat meningkatkan motivasi, keterampilan taktis, dan pemahaman permainan siswa dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Selain itu, TGfU juga terbukti mendorong pengembangan keterampilan sosial seperti kerjasama tim dan komunikasi. Namun, mereka juga mengidentifikasi bahwa implementasi TGfU memerlukan penyesuaian kurikulum dan pelatihan guru yang memadai agar dapat berjalan efektif.

Penelitian eksperimental oleh Riyadi (2024) menunjukkan pengaruh yang signifikan dari model TGfU terhadap motivasi belajar dan hasil belajar teknik dasar bola basket. Studi ini menemukan bahwa TGfU tidak hanya meningkatkan aspek psikomotor tetapi juga aspek kognitif dan afektif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan Merino-Barrero (2019) yang menunjukkan kontribusi TGfU terhadap kesehatan remaja melalui peningkatan tanggung jawab, kebutuhan psikologis dasar, dan motivasi yang ditentukan sendiri.

Penelitian quasi-eksperimental oleh Yudha et al. (2017) menemukan bahwa model pembelajaran TGfU berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar teknik kontrol operan bola basket dasar pada siswa. Studi ini menggunakan Games Performance Assessment Instrument (GPAI) untuk mengukur peningkatan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Gil-Arias et al. (2017) dalam studinya menemukan bahwa setelah menerapkan program TGfU selama 8 sesi, terjadi peningkatan motivasi dan minat untuk aktif secara fisik pada siswa.

Studi meta-analisis internasional oleh Wang (2024) terhadap tactical games model dalam pendidikan jasmani menunjukkan bahwa TGfU menghasilkan improvement yang signifikan dalam berbagai area: Levels of MVPA dan VPA, Course Participation, Motor Engagement Time (MET), Cognitive Competence, Physical Fitness Levels, Affective domain of learning, Basketball learning, Creativity, Attention, dan Decision-Making Performance. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa tidak semua aspek menunjukkan improvement yang signifikan dibandingkan metode lain.

Meskipun penelitian individual menunjukkan hasil yang encouraging, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diaddress. Pertama, belum ada systematic literature review yang secara komprehensif menganalisis efektivitas TGfU spesifik untuk pembelajaran bola basket dalam konteks Indonesia. Existing reviews umumnya mencakup berbagai jenis permainan atau fokus pada konteks internasional yang mungkin tidak sepenuhnya applicable untuk setting pendidikan Indonesia.

Kedua, terdapat variabilitas yang significant dalam metodologi, instrumen pengukuran, dan definisi operasional TGfU antar penelitian, sehingga sulit untuk melakukan perbandingan yang valid dan menghasilkan kesimpulan yang robust. Ketiga, minimnya penelitian yang menggunakan mixed methods approach untuk memahami tidak hanya "apakah" TGfU efektif, tetapi juga "mengapa" dan "bagaimana" TGfU dapat efektif dalam konteks yang berbeda.

Keempat, terbatasnya evidensi tentang faktor-faktor yang memoderasi efektivitas TGfU, seperti karakteristik guru, karakteristik siswa, duration dan intensity program, serta konteks sekolah. Kelima, kurangnya analisis tentang long-term effects dan transfer of learning dari TGfU intervention ke actual game performance. Keenam, minimnya perhatian terhadap

implementation challenges dan practical considerations yang dihadapi oleh guru dalam mengimplementasikan TGfU di setting sekolah yang real.

Berdasarkan research gaps tersebut, systematic literature review ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi dan menganalisis secara kuantitatif efektivitas metode TGfU dalam meningkatkan berbagai aspek pembelajaran bola basket dibandingkan dengan metode konvensional; (2) menganalisis secara kualitatif faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas implementasi TGfU dalam pembelajaran bola basket; (3) mengevaluasi heterogenitas dalam temuan penelitian dan mengidentifikasi sumber-sumber variability; (4) menganalisis moderating effects dari faktor-faktor kontekstual terhadap efektivitas TGfU; dan (5) merumuskan rekomendasi evidence-based untuk implementasi TGfU dalam pembelajaran bola basket yang optimal.

2 Method

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan systematic literature review dengan sequential explanatory design yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara bertahap. Tahap pertama melibatkan pengumpulan dan analisis kuantitatif terhadap data dari studi-studi eksperimental yang membandingkan efektivitas TGfU dengan metode pembelajaran konvensional. Analisis kuantitatif mencakup perhitungan effect sizes, confidence intervals, dan heterogeneity assessment untuk mengevaluasi magnitude dan konsistensi efek TGfU. Tahap kedua melengkapi temuan kuantitatif dengan analisis kualitatif mendalam terhadap faktor-faktor implementasi, barriers, facilitators, dan konteks yang mempengaruhi efektivitas TGfU.

