JOURNAL
published: 19 August 2026
doi: 10.21070/halaqa.v10i2.1901

# Polya Based Tangram Game Media For Problem Solving In Islamic Guidance

*Media Game Tangram Berbasis Polya Untuk Pemecahan Masalah Dalam Bimbingan Islam*

*Widya Nur'aini[1*], Dika Sahputra[2]*

*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,Indonesia*

**General Background** The twenty-first century demands robust analytical competencies, which seamlessly aligns with the Islamic educational objective of optimizing human reasoning. **Specific Background** Elementary school students often skip essential cognitive stages during tasks, creating a necessity for interactive visual tools to systematically guide their mental processes. **Knowledge Gap** Current literature predominantly focuses on geometric puzzles for general mathematics, leaving a void in their application as a structured guidance medium that integrates Western heuristic models with Islamic values of perseverance. **Aims** This study develops a digital game based on George Polya's sequential steps to facilitate spatial reasoning skills among fourth-grade students. **Results** Utilizing a standard four-stage development model, expert validations confirmed high feasibility for the product and materials, while field tests demonstrated exceptional practicality among teachers and students, successfully stimulating diverse resolution strategies with indicator achievements reaching 89% to 94%. **Novelty** The developed visual tool bridges modern cognitive science and spiritual values by merging sequential logic with the resilience ethos of Surah Al-Insyirah. **Implications** Providing a highly practical framework for educational guidance, this intervention trains mental persistence and warrants future quasi-experimental research to measure causal outcomes empirically

**Highlights**

- **Expert validations and field trials confirm the high feasibility and absolute practicality of this digital interactive tool.**
- **Fourth-grade learners demonstrated advanced strategic planning capabilities through systematic heuristic steps.**
- **Merging Western cognitive models with religious resilience fosters mental persistence against spatial challenges.**

**Keywords: Tangram Game; Polya Heuristics; Islamic Counseling; Spatial Reasoning; Cognitive Development**

OPEN ACCESS

ISSN 2503 5405 (online)

*Edited by:*
*Nurdyansyah*

*Reviewed by:*
*Eni Fariyatul Fahyun*
*Akhtim Wahyuni*

* Correspondence:
*Widya Nur'aini*
Widya303222090@uinsu.ac.id

*Received: 07 August 2026*
*Accepted: 12 August 2026*
*Published: 19 August 2026*

*Citation:*
*Widya Nur'aini, Dika Sahputra(2026) Polya Based Tangram Game Media For Problem Solving In Islamic Guidance*
*Halaqa: Islamic Education Journal 10:2.*
*doi: 10.21070/halaqa.v10i2.1901*

## PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan problem solving, merupakan kompetensi esensial yang dituntut pada abad ke-21. Siswa tidak lagi cukup hanya menguasai konten pengetahuan, melainkan dituntut untuk mampu berpikir kritis, kreatif, dan memecahkan masalah secara sistematis dan mandiri. Kemampuan problem solving menempati posisi sentral karena berkaitan langsung dengan kapasitas individu dalam menghadapi situasi baru yang belum pernah dijumpai sebelumnya.Dalam perspektif Pendidikan Islam, kemampuan problem solving ini selaras dengan konsep pengembangan akal dan fitrah yang dianugerahkan Allah SWT kepada manusia sebagai khalifah fil ardh (pemimpin di bumi). Pendidikan Islam bukan sekadar proses transfer ilmu pengetahuan (ta'lim), melainkan sebuah upaya sistematis untuk membina kepribadian, akhlak, dan daya pikir (tarbiyah dan ta'dib). Melalui optimalisasi potensi kognitif yang dibimbing oleh nilai-nilai spiritual, siswa dilatih menjadi individu yang tangguh, bijaksana, dan mandiri dalam menghadapi segala dinamika kehidupan.

Secara konseptual, problem solving didefinisikan sebagai proses berpikir sistematis untuk mencapai tujuan tertentu melalui langkah-langkah yang terencana (Putri, 2024). Marzano et al. (1988) menekankan dimensi kognitifnya yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi informasi secara aktif, sementara Gagne dan Briggs (1979) menambahkan bahwa pemecahan masalah menuntut penggunaan aturan-aturan kompleks guna menghasilkan solusi yang tepat sasaran. Dengan demikian, terdapat konsensus bahwa problem solving merupakan proses kognitif yang memerlukan kematangan berpikir, bukan sekadar aktivitas instan.Secara teologis, kesiapan kognitif dan mental dalam menghadapi tantangan ini telah diisyaratkan di dalam Al-Qur'an. Landasan optimisme dan resiliensi dalam pemecahan masalah ini ditegaskan pada Surah Al-Insyirah Ayat 5 - 6:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا. إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

Hubungan dengan Kemampuan Problem Solving: Konsep dasar problem solving adalah menghadapi tantangan (kesulitan) untuk menemukan solusi (kemudahan). Ayat ini mendidik manusia untuk memiliki cara pandang positif (khusnuzon) terhadap masalah dan meyakini bahwa setiap persoalan pasti memiliki jalan keluar. Game Tangram melatih siswa sekolah dasar untuk tidak menyerah saat menghadapi potongan-potongan pola yang rumit (kesulitan), karena dengan penalaran yang runtut, mereka akan menemukan bentuk yang benar (kemudahan). Nilai keteguhan (istiqamah) dan kerja keras (jihad ilmiah) inilah yang menjadi jembatan antara dimensi spiritual Islam dan keterampilan problem solving.

