



## Analisis Kebutuhan Pengembangan Modul TGT untuk Pembelajaran Relasi dan Karakter Kerja Sama Siswa

Dian Kurniasih<sup>1\*</sup>, Paridjo<sup>2</sup>, Munadi<sup>3</sup>

kurniasihdian2408@gmail.com<sup>1\*</sup>, muhparidjo@gmail.com<sup>2</sup>, munadi76@gmail.com<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Pedagogi

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Guru

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pancasakti Tegal

Received: 27 07 2025. Revised: 12 10 2025. Accepted: 15 12 2025.

**Abstract :** This study was conducted to identify the factors needed to design a Teams Games Tournament model-based teaching module focused on Relationship learning, with the hope of improving student learning outcomes and cooperative character. The study was conducted at SMP Negeri 5 Randudongkal during the 2024/2025 academic year. The research subjects included all 159 eighth-grade students, consisting of five classes: VIII A, B, C, and D with 32 students each, and VIII E with 31 students. Sampling was carried out using simple random sampling and resulted in two classes as respondents, namely VIII D as the control group and VIII E as the treatment group. The study method used was the first stage development of a qualitative descriptive approach. Data collection techniques included direct observation, distributing questionnaires to students, and interviews with teachers. The data obtained were analyzed using a qualitative descriptive approach and simple statistics. The results of the analysis showed that students needed teaching materials that were interesting, participatory, and supported group interactions. Teachers also expressed the need for modules that were structured, relevant to the context of students' lives, and able to foster positive character values. Based on these findings, the development of a module with a Teams Games Tournament approach is considered very necessary to support the quality of learning.

**Keywords :** Learning needs, Teaching module, Collaborative character.

**Abstrak :** Studi ini dilakukan guna mengidentifikasi faktor yang diperlukan merancang modul ajar berbasis model *Teams Games Tournament* yang difokuskan pada pembelajaran Relasi, dengan harapan dapat meningkatkan capaian belajar serta karakter kerja sama peserta didik. Kegiatan studi dilakukan di SMP Negeri 5 Randudongkal selama tahun pelajaran 2024/2025. Subjek penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 159 orang, terdiri dari lima kelas: VIII A, B, C, dan D masing-masing 32 siswa, serta VIII E dengan 31 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana dan menghasilkan dua kelas sebagai responden, yaitu VIII D sebagai kelompok kontrol dan VIII E sebagai kelompok perlakuan. Metode studi digunakan adalah pengembangan tahap pertama pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, penyebaran

angket kepada siswa, serta wawancara dengan guru. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif secara kualitatif dan statistik sederhana. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan bahan ajar yang bersifat menarik, partisipatif, serta mendukung interaksi kelompok. Guru juga mengungkapkan perlunya modul yang terstruktur, relevan dengan konteks kehidupan siswa, dan dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter positif. Berdasarkan temuan tersebut, pengembangan modul dengan pendekatan *Teams Games Tournament* dinilai sangat dibutuhkan untuk menunjang kualitas pembelajaran.

**Kata Kunci :** Kebutuhan belajar, Modul pembelajaran, Karakter kerja sama.

## PENDAHULUAN

Tuntutan perkembangan teknologi tidak hanya menekankan pada kompetensi akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter sosial yang kuat sebagai bekal menghadapi dinamika kehidupan. Salah satu karakter penting yang perlu dikembangkan di lingkungan sekolah adalah kemampuan bekerja sama. Sayangnya, dalam kenyataan pembelajaran di kelas, karakter kerja sama belum tumbuh secara optimal. Pembelajaran yang masih didominasi oleh peran guru menyebabkan terbatasnya ruang bagi siswa untuk aktif terlibat dan mengembangkan keterampilan sosial serta kolaboratif. Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan inovasi Pendekatan pembelajaran yang fokus pada partisipasi aktif peserta didik. Sebuah model pembelajaran terbukti memperkuat kemampuan interaksi sosial siswa serta keterlibatan siswa adalah *Teams Games Tournament* (TGT). TGT model pembelajaran kerja sama memadukan kerja kelompok, permainan edukatif, dan nuansa kompetisi yang sehat. Hasil-hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mendorong motivasi belajar, pemereratan interaksi sosial, dan karakter positif siswa (Slavin, 2021) dan (Hasryani & Ariani, 2024). Namun demikian, ketersediaan modul ajar yang secara khusus mendukung implementasi model TGT di jenjang SMP masih terbatas.