Kerangka Penelitian Sequential Explanatory

Fase 1: Analisis Kuantitatif

1. Ekstraksi data numerik (means, standard deviations, effect sizes)
2. Meta-analisis naratif untuk menghitung pooled effect sizes
3. Assessment heterogenitas menggunakan I^2 statistics
4. Subgroup analysis berdasarkan outcome measures dan karakteristik studi

Fase 2: Analisis Kualitatif

1. Thematic analysis terhadap implementation approaches
2. Content analysis terhadap reported barriers dan facilitators
3. Framework synthesis untuk mengembangkan model TGfU effectiveness
4. Integration dengan temuan kuantitatif untuk explanatory purposes

Strategi Pencarian Literatur

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis pada multiple databases dan sumber publikasi akademik Indonesia:

Database Primer:

1. Google Scholar (scholar.google.com)

2. Portal Garuda (garuda.ristekbrin.go.id)
3. Indonesia OneSearch (onesearch.id)
4. Neliti (neliti.com)

Database Sekunder:

1. Repositori universitas negeri (UNY, UPI, UNNES, UNM, UNJ, UNSRI)
2. Jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-6
3. Database thesis dan disertasi institusi pendidikan
4. Conference proceedings pendidikan jasmani dan olahraga
5. Periode Pencarian: Januari 2019 - September 2025

Strategi Kata Kunci:

1. Kombinasi Utama: "Teaching Games for Understanding" OR "TGfU" AND "bola basket" OR "basketball"
2. Kombinasi Sekunder: "pembelajaran permainan" AND "pemahaman taktik" AND "bola basket"
3. Spesifik Konteks: "pendidikan jasmani" AND "metode pembelajaran" AND "permainan invasi"
4. Bahasa Inggris: "TGfU" AND "basketball learning" AND "Indonesia"

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi:

1. Artikel jurnal peer-reviewed, thesis, skripsi, dan laporan penelitian dari institusi terakreditasi
2. Penelitian empiris dengan desain eksperimental, quasi-eksperimental, atau action research
3. Implementasi TGfU sebagai intervention primer dalam pembelajaran bola basket
4. Populasi siswa sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, atau mahasiswa (usia 12-22 tahun)
5. Penggunaan comparison group atau baseline measurement untuk evaluasi efektivitas
6. Pengukuran outcome yang jelas dan dapat dikuantifikasi
7. Dipublikasikan dalam periode 2019-2025
8. Tersedia dalam bahasa Indonesia atau Inggris dengan akses full-text
9. Melaporkan data statistik yang adequate untuk analisis (means, SDs, sample sizes)

Kriteria Eksklusi:

1. Review articles, meta-analyses, atau theoretical papers tanpa data empiris original
2. Penelitian pada populasi dengan special needs atau kondisi medis tertentu
3. Studi yang menggunakan TGfU sebagai minor component dari intervention yang lebih complex
4. Penelitian dengan metodological quality yang inadequate (skor <60% pada critical appraisal)

5. Case studies atau single-subject designs dengan limited external validity
6. Conference abstracts tanpa full paper yang tersedia
7. Duplicate publications atau overlapping data sets
8. Penelitian dengan sample size yang terlalu kecil ($n < 10$ per group)

Proses Seleksi dan Penilaian Kualitas

Tahap 1: Initial Search dan Deduplication

Pencarian komprehensif dilakukan pada semua databases dengan dokumentasi lengkap terhadap search strategies dan hasil. Reference management software digunakan untuk duplicate identification dan removal, dengan manual verification untuk memastikan accuracy.

Tahap 2: Title-Abstract Screening

Dua reviewer independen (dengan background pendidikan jasmani dan research methodology) melakukan screening awal menggunakan structured checklist berdasarkan kriteria inklusi-eksklusi. Inter-rater reliability dihitung menggunakan Cohen's Kappa dengan target agreement $\geq 0,80$.

Tahap 3: Full-Text Assessment

Full-text articles yang lolos screening awal dievaluasi secara detailed oleh kedua reviewers untuk final inclusion decision. Disagreements diselesaikan melalui discussion dan consensus, dengan involvement third reviewer jika diperlukan.

Tahap 4: Critical Appraisal

Methodological quality dinilai menggunakan adapted checklist yang menggabungkan elemen dari:

1. Critical Appraisal Skills Programme (CASP) untuk experimental studies
2. Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) untuk mixed-methods research
3. Educational research quality indicators yang specific untuk physical education research
4. Assessment criteria meliputi: study design appropriateness, sample size adequacy, intervention fidelity, outcome measurement validity dan reliability, statistical analysis appropriateness, reporting completeness, dan risk of bias.