Kemampuan problem solving siswa dapat diidentifikasi melalui sejumlah indikator utama, meliputi: (1) memahami masalah, yakni kemampuan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan; (2) merencanakan strategi penyelesaian, yaitu memilih pendekatan yang paling logis dan efektif; (3) melaksanakan strategi secara konsisten dan terstruktur; serta (4) memeriksa kembali jawaban untuk memverifikasi kesesuaian solusi dengan permasalahan awal (Purba et al., 2021). Indikator pendukung mencakup kemampuan mengingat informasi relevan, memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil, menganalisis hubungan antar elemen, serta mengevaluasi efektivitas solusi (Sary & Hanggara, 2023).

Namun, berbagai penelitian mengkonfirmasi bahwa kemampuan problem solving siswa sekolah dasar masih perlu perhatian serius. Althamiranda et al. (2025) menemukan bahwa siswa kelas IV cenderung melewati tahap pemahaman masalah dan langsung beralih ke perhitungan tanpa memeriksa kembali jawaban, mengindikasikan belum terbentuknya kebiasaan berpikir reflektif (tafakur). Andayani et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan creative problem solving terbukti lebih efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan pendekatan konvensional yang berorientasi pada hasil akhir. Sementara itu, Triprani et al. (2023) membuktikan bahwa keterampilan problem solving bersifat dinamis dan dapat dikembangkan secara optimal melalui strategi pembelajaran yang tepat dan kontekstual. Dari ketiga kajian tersebut, jelas bahwa dibutuhkan strategi pembelajaran yang terstruktur, menarik, dan berbasis proses agar siswa dapat menginternalisasi tahapan problem solving sebagai kebiasaan berpikir yang melekat.

Kondisi serupa ditemukan di lokasi penelitian. Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan dengan Guru Wali Kelas IV, Ahmad Fadli Silaen, S.Pd., M.Pd di UPT SD Negeri Percobaan Medan, diperoleh informasi bahwasannya salah satu dari indikator problem solving itu mengindikasikan siswa masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah. Hal ini terlihat dari kebiasaan siswa yang cenderung mengikuti satu cara yang telah dicontohkan tanpa mencoba alternatif lain. Ketika diberikan soal yang menuntut variasi penyelesaian, sebagian besar siswa menunjukkan kebingungan dan kurang inisiatif untuk melakukan percobaan atau eksplorasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa indikator merumuskan alternatif strategi merupakan aspek problem solving yang masih perlu dikembangkan pada siswa.

Di sisi lain, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat terbukti berperan signifikan dalam mendukung proses belajar yang bermakna. Ummah (2021) menegaskan bahwa media yang sesuai dapat meningkatkan motivasi dan kualitas proses belajar siswa secara menyeluruh. Dalam konteks ini, tangram sebuah puzzle geometri asal Tiongkok yang terdiri atas tujuh keping bangun datar menawarkan potensi yang sangat relevan untuk pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Wardani & Putra (2024) menemukan bahwa tangram berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SD karena mendorong eksplorasi berbagai kemungkinan kombinasi bentuk. Tsalitsah & Baalwi (2024) juga membuktikan adanya pengaruh signifikan tangram terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika dibandingkan kelompok yang tidak menggunakannya. Lebih lanjut, Ayu Pertiwi et al. (2023) menemukan bahwa tangram mampu mendorong siswa menganalisis bentuk secara lebih teliti, mempertimbangkan berbagai strategi penyusunan, dan mengevaluasi hasil secara mandirikomponen utama berpikir kritis yang selaras dengan indikator problem solving.

Karakteristik tangram yang menuntut siswa memahami situasi masalah, merancang strategi penyusunan, mengeksekusi rencana, dan mengevaluasi hasilnya sangat selaras dengan tahapan problem solving model Polya.Adapun perbedaan penelitian ini dibandingkan penelitian terdahulu terletak pada fokus pengembangan media game tangram yang dirancang secara sistematis berbasis langkah-langkah George Polya dalam konteks layanan bimbingan dan konseling. Integrasi nilai Pendidikan Islam di dalamnya tercermin dari pembentukan karakter sabar (shabr), tekun (itqan), dan pantang menyerah saat menyusun kepingan-kepingan tangram untuk mencapai solusi.

Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada kreativitas, berpikir kritis, dan hasil belajar matematika secara

umum, belum ada yang secara spesifik mengembangkan game tangram sebagai media layanan BK untuk melatih problem solving yang terstruktur. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media game tangram guna memfasilitasi problem solving siswa sekolah dasar dengan pendekatan yang lebih terintegrasi, menyenangkan, dan berbasis proses berpikir yang terukur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa media *game* tangram untuk memfasilitasi kemampuan *problem solving* siswa kelas IV sekolah dasar, dengan landasan konsep pemecahan masalah George Polya yang meliputi empat tahapan: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali solusi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti melakukan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi ahli, hingga uji coba terbatas sehingga produk yang dihasilkan tidak hanya teruji secara teoritis tetapi juga secara praktis (Sumiati *et al.*, 2024).

Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Berdasarkan klasifikasi tingkatan penelitian R&D, penelitian ini termasuk pada level 1, yaitu penelitian yang difokuskan pada perancangan dan pengembangan produk disertai pengujian validitas, tanpa melibatkan uji efektivitas melalui prosedur eksperimen (Sugiyono, 2018). Oleh karena itu, proses pengembangan pada penelitian ini dibatasi hingga tahap *develop*, yaitu validasi produk oleh ahli media dan ahli materi serta uji kepraktisan oleh guru dan siswa sebagai pengguna, sehingga tahap *disseminate* tidak dilaksanakan dalam penelitian ini.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan yang saling berkaitan. Tahap *define* dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media, meliputi analisis karakteristik siswa kelas IV, kebutuhan layanan bimbingan dan konseling dalam memfasilitasi kemampuan *problem solving*, serta analisis konsep langkah-langkah Polya sebagai dasar materi. Tahap *design* dilakukan dengan merancang produk awal berupa konsep permainan tangram, penentuan aturan permainan yang terintegrasi dengan empat langkah *problem solving* Polya, serta penyusunan instrumen penelitian berupa angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, dan angket respons guru maupun siswa. Tahap *develop* dilakukan melalui proses pembuatan produk, validasi oleh ahli media dan ahli materi, revisi produk berdasarkan masukan validator, dan uji coba terbatas untuk mengetahui tingkat kepraktisan media.

Subjek penelitian terdiri atas 20 siswa kelas IV UPT SD Negeri Percobaan Medan sebagai pengguna utama media, satu ahli media dan satu ahli materi selaku dosen Program Studi Bimbingan Konseling Pendidikan Islam FITK UINSU yang bertindak sebagai validator, serta satu guru kelas IV yang berperan sebagai praktisi lapangan dalam menilai tingkat kepraktisan media. Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri Percobaan Medan yang berlokasi di Jalan Sei Petani Nomor 19, Kelurahan Merdeka, Kecamatan Medan Baru, pada bulan Mei - Juni 2026, mencakup kegiatan analisis kebutuhan, pengembangan media, validasi ahli, dan uji coba terbatas, dengan penentuan waktu yang disesuaikan dengan kalender akademik sekolah.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar angket validasi ahli media dan ahli materi menggunakan skala Likert, serta angket respons guru dan siswa untuk mengukur tingkat kepraktisan media sekaligus capaian setiap indikator *problem solving*. Sebelum digunakan untuk pengambilan data, angket respons siswa terlebih dahulu diujicobakan kepada 30 responden guna mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi *product moment*, yaitu mengorelasikan skor setiap butir pernyataan dengan skor total, kemudian nilai r-hitung yang diperoleh dibandingkan dengan nilai r-tabel pada taraf signifikansi tertentu; suatu butir dinyatakan valid apabila nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui tingkat konsistensi internal instrumen, dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70 (Sugiyono, 2018). Instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya digunakan untuk mengumpulkan data pada subjek penelitian yang sesungguhnya.

Data yang diperoleh dari penilaian ahli dan respons pengguna selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Kelayakan dan kepraktisan media game tangram dihitung menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = (\Sigma X / \Sigma X_{maks}) \times 100\%$$

Keterangan: P = persentase skor kelayakan; ΣX = jumlah skor yang diperoleh; ΣXmaks = jumlah skor maksimal ideal.

Hasil perhitungan persentase selanjutnya diinterpretasikan ke

dalam lima kategori kelayakan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

[Table 1. about here]

Teknik analisis ini memungkinkan peneliti menilai secara objektif apakah media game tangram yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan kepraktisan (Sugiyono, 2018).

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui penyebaran angket kepada 20 siswa kelas IV UPT SD Negeri Percobaan Medan serta wawancara dengan guru wali kelas untuk mengetahui kondisi awal kemampuan *problem solving* siswa dan kebutuhan terhadap media pendukung layanan bimbingan dan konseling. Hasil analisis kebutuhan siswa disajikan pada Tabel 2.

[Table 2. about here]

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh skor sebesar 343 dari skor maksimum 400 sehingga persentase kebutuhan siswa mencapai 85,75% dengan kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa memerlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mampu membantu mereka memahami masalah, menentukan strategi, serta menemukan solusi secara bertahap. Wawancara dilaksanakan dengan Guru Wali Kelas IV, Ahmad Fadli Silaen, M.Pd., pada hari Senin, 11 Mei 2026, pukul 08.55--09.05 WIB, bertempat di ruang administrasi UPT SD Negeri Percobaan Medan. Hasil wawancara tersebut memperkuat temuan angket: sebagian siswa masih memerlukan bimbingan dalam memahami permasalahan dan menentukan langkah penyelesaian, sehingga media permainan edukatif dinilai dapat meningkatkan motivasi belajar sekaligus melatih kemampuan berpikir siswa secara bertahap.

## Deskripsi Produk Media Game Tangram

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dikembangkan media Game Tangram berupa permainan tujuh keping bangun datar yang dilengkapi tantangan pola pada tiga level (bentuk persegi, rumah, dan hewan), panduan permainan, lembar kerja siswa, dan lembar refleksi berbasis empat langkah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Media digunakan secara berkelompok dengan guru berperan sebagai fasilitator, dan diakhiri dengan diskusi serta refleksi mengenai strategi yang digunakan siswa (Permana *et al.*, 2025).

## Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk menilai aspek tampilan, kualitas media, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian media dengan tujuan layanan bimbingan dan konseling. Hasil validasi ahli media disajikan pada Tabel 3.

[Table 3 . about here]

Berdasarkan Tabel 3, media Game Tangram memperoleh skor 87 dari skor maksimum 96, sehingga diperoleh persentase 90,63% dengan kategori sangat layak. Validator memberikan beberapa saran perbaikan, yaitu mengganti bahan media menjadi bahan yang lebih kuat, memperbaiki kombinasi warna, dan menambahkan tempat penyimpanan media, yang selanjutnya dijadikan dasar revisi produk sebelum diujicobakan kepada siswa.

## Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi media dengan konsep *problem solving* berbasis langkah-langkah Polya serta relevansinya dengan tujuan layanan bimbingan dan konseling. Hasil validasi ahli materi disajikan pada Tabel 4.

[Table 4 . about here]

Berdasarkan Tabel 4, media Game Tangram memperoleh skor 112 dari skor maksimum 132, sehingga diperoleh persentase 84,85% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi dalam media telah sesuai dengan tujuan layanan bimbingan dan konseling dan langkah-langkah George Polya telah terintegrasi dengan baik dalam setiap aktivitas permainan.

## Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap kemampuan problem solving, angket problem solving terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba pada 30 responden. Hasil uji validitas instrumen disajikan pada Tabel

5.

[Table 5 . about here]

Berdasarkan Tabel 5, seluruh 20 butir pernyataan pada angket *Problem Solving* memperoleh nilai r-hitung antara 0,615 sampai 0,864, yang seluruhnya berada di atas nilai r-tabel sebesar 0,361 (N = 30) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, seluruh butir instrumen dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas instrumen disajikan pada Tabel 6.

[Table 6 . about here]

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach's Alpha diperoleh nilai sebesar 0,945. Nilai tersebut melebihi batas minimal reliabilitas sebesar 0,70, sehingga instrumen problem solving termasuk dalam kategori sangat reliabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

### Hasil Uji Kepraktisan Guru dan Siswa

Setelah dilakukan revisi produk berdasarkan masukan validator, media Game Tangram diujicobakan kepada guru wali kelas dan siswa kelas IV untuk mengetahui tingkat kepraktisannya. Hasil uji kepraktisan guru dan siswa disajikan pada Tabel 7 dan Tabel 8.

[Table 7 . about here]

[Table 8 . about here]

Berdasarkan Tabel 7, media Game Tangram memperoleh skor 92 dari skor maksimum 92 (100%) dengan kategori sangat praktis menurut guru. Berdasarkan Tabel 8, media memperoleh skor 934 dari skor maksimum 1000 (93,40%) dengan kategori sangat praktis menurut siswa. Selama kegiatan berlangsung, siswa tampak antusias mengikuti setiap tahapan permainan, aktif berdiskusi dengan teman kelompok, serta berusaha menyelesaikan tantangan menggunakan kepingan tangram, dan merasa lebih percaya diri mengemukakan pendapat serta mencoba berbagai alternatif penyelesaian sebelum menentukan jawaban yang tepat.

## Hasil Statistik Deskriptif Respon Siswa

Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, angket respon siswa digunakan untuk mengukur kemampuan *problem solving* siswa berdasarkan empat indikator langkah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil. Hasil statistik deskriptif respon siswa disajikan pada Tabel 9.

[Table 9 . about here]

Berdasarkan Tabel 9, kemampuan *problem solving* siswa setelah menggunakan media Game Tangram menunjukkan hasil yang tinggi pada seluruh indikator, dengan persentase capaian berada pada rentang 89,0%--94,0%. Indikator merencanakan penyelesaian memperoleh persentase tertinggi (94,0%), diikuti oleh melaksanakan penyelesaian (92,7%), memeriksa kembali hasil (92,0%), dan memahami masalah (89,0%). Temuan ini mengindikasikan bahwa media Game Tangram paling kuat mendukung siswa dalam menyusun strategi penyelesaian masalah, sebelum melaksanakan penyelesaian secara sistematis.

## Pembahasan

Hasil analisis kebutuhan pada kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa siswa kelas IV UPT SD Negeri Percobaan Medan memerlukan media pembelajaran interaktif. Saat berinteraksi dengan media konvensional di kelas, siswa cenderung cepat bosan, pasif, dan hanya menjadi penerima informasi satu arah. Ketika dihadapkan pada fitur media yang statis, fokus mereka mudah teralihkan dan mereka kerap menunjukkan frustrasi saat menemui hambatan karena tidak adanya umpan balik langsung (feedback). Fenomena ini menegaskan bahwa siswa memerlukan media yang mampu membantu mengembangkan kemampuan problem solving melalui kegiatan yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Temuan empiris ini memperkuat pandangan bahwa proses pengembangan media perlu diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna agar produk yang dihasilkan memiliki manfaat yang nyata (Sugiyono, 2014).Dalam perspektif Islam, urgensi pemenuhan kebutuhan kognitif anak serta pengubahan perilaku pasif menjadi aktif-eksploratif ini selaras dengan penegasan Allah SWT dalam Surah Al-Baqarah Ayat 269:

يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ ۚ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ

"Dia memberikan hikmah kepada siapa yang Dia kehendaki. Barangsiapa diberi hikmah, sesungguhnya dia telah diberi kebaikan yang banyak. Dan tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali orang-orang yang mempunyai akal sehat."