Modul ajar memiliki fungsi strategis dalam menyusun struktur materi, kegiatan pembelajaran, hingga penilaian yang selaras dengan karakter yang hendak dibentuk. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian awal berupa analisis kebutuhan untuk merancang modul ajar berbasis TGT yang sesuai dengan konteks peserta didik SMP, khususnya dalam penguatan karakter kerja sama. Penelitian ini menggunakan kerangka analisis kebutuhan berdasarkan teori Dick & Carey (2015) serta desain instruksional ADDIE, yang mencakup tahapan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Cara ini peneliti memetakan kondisi nyata, potensi, dan hambatan yang dihadapi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, kajian ini didasarkan pada prinsip pendidikan karakter, yang menurut Lickona (2019),

menekankan pentingnya internalisasi nilai melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

Adapun kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada kombinasi antara model *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pengembangan modul ajar kontekstual yang secara eksplisit menanamkan nilai karakter kerja sama. Sebelumnya, kajian tentang TGT umumnya masih terbatas pada evaluasi efektivitas metode di lapangan, tanpa memperhatikan aspek penyusunan modul yang sistematis sebagai perangkat pembelajaran (Kareri Hara et al., 2025). Penelitian ini menekankan analisis kebutuhan menyeluruh sebagai dasar perancangan modul ajar, guna menciptakan pengalaman belajar kolaboratif yang terstruktur dan secara eksplisit menanamkan nilai kerja sama. Dengan demikian, pendekatan dan tujuan pengembangan ini menawarkan perspektif baru dalam desain pembelajaran berbasis karakter di era pendidikan saat ini (Wulandari, 2021). Studi ini melakukan analisis kebutuhan dalam membangun modul ajar berbasis model TGT yang dirancang untuk menumbuhkan karakter kerja sama serta kemampuan yang diperoleh siswa SMP mendorong peningkatan. Hasil studi dapat menjadi sumbangan pemikiran penting dalam pengembangan praktik pembelajaran berbasis karakter, serta memperkaya literatur pendidikan mengenai pengembangan bahan ajar kolaboratif yang relevan dengan tantangan implementasi kurikulum masa kini.

## **METODE PENELITIAN**

Metode studi ini pake *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE, yang melibatkan lima tahap utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada kemampuannya untuk memberikan proses yang terstruktur namun tetap fleksibel ketika merencanakan dan mengembangkan perangkat pembelajaran kesesuaian kebutuhan siswa serta tuntutan pendidikan abad ke-21 (Branch, 2009). Fokus utamanya adalah untuk menghasilkan modul ajar berbasis karakter kerja sama yang relevan, dengan tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi, guna mendukung penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) ketika proses belajar matematika di tingkat SMP. Studi dilakukan di SMPN di Kab. Pemalang yang telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Subjek penelitian meliputi guru mapel matematika dan siswa pada kelas VII, dengan penentuan sampel secara purposive sampling, berdasarkan kesiapan guru dan sekolah dalam mengikuti seluruh tahapan pengembangan dan pengujian modul.

Adapun tahapan pelaksanaan penelitian dijelaskan sebagai berikut: Tahap Analisis, yaitu mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui angket dan wawancara untuk menggali harapan siswa, guru, serta bentuk nilai kerja sama yang akan dikembangkan. Tahap Perancangan, dilakukan dengan menyusun modul ajar berbasis kontekstual yang mengintegrasikan nilai-nilai karakter kerja sama serta sintaks pembelajaran TGT. Tahap Pengembangan, mencakup validasi ahli dari dosen bidang pendidikan matematika dan guru praktisi, disertai revisi modul berdasarkan masukan yang diperoleh. Tahap Implementasi, yakni uji coba terbatas di dua kelas (eksperimen dan kontrol) untuk mengukur efektivitas penggunaan modul. Tahap Evaluasi, dilakukan guna mengetahui sejauh mana kepraktisan dan efektivitas modul dalam meningkatkan pemahaman konsep, membentuk karakter kerja sama, dan meningkatkan kemampuan yang diperoleh siswa.