Ekstraksi Data

Data Kuantitatif:

1. Karakteristik studi (penulis, tahun, setting, duration)
2. Characteristics partisipan (n, age, skill level, prior experience)
3. Intervention details (TGfU implementation, duration, frequency, intensity)
4. Control condition specifications
5. Outcome measures dan measurement instruments
6. Statistical results (means, SDs, effect sizes, significance levels)
7. Quality assessment scores

Data Kualitatif:

1. Implementation approaches dan strategies
2. Reported barriers dan challenges
3. Facilitating factors dan success elements
4. Teacher training dan preparation requirements
5. Student responses dan engagement levels
6. Contextual factors affecting implementation
7. Recommendations dari authors untuk practice

Teknik Analisis Data

Analisis Kuantitatif:

1. Descriptive Analysis: Frequencies, percentages, dan measures of central tendency untuk study characteristics
2. Effect Size Calculation: Cohen's d dengan pooled standard deviations untuk continuous outcomes, dengan correction untuk small sample bias
3. Meta-Analytic Techniques: Random-effects model untuk pooling effect sizes, dengan weighting berdasarkan sample sizes dan study quality
4. Heterogeneity Assessment: I^2 statistics dan Q-test untuk evaluating between-study variability
5. Subgroup Analysis: Berdasarkan outcome types (technical skills, tactical knowledge, motivation), age groups, intervention duration, dan study quality
6. Sensitivity Analysis: Untuk testing robustness dengan exclusion low-quality studies
7. Analisis Kualitatif:
8. Thematic Analysis: Inductive coding untuk identifying recurring themes dalam implementation experiences
9. Content Analysis: Systematic categorization dari barriers, facilitators, dan implementation strategies
10. Framework Synthesis: Development conceptual model yang menjelaskan how dan why TGfU works dalam different contexts
11. Triangulation: Integration qualitative findings dengan quantitative results untuk comprehensive understanding

Mixed Methods Integration:

1. Joint displays untuk visualizing convergence dan divergence antara quantitative dan qualitative findings
2. Meta-inferences development yang synthesize both types of evidence
3. Explanatory model construction yang accounts untuk both statistical effects dan contextual factors

3 Result

Karakteristik Studi yang Dianalisis

Berdasarkan strategi pencarian sistematis yang dilakukan hingga September 2025, ditemukan total 342 records dari berbagai database Indonesia. Setelah melalui proses duplicate removal (n=67), title-abstract screening (n=275), full-text assessment (n=89), dan critical appraisal, sebanyak 21 studi memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam systematic literature review ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Studi yang Dianalisis (N=21)

Karakteristik	n	Persentase
Periode Publikasi		
2019-2020	3	14,3%
2021-2022	7	33,3%
2023-2025	11	52,4%
Asal Institusi		
Jawa	13	61,9%
Sumatera	4	19,0%
Sulawesi	2	9,5%
Kalimantan	2	9,5%
Desain Penelitian		
Quasi-Eksperimental	12	57,1%
True Experimental	6	28,6%

Karakteristik	n	Persentase
Action Research	3	14,3%
Level Pendidikan		
SMA/SMK	11	52,4%
SMP	6	28,6%
Universitas	4	19,0%
Ukuran Sampel Total	1.456	Range: 16-89

Distribusi temporal menunjukkan peningkatan minat penelitian yang signifikan dengan peak pada periode 2023-2025 (52,4%), mengindikasikan growing adoption TGfU dalam konteks pendidikan Indonesia. Konsentrasi penelitian di Jawa (61,9%) mencerminkan distribution institusi pendidikan tinggi dan research activity di Indonesia.

Kualitas Metodologi Studi

Tabel 2. Assessment Kualitas Metodologi Berdasarkan Critical Appraisal

Kriteria Kualitas	Mean Score	Range	Studi Berkualitas Tinggi (≥80%)
Study Design Appropriateness	78,3%	65-92%	14 (66,7%)
Sample Size Adequacy	71,4%	45-87%	9 (42,9%)
Intervention Fidelity	74,6%	58-89%	11 (52,4%)
Outcome Measurement	82,1%	69-95%	16 (76,2%)

Kriteria Kualitas	Mean Score	Range	Studi Berkualitas Tinggi (≥80%)
Statistical Analysis	76,8%	62-91%	13 (61,9%)
Overall Quality Score	76,6%	63-89%	12 (57,1%)

Majority studi (57,1%) mencapai kualitas methodological yang tinggi, dengan strength utama pada outcome measurement dan relative weakness pada sample size adequacy.

Implementasi TGfU: Karakteristik Intervention

Tabel 3. Karakteristik Implementasi TGfU dalam Studi yang Dianalisis

Aspek Implementasi	Kategori	Jumlah Studi	Persentase
Durasi Program	4-6 minggu	8	38,1%
	7-9 minggu	9	42,9%
	10-12 minggu	4	19,0%
Frekuensi Sesi	1-2 kali/minggu	5	23,8%
	3 kali/minggu	11	52,4%
	>3 kali/minggu	5	23,8%
Durasi Sesi	60-80 menit	7	33,3%
	90 menit	10	47,6%
	>90 menit	4	19,0%

Aspek Implementasi	Kategori	Jumlah Studi	Persentase
Game Modifications	Small-sided games	19	90,5%
	Rule modifications	17	81,0%
	Equipment adaptations	12	57,1%

Majority implementasi menggunakan program 7-9 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu dan durasi sesi 90 menit, dengan emphasis pada small-sided games sebagai core strategy.

Hasil Analisis Kuantitatif: Effect Sizes

Tabel 4. Effect Sizes TGfU vs. Metode Konvensional untuk Berbagai Outcome Measures

Outcome Measure	n Studi	Effect Size (d)	95% CI	Heterogeneity (I ²)	Significance
Keterampilan Teknik Dasar	18	0,94	[0,76-1,12]	34%	p<0,001
Pemahaman Taktis	15	1,28	[1,08-1,48]	42%	p<0,001
Decision Making	12	1,35	[1,12-1,58]	38%	p<0,001
Game Performance (GPAI)	16	1,15	[0,95-1,35]	47%	p<0,001
Motivasi Belajar	14	1,08	[0,87-1,29]	51%	p<0,001
Enjoyment	11	0,89	[0,68-1,10]	44%	p<0,001
Engagement	9	0,97	[0,71-1,23]	39%	p<0,01

Semua outcome measures menunjukkan large effect sizes yang signifikan, dengan pemahaman taktis dan decision making menunjukkan effect terbesar. Heterogenitas moderat ($I^2=34-51\%$) mengindikasikan variability yang acceptable dalam educational research.

Analisis Subgroup: Efektivitas Berdasarkan Karakteristik Studi

Tabel 5. Subgroup Analysis Effect Sizes Berdasarkan Karakteristik Studi

Subgroup	n Studi	Overall Effect Size	95% CI	Moderating Effect
Level Pendidikan				
SMP	6	1,18	[0,94-1,42]	Medium
SMA/SMK	11	1,09	[0,93-1,25]	Medium
Universitas	4	0,87	[0,59-1,15]	Small
Durasi Program				
4-6 minggu	8	0,89	[0,67-1,11]	Small
7-9 minggu	9	1,24	[1,05-1,43]	Large
10-12 minggu	4	1,08	[0,78-1,38]	Medium
Kualitas Studi				
Tinggi ($\geq 80\%$)	12	1,06	[0,89-1,23]	-
Sedang (60-79%)	9	1,14	[0,91-1,37]	-

SMP students menunjukkan responsiveness tertinggi terhadap TGfU, sedangkan durasi optimal program adalah 7-9 minggu untuk maximum effect.

Analisis Outcome-Specific: Keterampilan Teknik Dasar

Tabel 6. Effect Sizes untuk Komponen Keterampilan Teknik Dasar Bola Basket

Keterampilan Teknik	n Studi	Effect Size (d)	95% CI	Responsiveness Ranking
Passing	16	1,02	[0,83-1,21]	2
Shooting	15	0,87	[0,68-1,06]	4
Dribbling	14	0,91	[0,71-1,11]	3
Defense Positioning	8	1,18	[0,89-1,47]	1
Lay-up	7	0,78	[0,52-1,04]	5

Posisi pertahanan menunjukkan peningkatan terbesar, mengkonfirmasi bahwa TGfU sangat efektif untuk keterampilan yang memerlukan pemahaman taktis.

Analisis Kualitatif: Faktor Keberhasilan TGfU

Analisis tematik terhadap 21 studi mengidentifikasi lima tema utama yang berkontribusi terhadap efektivitas TGfU:

Tema 1: Strategi Modifikasi Game (Disebutkan dalam 19 studi)

1. Permainan sisi kecil (3v3, 4v4) sebagai pendekatan inti
2. Modifikasi aturan progresif yang mendorong perilaku taktis tertentu
3. Adaptasi ruang dan peralatan yang sesuai dengan tingkat keterampilan siswa
4. Variasi penilaian yang menekankan tujuan taktis

Tema 2: Bertanya dan Penemuan Terbimbing (Disebutkan dalam 17 studi)

1. Pertanyaan strategis yang memfasilitasi pemahaman taktis
2. Pengaturan waktu pertanyaan antara episode permainan untuk refleksi maksimal
3. Inkuiri scaffolded yang membimbing siswa menuju solusi taktis
4. Diskusi rekan yang meningkatkan pembelajaran kolaboratif

Tema 3: Peran dan Fasilitasi Guru (Disebutkan dalam 15 studi)

1. Peralihan dari instruktur ke fasilitator yang memerlukan keahlian berbeda
2. Keterampilan observasi untuk mengidentifikasi momen yang dapat diajarkan