Dalam tafsir pendidikan, Al-Hikmah diartikan sebagai kebijaksanaan, kecerdasan batin, dan kemampuan memecahkan masalah secara tepat, yang merupakan anugerah kebaikan terbaik bagi Ulul Albab (orang-orang yang menggunakan akal sehatnya). Keterkaitan antara perilaku interaksi siswa, hasil analisis kebutuhan, dan ayat tersebut terletak pada tanggung jawab pendidik untuk memfasilitasi lingkungan belajar yang mampu menstimulasi lahirnya hikmah atau kemampuan berpikir kritis tersebut. Pengembangan Game Tangram yang kontekstual dan menyenangkan hadir sebagai jawaban nyata untuk mengubah perilaku siswa dari kesulitan berpikir satu arah menjadi interaksi yang aktif. Game ini melatih ketajaman rasionalitas serta kreativitas mereka dalam menemukan alternatif solusi terbaik melalui trial-and-error yang interaktif.

**1. Karakteristik Siswa, Media Konkret, dan Konsep Pembelajaran dalam Islam**

Pemilihan permainan tangram sebagai media didasarkan pada karakteristik siswa sekolah dasar yang lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas bermain dan penggunaan media konkret, sehingga siswa lebih aktif membangun pengetahuan dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi (Rukmana, 2016).Dalam perspektif Pendidikan Islam, penggunaan media konkret ini selaras dengan metode pembelajaran yang dicontohkan oleh Nabi Muhammad SAW. Rasulullah sering kali menggunakan media visual atau benda nyata di sekitar (seperti membuat garis di atas tanah atau mengisyaratkan dengan dua jari) untuk mempermudah sahabat dalam memahami suatu konsep abstrak.Aktivitas bermain yang bermakna (al-la'ib al-hadif) juga diakui dalam psikologi perkembangan Islam sebagai fase krusial bagi anak usia sekolah dasar untuk menstimulasi potensi akal dan fitrah mereka secara alamiah dan tanpa paksaan.

**2. Kelayakan Media, Model 4D, dan Prinsip Itqan (Profesionalisme)**

Tingginya tingkat kelayakan media, baik dari ahli media (90,63%) maupun ahli materi (84,85%), tidak terlepas dari proses pengembangan yang dilakukan secara sistematis melalui model 4D. Pada tahap define, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pengguna sehingga media yang dikembangkan benar-benar didasarkan pada permasalahan di lapangan. Pada tahap design, prototipe media dirancang dengan memperhatikan karakteristik siswa sekolah dasar, dan pada tahap develop, media divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memperoleh masukan penyempurnaan sebelum diujicobakan.Masukan validator, seperti penggantian bahan media dari karton menjadi kayu, penyempurnaan kombinasi warna, dan penambahan tempat penyimpanan, menunjukkan bahwa proses validasi tidak hanya berfungsi sebagai penilaian tetapi juga sebagai sarana penyempurnaan produk, sehingga media yang dihasilkan menjadi lebih layak digunakan sebelum diterapkan kepada sasaran penelitian (Purba et al., 2021).Proses pengembangan yang sistematis dan terbuka terhadap perbaikan ini mencerminkan prinsip Itqan (kesungguhan dan profesionalisme) dalam Islam. Rasulullah SAW bersabda bahwa Allah sangat mencintai seseorang yang apabila melakukan suatu pekerjaan, ia melakukannya secara itqan (bermutu dan tuntas). Mengubah bahan karton menjadi kayu yang lebih kokoh merupakan bentuk pengejawantahan dari nilai itqan tersebut, guna memastikan produk pendidikan yang dihasilkan memiliki kualitas terbaik dan memberikan manfaat yang berkelanjutan.

**3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen sebagai Nilai Al-Amis (Akurasi)**

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir angket problem solving dinyatakan valid dengan nilai r-hitung berkisar antara 0,615–0,864 yang lebih besar daripada r-tabel (0,361). Sementara itu, hasil uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,945 yang menunjukkan tingkat reliabilitas sangat tinggi. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa instrumen memiliki kemampuan yang baik dalam mengukur keterampilan problem solving siswa secara akurat dan konsisten, sehingga layak

digunakan sebagai instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini.Keberadaan instrumen yang valid dan reliabel ini mencerminkan prinsip Al-Amis (kejujuran objektif) dan urgensi akurasi data dalam Islam. Al-Qur'an sangat menekankan pentingnya melakukan tabayun (verifikasi) dan mengukur segala sesuatu secara adil serta presisi. Dengan instrumen yang teruji secara ilmiah, proses pengumpulan data terhindar dari unsur prasangka (zhann), sehingga hasil penilaian terhadap kemampuan siswa bersifat autentik dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

**4. Kepraktisan Media, Model Polya, dan Pembentukan Karakter Mulia**

Tingkat kepraktisan yang sangat tinggi, baik menurut guru (100%) maupun siswa (93,40%), menunjukkan bahwa media Game Tangram mudah digunakan, memiliki petunjuk yang jelas, serta mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Melalui aktivitas permainan, siswa dibimbing untuk memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi hasil sesuai dengan langkah-langkah George Polya, sehingga proses layanan bimbingan dan konseling menjadi lebih interaktif karena siswa tidak hanya menerima informasi tetapi juga berpartisipasi secara aktif dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan. Kondisi ini sejalan dengan pandangan bahwa kemampuan problem solving berkembang melalui latihan yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur (Purba et al., 2021).Fadilla et al. (2023) menjelaskan bahwa game merupakan aktivitas yang bersifat menyenangkan dan memiliki daya tarik tinggi bagi peserta didik. Apabila dirancang sebagai media pembelajaran, game dapat menjadi sarana yang mendukung keterliatan siswa dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan pengembangan media game tangram yang bertujuan memfasilitasi kemampuan problem solving siswa sekolah dasar.Secara filosofis, langkah-langkah Polya yang terstruktur ini mendidik siswa untuk memiliki karakter Sabar (shabr) dan Tawakal yang dinamis. Siswa dilatih untuk tidak tergesa-gesa (al-'ajalah) dalam mengambil keputusan, melainkan mengikuti tahapan berpikir yang runtut dan tenang. Proses layanan BK berbasis game tangram ini mentransformasi bimbingan konvensional menjadi sebuah riyadhoh (latihan jiwa dan pikiran) yang menuntut partisipasi aktif siswa dalam mengatasi hambatan belajarnya sendiri.

**5. Analisis Indikator Problem Solving dan Konsep Ulul Albab**

Hasil statistik deskriptif respon siswa terhadap empat indikator problem solving turut memperkuat temuan tersebut:Merencanakan Penyelesaian (94,0%): Indikator ini memperoleh persentase tertinggi, mengindikasikan bahwa media Game Tangram paling kuat membantu siswa menyusun berbagai alternatif strategi sebelum menentukan langkah penyelesaian, sebagaimana tantangan pola tangram menuntut siswa mempertimbangkan kombinasi kepingan yang tepat sebelum menyusunnya.Melaksanakan Penyelesaian (92,7%): Persentase yang tinggi ini menunjukkan siswa mampu mengeksekusi strategi yang dipilih secara konsisten.Memeriksa Kembali Hasil (92,0%): Persentase ini membuktikan siswa terbiasa menyusun kepingan tangram secara sistematis dan mengecek kesesuaian hasil susunan dengan pola yang diminta.Memahami Masalah (89,0%): Indikator ini memperoleh persentase terendah dibandingkan ketiga indikator lainnya meskipun tetap berada pada kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih memerlukan bimbingan tambahan dalam mengidentifikasi bentuk dan pola yang ditanyakan sebelum menyusun strategi.Secara keseluruhan, capaian pada seluruh indikator yang berada pada rentang 89,0%--94,0% menjadi indikasi bahwa media Game Tangram mampu memfasilitasi siswa dalam memahami tahapan problem solving model Polya, mulai dari memahami masalah hingga memeriksa

kembali hasil, sehingga mendukung tercapainya tujuan pengembangan media ini.Tingginya kemampuan siswa dalam merencanakan dan mengevaluasi strategi ini berkaitan erat dengan konsep Ulul Albab (orang yang menggunakan akal sehat dan hatinya secara seimbang). Kata Al-Hikmah dalam tafsir pendidikan Islam sering diartikan sebagai kebijaksanaan atau kemampuan memecahkan masalah dengan tepat. Game Tangram menuntut Ulul Albab untuk berpikir kritis, kreatif, dan spasial dalam menyusun pola geometri.Ketika siswa merenungkan (tafakur) posisi kepingan geometris dan merencanakan alternatif strategi, mereka sedang mengaktifkan potensi akal yang diamanahkan oleh Allah SWT untuk mengubah "kesulitan" susunan potongan kepingan menjadi "kemudahan" sebuah pola yang utuh.

Media Game Tangram yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan, yaitu dirancang berdasarkan langkah-langkah problem solving George Polya sehingga mampu membimbing siswa memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil secara sistematis, serta dikemas dalam bentuk permainan yang menarik dan mendorong partisipasi aktif siswa. Media pembelajaran yang menarik terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar (Fikry et al., 2024).

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu hanya dilaksanakan pada satu sekolah dengan jumlah subjek yang terbatas sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada kondisi yang lebih luas, serta hanya berfokus pada pengujian aspek kelayakan dan kepraktisan produk berdasarkan analisis deskriptif tanpa mengukur efektivitas media terhadap peningkatan kemampuan problem solving siswa melalui desain eksperimen.Oleh karena itu, dalam semangat Jihad Ilmiah yaitu kesungguhan untuk terus menyempurnakan ilmu pengetahuan demi kemaslahatan umat penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah responden yang lebih besar, mengimplementasikan media pada berbagai karakteristik sekolah (termasuk Madrasah Ibtidaiyah atau sekolah berbasis Islam formal), serta menguji efektivitas penggunaan media terhadap peningkatan kemampuan problem solving siswa secara empiris melalui desain eksperimen.

## KESIMPULAN

Riset ini berhasil melahirkan sebuah media Game Tangram digital berbasis strategi pemecahan masalah George Polya yang memenuhi kriteria kelayakan tinggi serta kepraktisan mutlak untuk diaplikasikan dalam bimbingan kelompok siswa sekolah dasar. Alat peraga interaktif tersebut terbukti sukses memandu siswa usia dasar dalam mengurai kerumitan problem spasial secara bertahap, terukur, dan sistematis. Kehadiran media ini memberikan kontribusi teoretis yang kuat dalam meruntuhkan dikotomi antara sains kognitif modern dan nilai-nilai spiritual. Melalui tantangan visual di dalam permainan, anak dilatih untuk membangun ketahanan mental religius melalui pembentukan karakter yang sabar, tekun, dan selalu optimis.

Secara filosofis, aktivitas pencarian solusi dalam permainan ini secara tidak langsung menginternalisasi esensi ajaran Surah Al-Insyirah ke dalam alam bawah sadar siswa. Nilai spiritual yang tertanam adalah kesadaran teologis bahwa setiap kesulitan (al-'usr) berupa kerumitan teka-teki bangun datar merupakan sebuah jembatan untuk menemukan kemudahan (al-yusr) melalui penalaran kreatif. Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi nyata berupa penyediaan opsi media reflektif bagi guru Bimbingan dan Konseling (BK) Islami. Media ini tidak sekadar berfungsi mengasah ketajaman logika berpikir Barat, tetapi juga efektif dalam menstabilkan emosi beragama siswa saat berhadapan dengan hambatan tugas.

Meskipun memberikan dampak positif pada tingkat kepraktisan deskriptif, poin kritis dari penelitian ini masih bertumpu pada koridor metodologi pengembangan (develop) skala kecil yang terbatas di satu mitra sekolah dengan 20 subjek. Akibatnya, generalisasi hasil dan daya ukur produk dalam mendongkrak kapabilitas kapabilitas siswa secara kausalitas belum teruji lewat angka eksperimen yang ketat. Guna menyempurnakan keterbatasan tersebut, agenda penelitian berikutnya direkomendasikan untuk menerapkan desain kuasi-eksperimen demi mengukur efektivitas produk secara empiris. Selain itu, peneliti selanjutnya perlu memperluas tahapan hingga diseminasi (disseminate) produk serta menguji cobanya pada klaster sekolah yang homogen seperti Madrasah Ibtidaiyah untuk memvalidasi fleksibilitas konten keagamaan di dalamnya.

## REFERENCES

Althamiranda, A., Fitria, N., Nurrohmat, T., Fatimah, A.,

Suwaningsih, E., & Nurussama, A. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar Dengan Pendekatan Polya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 400--414. https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27279

Andayani, N. P., Siska, Y., & Juwantara, R. A. (2024). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving terhadap hasil belajar ipas siswa kelas 4 sd negeri 1 kaliawi tahun pelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1). https://eskripsi.stkippgribl.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1015

Ayu Pertiwi, L., Andriani, M., Ramadhani, N. I., & Sari, T. I. (2023). Penggunaan Media Tangram untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. El-Madib: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 3(1), 56--73. https://doi.org/10.51311/el-madib.v3i1.602

Fadilla, R., Putri, S. D., Pratiwi, A., Jadidi, & Sahputra, D. (2023). Peran Guru BK dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pecandu Game Online di SMA Negeri 4 Binjai. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 422–429. https://doi.org/10.5281/zenodo.7545960

Fikry, M., Arsyad, M. N., & Sunuyeko, N. (2024). Pengembangan Media Monopoli dalam Meningkatkan Motivasi serta Minat pada Mata Pelajaran IPS Kelas 7 SMP. Ideguru: *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1574--1582. https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.987

Permana, A. B., Siswono, T. Y. E., & Wiryanto, W. (2025). Pengembangan Media Game Education Tangram pada Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. JIIP - *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(9), 10617-10631. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i9.9089

Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25-31. https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i1.2204

Putri, S. W. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Peserta Didik. 2(2). https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i2.401

Rukmana, W. A. (2016). Penerapan Bimbingan Klasikal Teknik Problem Solving untuk Meningkatkan Self-Regulated Learning pada Siswa. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.

Sary, D. S. E., & Hanggara, G. S. (2023). Problem solving Mahasiswa. Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran), 6, 322-333. https://doi.org/10.29407/y0jmw657

Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D). Alfabeta.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D. Alfabeta.

Sumiati, S., Hermina, D., & Salabi, A. (2024). Rancangan Penelitian dan Pengembangan (R & D) Pendidikan Agama Islam. Fikruna, 6(1), 1-21. https://doi.org/10.56489/fik.v6i1.134

Triprani, R., Hidayati, L., & Wulandari, S. (2023). Integrasi STEAM dan Problem Solving dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(2).

Tsalitsah, N., & Baalwi, M. (2024). Pengaruh media tangram terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika kelas V SDN Suko 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2). https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2210

Ummah, S. K. (2021). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan kualitas belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1).

Wardani, S., & Putra, A. (2024). Efektivitas media tangram pada materi geometri dalam meningkatkan berpikir kreatif matematis siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 18(1).

## LIST OF TABLES

1 Kategori Kelayakan Media ..... 237
2 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa ..... 238
3 Hasil Validasi Ahli Media ..... 239
4 Hasil Validasi Ahli Materi ..... 240
5 Hasil Uji Validitas Instrumen ..... 241
6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen ..... 242
7 Hasil Uji Kepraktisan Guru ..... 243
8 Hasil Uji Kepraktisan Siswa ..... 244
9 Hasil Statistik Deskriptif Respon Siswa Berdasarkan Indikator Problem Solving ..... 245

**Table 1** /Kategori Kelayakan Media

| No. | Persentase (%) | Kategori Kelayakan |
|---|---|---|
| **1** | 81% -- 100% | **Sangat Layak** |
| **2** | 61% -- 80% | **Layak** |
| **3** | 41% -- 60% | **Cukup** |
| **4** | 21% -- 40% | **Kurang** |
| **5** | 0% -- 20% | **Sangat Kurang** |

*Sumber: Sugiyono (2018)*

**Table 2** / Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

| No | Aspek Analisis Kebutuhan | Jumlah Butir | Skor Perolehan | Skor Maksimum | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Minat belajar siswa | 3 | 54 | 60 | 90,00% | Sangat Membutuhkan |
| 2 | Kemampuan problem solving | 6 | 93 | 120 | 77,50% | Membutuhkan |
| 3 | Kebutuhan terhadap media pembelajaran | 6 | 104 | 120 | 86,67% | Sangat Membutuhkan |
| 4 | Pengalaman menggunakan media permainan | 5 | 92 | 100 | 92,00% | Sangat Membutuhkan |
| **Jumlah** | | **20** | **343** | **400** | **85,75%** | **Sangat Membutuhkan** |

**Table 3** / Hasil Validasi Ahli Media

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Butir | Skor Perolehan | Skor Maksimum | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tampilan Media | 8 | 28 | 32 | 87,50% | Sangat Layak |
| 2 | Panduan Penggunaan | 6 | 21 | 24 | 87,50% | Sangat Layak |
| 3 | Kemudahan Penggunaan | 6 | 22 | 24 | 91,67% | Sangat Layak |
| 4 | Keamanan dan Ketahanan | 4 | 16 | 16 | 100% | Sangat Layak |
| **Jumlah** | | **24** | **87** | **96** | **90,63%** | **Sangat Layak** |

**Table 4 /** Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Butir | Skor Perolehan | Skor Maksimum | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kesesuaian Materi | 8 | 27 | 32 | 84,38% | Sangat Layak |
| 2 | Kesesuaian Langkah Problem Solving | 10 | 33 | 40 | 82,50% | Sangat Layak |
| 3 | Kesesuaian dengan Karakteristik Siswa | 8 | 28 | 32 | 87,50% | Sangat Layak |
| 4 | Kebermanfaatan Media | 7 | 24 | 28 | 85,71% | Sangat Layak |
| **Jumlah** | | **33** | **112** | **132** | **84,85%** | **Sangat Layak** |

**Table 5** / Hasil Uji Validitas Instrumen

| No | Aspek | Nomor Butir | Jumlah Butir | Rentang r-hitung | r-tabel | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Memahami Masalah | P1–P5 | 5 | 0,713–0,864 | 0,361 | Valid |
| 2 | Menyusun Rencana | P6–P10 | 5 | 0,615–0,793 | 0,361 | Valid |
| 3 | Melaksanakan Rencana | P11–P15 | 5 | 0,696–0,863 | 0,361 | Valid |
| 4 | Memeriksa Kembali | P16–P20 | 5 | 0,688–0,827 | 0,361 | Valid |
| **Jumlah** | | **20 Butir** | **20** | **0,615–0,864** | **0,361** | **Seluruh butir valid** |

**Table 6** / Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

| Instrumen | Jumlah Responden | Jumlah Butir | Cronbach's Alpha | Standar Alpha | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|
| Instrumen Problem Solving | 30 | 20 | 0,945 | 0,70 | **Sangat Reliabel** |

**Table 7** /Hasil Uji Kepraktisan Guru

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Butir | Skor Perolehan | Skor Maksimum | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tampilan Media | 7 | 28 | 28 | 100% | Sangat Praktis |
| 2 | Kemudahan Penggunaan | 6 | 24 | 24 | 100% | Sangat Praktis |
| 3 | Kesesuaian Materi | 5 | 20 | 20 | 100% | Sangat Praktis |
| 4 | Kebermanfaatan | 5 | 20 | 20 | 100% | Sangat Praktis |
| **Jumlah** | | **23** | **92** | **92** | **100%** | **Sangat Praktis** |

**Table 8** /Hasil Uji Kepraktisan Siswa

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Butir | Skor Perolehan | Skor Maksimum | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kemenarikan Media | 2 | 198 | 200 | 99,00% | Sangat Praktis |
| 2 | Kemudahan Memahami Masalah | 2 | 181 | 200 | 90,50% | Sangat Praktis |
| 3 | Kemampuan Menyusun Strategi | 2 | 187 | 200 | 93,50% | Sangat Praktis |
| 4 | Kemampuan Melaksanakan Strategi | 2 | 184 | 200 | 92,00% | Sangat Praktis |
| 5 | Kebermanfaatan Media | 2 | 184 | 200 | 92,00% | Sangat Praktis |
| **Jumlah** | **10** | **934** | **1000** | **93,40%** | **Sangat Praktis** | |

**Table 9** /Hasil Statistik Deskriptif Respon Siswa Berdasarkan Indikator Problem Solving

| Indikator Problem Solving | Mean | Persentase (%) |
|---|---|---|
| **Memahami masalah** | 4,45 | **89,0** |
| **Merencanakan penyelesaian** | 9,40 | **94,0** |
| **Melaksanakan penyelesaian** | 13,90 | **92,7** |
| **Memeriksa kembali hasil** | 4,60 | **92,0** |