Teknik Pengumpulan Data: Angket, dipergunakan menggali kebutuhan awal serta mendapatkan tanggapan siswa terhadap kualitas modul. Wawancara semi-terstruktur, dilakukan kepada guru dan siswa untuk mendapatkan data mendalam terkait implementasi modul. Lembar observasi, digunakan untuk mencatat perilaku kerja sama siswa pada proses pembelajaran berlangsung. Mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep relasi merupakan Tes kemampuan yang diperoleh. Proses analisis data melibatkan pengolahan data kualitatif yang diperoleh dari hasil wawancara serta pengamatan lapangan, pake model Miles dan Huberman (2014), yaitu melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif persentase dan tahap berikutnya melibatkan penerapan uji-t dilakukan untuk mengetahui hasil perubahan yang meningkat secara statistik. kemampuan yang didapat pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen Semu

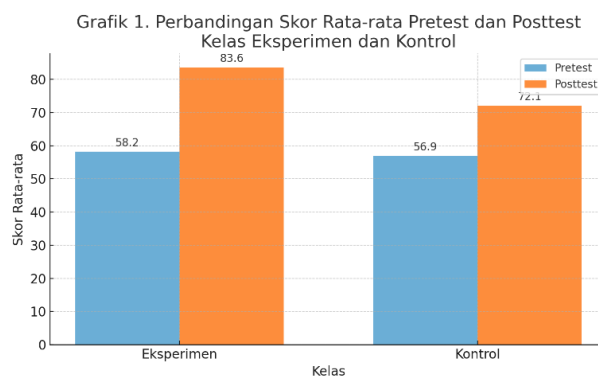
Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen (E)	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>3</sub>
Kontrol (K)	O <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan stadi ini mengembangkan modul ajar kontekstual berbasis karakter kerja sama untuk mendukung implementasi model *Teams Games Tournament* (TGT) untuk pembelajaran matematika. Proses pengembangan mealui tahapan model ADDIE menghasilkan perangkat ajar yang telah divalidasi, diuji coba, dan dievaluasi baik dari aspek kepraktisan maupun efektivitasnya. Berikut uraian hasil dan pembahasan penelitian berdasarkan tahap implementasi dan analisis data. Validasi dan kelayakan modul ajar, hasil validasi oleh ahli pendidikan

matematika dan praktisi guru menunjukkan bahwa modul tergolong dalam kategori sangat valid, baik dari segi isi materi, keterpaduan pendekatan kontekstual dan nilai kerja sama, maupun dari aspek kebahasaan serta tampilan. Kelayakan modul didasarkan pada skor rata-rata penilaian validator yang mencapai  $>85\%$ , mengindikasikan bahwa modul dapat digunakan dengan sedikit revisi. Dan temuan (Syukri, 2019), bahwa modul ajar yang dikembangkan berbasis karakter dan pendekatan kontekstual meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan membentuk nilai karakter positif.

Respons guru dan siswa terhadap modul, hasil angket dan wawancara memperlihatkan guru dan siswa merespons modul dengan antusias. Guru menyatakan modul membantu pelaksanaan pembelajaran kolaboratif berbasis TGT secara terstruktur. Siswa merasa terbantu dengan aktivitas kontekstual yang menstimulasi kerja kelompok dan memperkuat pemahaman materi. Nilai kerja sama juga meningkat, seperti tercermin dari peningkatan partisipasi aktif dalam diskusi dan permainan edukatif. Penelitian sejenis oleh (Yuniarti et al., 2022) menyebutkan bahwa integrasi pembelajaran berbasis nilai dan aktivitas kolaboratif partisipasi belajar siswa secara signifikan naik drastis, khususnya dimata pelajaran eksakta yang cenderung abstrak. Hal ini memperkuat bahwa pendekatan ini relevan diterapkan dalam kurikulum merdeka.



Gambar 1. Perbandingan Skor Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol.

Implementasi dan dampaknya terhadap kemampuan yang diperoleh siswa, tahap implementasi modul ajar berbasis karakter kerja sama dilakukan melalui uji coba terbatas di dua kelas pada jenjang SMP, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Modul dirancang mendukung model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) yang berorientasi pada pendekatan kontekstual dan penguatan nilai kolaboratif. Setelah pembelajaran berlangsung, dilakukan pengukuran kemampuan siswa pada tahap awal dan akhir melalui pelaksanaan pretest dan posttest. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat skor kemampuan diperoleh lebih tinggi pada kelas pakai modul (kelas eksperimen) dibandingkan

kelas, tidak menggunakan modul (kelas kontrol) ada kenaikan yang sangat pesat. Meningkatnya skor yang terlihat lebih cepat di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol setelah penggunaan modul pembelajaran berbasis TGT.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol Setelah Penggunaan Modul Pembelajaran Berbasis TGT

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan
Eksperimen	58,2	83,6	+25,4
Kontrol	56,9	72,1	+15,2