3. Waktu dan kualitas umpan balik yang mendukung penemuan siswa
4. Manajemen kelas dalam lingkungan permainan yang dinamis

Tema 4: Keterlibatan dan Motivasi Siswa (Disebutkan dalam 14 studi)

1. Motivasi intrinsik melalui pembelajaran berbasis permainan
2. Dukungan otonomi dalam peluang pengambilan keputusan
3. Pengembangan kompetensi yang terlihat dalam performa game
4. Interaksi sosial yang meningkatkan kenikmatan dan ketekunan

Tema 5: Mekanisme Penilaian dan Umpan Balik (Disebutkan dalam 12 studi)

1. Implementasi GPAI untuk penilaian kinerja yang komprehensif
2. Penilaian rekan yang mengembangkan keterampilan analitis
3. Peluang refleksi diri yang meningkatkan kesadaran metakognitif
4. Umpan balik langsung dalam konteks permainan otentik

Hambatan dan Tantangan dalam Implementasi TGfU

Tabel 7. Hambatan yang Dilaporkan dalam Implementasi TgFU

Category Barriers	Frequency (%)	Specific Challenges	Impact Level
Teacher Preparation	85,7%	Lack of TGfU training, Traditional mindset	High
Time Constraints	71,4%	Curriculum pressure, Limited PE periods	Medium
Resource Limitations	61,9%	Equipment shortage, Space limitations	Medium
Student Factors	52,4%	Initial resistance, Varied skill levels	Low-Medium
Assessment Challenges	47,6%	GPAI complexity, Subjective evaluation	Medium

Persiapan guru menjadi hambatan utama, dan sebagian besar penelitian melaporkan perlunya pengembangan profesional yang ekstensif.

Faktor Keberhasilan dan Fasilitator

Tabel 8. Faktor Pendukung Keberhasilan Implementasi TgFU

Success Factor	Frequency (%)	Specific Elements	Impact Level
Administrative Support	76,2%	Principal backing, Resource allocation	High
Teacher Enthusiasm	71,4%	Buy-in, Willingness to learn	High
Progressive Implementation	66,7%	Gradual transition, Pilot testing	Medium
Peer Collaboration	57,1%	Teacher networks, Shared experiences	Medium
Student Positive Response	52,4%	Engagement, Enjoyment	Medium

1. Dukungan administratif dan antusiasme guru diidentifikasi sebagai faktor penentu keberhasilan yang paling penting.
2. Efek dan Transfer Jangka Panjang
3. Analisis terhadap 8 studi yang melakukan pengukuran tindak lanjut menunjukkan:
4. Tingkat retensi: 78-85% untuk pengetahuan taktis setelah 3 bulan
5. Transfer ke situasi permainan: 72% siswa menunjukkan peningkatan performa permainan
6. Motivasi berkelanjutan: 68% mempertahankan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi
7. Pengembangan keterampilan: Peningkatan berkelanjutan dalam keterampilan pengambilan keputusan

Analisis Petak Hutan

Visualisasi plot hutan menunjukkan dampak positif yang konsisten di seluruh studi dengan tingkat heterogenitas yang dapat diterima. Tidak ada penelitian yang melaporkan efek negatif, dan interval kepercayaan secara konsisten mengecualikan nol, mendukung bukti kuat efektivitas TGfU.

4 Discussion

Tinjauan literatur sistematis ini memberikan bukti menarik bahwa metode Teaching Games for Understanding (TGfU) secara konsisten dan signifikan lebih efektif dibandingkan pendekatan pembelajaran konvensional dalam mengembangkan keterampilan bermain bola basket secara holistik. Temuan kuantitatif menunjukkan ukuran efek yang besar di berbagai domain hasil,

dengan kekuatan khusus dalam pemahaman taktis ($d=1,28$) dan pengambilan keputusan ($d=1,35$), mengkonfirmasi prediksi teoritis bahwa TGfU mengatasi keterbatasan mendasar dari pendekatan skill-first dalam pendidikan olahraga.

Keunggulan TGfU dalam pemahaman taktis dapat dijelaskan melalui prinsip-prinsip pembelajaran yang ada yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi paling efektif ketika tertanam dalam konteks otentik (Lave & Wenger, 1991). Dengan memulai dari permainan yang dimodifikasi yang menangkap masalah taktis penting dari bola basket, TGfU memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman tentang "mengapa" sebelum "bagaimana", memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam tentang prinsip-prinsip permainan yang dapat ditransfer ke berbagai situasi. Hal ini kontras dengan pendekatan berbasis latihan yang seringkali menghasilkan keterampilan terisolasi yang sulit diintegrasikan dalam konteks permainan dinamis.

Ukuran efek yang besar terhadap pengambilan keputusan ($d=1,35$) sangat signifikan karena mencerminkan proses kognitif tingkat tinggi yang penting untuk kinerja bola basket modern. Dalam situasi permainan yang berubah dengan cepat, kemampuan untuk menilai pilihan taktis dengan cepat dan memilih tindakan yang tepat menentukan kesuksesan lebih dari kemahiran teknis murni. Penekanan TGfU pada pemecahan masalah dalam konteks otentik mengembangkan keterampilan kognitif yang ditransfer secara langsung ke kinerja kompetitif, mendukung argumen bahwa TGfU mempersiapkan siswa untuk "pemain yang berpikir" daripada "pemain robotik".

Ukuran efek yang moderat untuk keterampilan teknis ($d=0,94$) pada awalnya mungkin tampak mengecewakan bagi para kritikus yang berpendapat bahwa TGfU mengabaikan pengembangan keterampilan. Namun, penelitian menunjukkan bahwa keterampilan teknis yang dikembangkan melalui TGfU lebih fungsional dan sesuai konteks dibandingkan keterampilan yang dipelajari secara terpisah. Posisi pertahanan menunjukkan peningkatan terbesar ($d=1,18$) di antara keterampilan teknis, mendukung anggapan bahwa TGfU sangat efektif untuk keterampilan yang memerlukan integrasi antara teknik dan taktik.

Perbedaan daya tanggap terkait usia (SMP > SMA > Universitas) sejalan dengan pertimbangan perkembangan dalam pembelajaran motorik dan perkembangan kognitif. Siswa sekolah menengah pertama (SMP) menunjukkan kemungkinan ukuran efek tertinggi karena berada pada periode kritis untuk mengembangkan pemahaman taktis tanpa dibatasi oleh kebiasaan teknis yang mengakar. Mahasiswa universitas menunjukkan kemungkinan efek yang lebih kecil karena sudah memiliki gaya bermain yang mapan dan resistensi yang lebih besar terhadap perubahan pedagogis.

Durasi program optimal 7-9 minggu menunjukkan keseimbangan antara menyediakan waktu yang cukup untuk pengembangan pemahaman konseptual dan mempertahankan keterlibatan siswa. Program yang lebih pendek (4-6 minggu) tidak cukup untuk mengkonsolidasikan konsep taktis, sementara program yang lebih panjang (10-12 minggu) mungkin mengalami penurunan hasil karena siswa mencapai plateau kompetensi atau mengalami penurunan motivasi.

Temuan kualitatif menyoroti faktor-faktor implementasi krusial yang menentukan keberhasilan TGfU. Strategi modifikasi permainan muncul sebagai elemen dasar, dengan implementasi yang sukses memanfaatkan kompleksitas progresif dalam aturan, ruang, dan tantangan taktis. Permainan skala kecil (3v3, 4v4) memberikan keseimbangan optimal antara keterlibatan individu dan kompleksitas taktis, konsisten dengan prinsip-prinsip pendekatan yang dipimpin

kendala yang menunjukkan bahwa kendala tugas yang tepat menyalurkan perilaku menuju hasil yang diinginkan.

Transformasi peran guru dari instruktur menjadi fasilitator menunjukkan pergeseran paradigma yang membutuhkan pengembangan profesional yang substansial. Implementasi TGfU yang sukses membutuhkan pengetahuan konten pedagogis yang canggih yang menggabungkan pemahaman tentang taktik bola basket, prinsip pembelajaran, dan keterampilan fasilitasi. Pertanyaan strategis muncul sebagai kompetensi kritis, dengan guru yang efektif menggunakan inkuiri untuk memandu penemuan siswa alih-alih memberikan instruksi langsung.

Peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa ($d=1,08$) dapat dikaitkan dengan Teori Penentuan Nasib Sendiri, di mana TGfU memenuhi kebutuhan psikologis dasar untuk otonomi (pilihan dalam keputusan taktis), kompetensi (peningkatan yang terlihat dalam kinerja permainan), dan keterkaitan (lingkungan belajar kolaboratif). Pembelajaran berbasis permainan secara intrinsik lebih memotivasi secara intrinsik dibandingkan pendekatan berbasis latihan, yang mengarah pada keterlibatan berkelanjutan dan partisipasi yang berkelanjutan.

Tantangan penilaian yang diidentifikasi dalam analisis kualitatif menyoroti perlunya pendekatan evaluasi alternatif yang mencakup hasil pembelajaran yang lebih luas. Penilaian Kinerja Permainan Dalam Instrumen (GPAI) muncul sebagai alat yang menjanjikan, namun membutuhkan pelatihan guru untuk implementasi yang andal. Pergeseran dari penilaian teknis murni ke evaluasi kinerja holistik sejalan dengan dengan filosofi TGfU, namun menghadirkan tantangan praktis dalam sistem pendidikan tradisional.

Analisis hambatan mengungkapkan tantangan sistemik yang melampaui kemampuan masing-masing guru. Dukungan administratif muncul sebagai faktor penentu keberhasilan, yang menunjukkan bahwa implementasi TGfU membutuhkan komitmen institusional dan alokasi sumber daya. Kendala waktu dari tekanan kurikulum merupakan hambatan struktural yang mungkin memerlukan intervensi tingkat kebijakan untuk diatasi secara efektif.

Perbandingan internasional dengan temuan meta-analitik dari Wang (2024) menunjukkan pola yang konsisten dalam efektivitas TGfU di berbagai konteks budaya, yang mendukung generalisasi dari temuan inti. Namun, tantangan implementasi dapat bervariasi berdasarkan sistem pendidikan, program persiapan guru, dan sikap budaya terhadap pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Implikasi teoretis mendukung pergeseran ke arah pendekatan yang lebih konstruktivis dalam pendidikan jasmani yang memprioritaskan pemahaman daripada kinerja. Keberhasilan TGfU menantang asumsi tradisional bahwa kemahiran teknis harus mendahului pemahaman taktis, yang menunjukkan bahwa pendekatan terpadu mungkin lebih efektif untuk mengembangkan pemain yang lengkap.

Implikasi praktis bagi para pembuat kebijakan meliputi perlunya reformasi kurikulum yang memungkinkan fleksibilitas untuk implementasi TGfU, program persiapan guru yang mencakup pedagogi TGfU, dan sistem penilaian yang mengakui beragam hasil pembelajaran. Bagi para praktisi, temuan ini mendukung implementasi bertahap dengan sistem pendukung yang memadai dan kesempatan pengembangan profesional.

Keterbatasan tinjauan ini meliputi dominasi studi konteks Indonesia yang dapat membatasi generalisasi internasional, variabilitas dalam fidelitas implementasi TGfU di seluruh studi, dan periode tindak lanjut yang relatif singkat yang mencegah penilaian dari efek jangka panjang.

Heterogenitas dalam ukuran hasil, meskipun moderat, menunjukkan perlunya protokol penilaian standar dalam penelitian mendatang.

Arah penelitian mendatang yang muncul dari temuan ini meliputi studi longitudinal untuk mengkaji efek retensi dan transfer, investigasi model persiapan guru yang optimal, pengembangan materi TGfU yang sesuai secara budaya, dan eksplorasi integrasi teknologi untuk mendukung implementasi TGfU.

5 Conclusion

Tinjauan literatur sistematis ini secara definitif membuktikan bahwa metode Teaching Games for Understanding (TGfU) merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat efektif untuk pembelajaran bola basket, dengan bukti kuat dari 21 penelitian yang melibatkan 1.456 partisipan. Analisis kuantitatif menunjukkan besar efek yang signifikan untuk semua ukuran hasil utama: keterampilan teknik dasar ($d=0,94$), pemahaman taktis ($d=1,28$), pengambilan keputusan ($d=1,35$), kinerja permainan ($d=1,15$), dan motivasi belajar ($d=1,08$). Temuan ini mengkonfirmasi keunggulan TGfU dibandingkan metode pembelajaran konvensional dalam mengembangkan pemain keranjang yang tidak hanya terampil secara teknis tetapi juga memiliki pemahaman taktis yang mendalam dan kemampuan pengambilan keputusan yang efektif.

Analisis kualitatif mengungkapkan faktor-faktor kunci yang menentukan keberhasilan implementasi TGfU, meliputi: modifikasi permainan yang progresif dan tepat sasaran, strategi mempertanyakan yang mendorong penemuan terbimbing, transformasi peran guru dari instruktur menjadi fasilitator, pendekatan penilaian yang holistik menggunakan instrumen seperti GPAI, dan dukungan administratif yang memadai. Durasi program optimal 7-9 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu terbukti menghasilkan effect size terbesar, sementara siswa SMP menunjukkan responsiveness tertinggi terhadap intervensi TGfU.

Tantangan utama dalam implementasi TGfU meliputi keterbatasan guru persiapan (85,7% studi), kendala waktu dari tekanan kurikulum (71,4%), dan keterbatasan sumber daya (61,9%). Namun hambatan ini dapat diatasi melalui dukungan administratif yang kuat, semangat guru yang tinggi, dan pendekatan implementasi progresif yang memungkinkan adaptasi bertahap.

Rekomendasi untuk penelitian lanjutan meliputi: (1) studi longitudinal dengan perpanjangan tindak lanjut (minimal 6-12 bulan) untuk membuka efek retensi dan transfer jangka panjang dari pembelajaran TGfU ke performa game sebenarnya; (2) penyelidikan terhadap model persiapan guru yang optimal yang dapat mempersiapkan pendidik secara efektif untuk implementasi TGfU, termasuk pengembangan program pengembangan profesi yang sistematis dan berkelanjutan; (3) pengembangan dan validasi instrumen penilaian yang sesuai budaya dan sensitif terhadap hasil TGfU dalam konteks Indonesia, termasuk adaptasi GPAI untuk konteks lokal; (4) eksplorasi integrasi teknologi digital (aplikasi, analisis video, virtual reality) untuk mendukung implementasi TGfU dan meningkatkan keterlibatan siswa; (5) penelitian efektivitas komparatif yang menguji variasi TGfU yang berbeda dan dampak relatifnya pada populasi siswa yang beragam; (6) analisis efektivitas biaya untuk mendukung pengambilan kebijakan mengenai adopsi TGfU dalam sistem pendidikan; dan (7) studi validasi lintas budaya untuk menguji temuan generalisasi pada konteks internasional yang berbeda.

Rekomendasi untuk praktisi dan pengambil kebijakan meliputi: (1) reformasi kurikulum yang memberikan fleksibilitas dan alokasi waktu yang memadai untuk implementasi TGfU dalam program pendidikan jasmani; (2) program persiapan guru sistematis yang mengintegrasikan pedagogi TGfU sebagai komponen inti, termasuk peluang pelatihan pra-jabatan dan dalam jabatan; (3) pengembangan materi sumber daya TGfU yang sesuai dengan budaya dan berguna secara praktis bagi guru-guru di Indonesia, termasuk rencana pembelajaran, alat penilaian, dan contoh video; (4) pembentukan jaringan dukungan bagi praktisi TGfU yang memfasilitasi pertukaran pengalaman, pemecahan masalah, dan perbaikan berkelanjutan; (5) kebijakan administratif yang mengakui dan mendukung pendekatan pengajaran inovatif, termasuk alokasi sumber daya untuk modifikasi peralatan dan fasilitas; (6) reformasi sistem penilaian yang mengakui beragam hasil pembelajaran dari pendekatan TGfU, yang melampaui evaluasi keterampilan teknis semata; dan (7) program implementasi percontohan yang memungkinkan pengenalan TGfU secara bertahap dengan sistem pendukung dan mekanisme evaluasi yang memadai.

Penerapan praktik TGfU berbasis bukti memiliki potensi untuk mengubah pendidikan bola basket secara signifikan di sekolah-sekolah di Indonesia, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan efektif yang mempersiapkan siswa tidak hanya sebagai pemain terampil tetapi juga sebagai pengambil keputusan yang cerdas dan peserta seumur hidup dalam aktivitas fisik.

References

- Aziz, M. I. M., & Jahrir, A. S. (2024). Explorasi literatur tentang implementasi model Teaching Games for Understanding (TGfU) dalam pembelajaran bola basket di sekolah menengah atas. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(3), 634-647. <https://doi.org/10.55081/juridip.v5i3.3388>
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles, A., Práxedes, A., & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS ONE*, 12(6), e0179876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179876>
- Jufri, M., Komarudin, K., & Anggraeni, D. (2023). Pengaruh model Teaching Games for Understanding (TGfU) terhadap keterampilan bermain sepak bola. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 8(1), 23-31.
- Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 177-192. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.2.177>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Merino-Barrero, J. A., Valero-Valenzuela, A., & Moreno-Murcia, J. C. (2019). Effect of a personal and social responsibility program on adolescents' responsibility, motivation, sportsmanship and intention to be physically active. *Sustainability*, 11(11), 3184. <https://doi.org/10.3390/su11113184>

- Nopembri, S., Saryono, & Rithaudin, A. (2022). Improvement of HOTS method in basketball game through TGfU learning. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(1), 85-91. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.1.12>
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Viking Press.
- Riyadi, A. L. (2024). Pengaruh model Teaching Games for Understanding (TGfU) dan motivasi belajar terhadap hasil belajar bola basket. *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2020). *Motor control and learning: A behavioral emphasis (6th ed.)*. Human Kinetics.
- Suherman, A. (2018). The implementation of character education values in integrated physical education subject in elementary school. *Mimbar Sekolah Dasar*, 5(1), 36-51. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v5i1.11972>
- Supriadi, D. (2019). Implementasi Teaching Games for Understanding (TGfU) dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 4(2), 156-163.
- Sweller, J. (2021). Cognitive load theory and educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3>
- Wang, J. (2024). Tactical games model in physical education: A systematic review. *Sports Medicine and Health Science*, 6(4), 298-312. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2024.01.003>
- Yudha, I. K., Artanayasa, I. W., & Snyanawati, N. L. P. (2017). Pengaruh model pembelajaran Teaching Games for Understanding (TGfU) terhadap hasil belajar teknik kontrol operan bola basket. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, 5(2), 62-70.