Analisis menggunakan uji-t memperlihatkan perbedaan pesat antara kemampuan yang diperoleh siswa pada kedua kelas (nilai  $p < 0,05$ ). Mengindikasikan bahwa penggunaan modul ajar kontekstual berbasis karakter kerja sama memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman siswa, khususnya pada materi relasi matematika. Hasil ini mendukung temuan (Purnomo & Widodo, 2022) yang menekankan pentingnya integrasi nilai karakter dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa di abad ke-21. Analisis GAP dan kebaruan temuan, Penelitian ini memperlihatkan gap dari studi-studi sebelumnya yang hanya berfokus pada penerapan metode pembelajaran, tanpa mengembangkan perangkat ajar secara sistematis berdasarkan kebutuhan siswa dan konteks pembelajaran. Kebaruan dari studi ini terletak pada pengintegrasian nilai karakter ke dalam modul ajar berbasis pendekatan TGT, yang dirancang melalui pendekatan ADDIE dan berbasis analisis kebutuhan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan produk berupa modul, tetapi juga memberikan kontribusi konseptual dalam mendesain pembelajaran matematika yang selaras dengan nilai-nilai profil pelajar Pancasila dan pembelajaran abad ke-21 (Kemendikbudristek, 2022).

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan modul ajar dengan pendekatan kontekstual serta mengintegrasikan nilai karakter kerja sama, guna mendukung penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) ketika pembelajaran matematika di tingkat SMP. Proses pengembangan mengikuti model ADDIE, yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Sesuai uji validitas dari beberapa ahli, modul yang dikembangkan dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan. Implementasi terbatas pada dua kelas menunjukkan bahwa siswa pengguna modul mengalami pemahaman konsep relasi yang lebih meningkat secara signifikan dari pada siswa yang tidak menggunakan modul tersebut pada kelas kontrol. Selain itu, peningkatan sikap kerja sama juga terlihat dari

aktivitas pembelajaran, berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Secara umum, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap inovasi dalam desain perangkat ajar yang tidak hanya fokus pada capaian akademik, serta mendukung pembentukan karakter positif. Modul ini potensial diterapkan dalam konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan penguatan profil pelajar Pancasila, sehingga dapat menjadi referensi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran holistik serta relevan dengan tuntutan abad ke-21.

## DAFTAR RUJUKAN

- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Dick, W., & Carey, L. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Boston: Pearson. Retrieved from [https://archive.org/details/systematicdesign0000dick\\_n8f0](https://archive.org/details/systematicdesign0000dick_n8f0)
- Hasryani, N., & Ariani, T. (2024). Model Pembelajaran Berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan yang diperoleh Siswa. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3(5), 16–20. <https://doi.org/10.31004/anthor.v3i5.358>
- Kareri Hara, E., Tamu Ina, A., & Louise Makatita, A. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Kooperatif Tgt Berbantuan Media Flip Chart Dan Lks Teka-Teki Silang Terhadap Kemampuan yang diperoleh Siswa Kelas Ix Di Smp Negeri 4 Mauliru. *Jurnal Biogenerasi*, 10(1), 783–789. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i1.5298>
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka*. <https://guru.kemdikbud.go.id>
- Lickona, T. (2019). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantam Books. Retrieved from <https://archive.org/details/educatingforchar0000lick>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Purnomo, S., & Widodo, H. (2022). Model Pengembangan Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Perilaku Positif. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6(2), 150–161. <https://doi.org/10.21831/diklus.v6i2.47160>
- Putri, F. N., & Fadhilah, N. (2022). Pengembangan Modul Matematika Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan yang diperoleh dan Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(2), 123-134. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpm>

- Slavin, R. E. (2021). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Syukri, M. (2019). Pendidikan Berbasis Karakter Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1531997&val=2335&title=PENDIDIKAN%2520BERBASIS%2520KARAKTER%2520MELALUI%2520>
- Taufik, M., Sari, Y. P., & Rohman, F. (2021). Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Karakter. *Journal of Mathematics Education Research*, 5(1), 45-56. <https://journal.unesa.ac.id>
- Wulandari, R. (2021). Characteristics and Learning Models of the 21st Century. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 4(3), 8. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i3.49958>
- Widodo, S. A., & Rachmadyanti, P. (2021). Model ADDIE dalam pengembangan bahan ajar abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(1), 45–56.
- Widodo, A., & Rachmadyanti, P. (2021). Desain Instruksional Abad 21: Integrasi Karakter dan Kebutuhan Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 75–89. <https://ejournal.unesa.ac.id>
- Yuniarti, S., Kemiliani, F. C., & Ananda, D. A. (2022). Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Yang Mengikuti Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kontekstual. *Kompetensi*, 15(2), <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v15i2.103>
- Yuniarti, D., & Widodo, S. (2022). Pembelajaran Berbasis Karakter Kerja Sama dalam Model TGT. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 33–42. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI>