

## Pengembangan LKPD Berbasis Pendidikan Karakter dengan Model Pembelajaran *Inquiry* pada Mata Pelajaran Matematika

Nur Janah<sup>1\*</sup>, & Nur Robiah Nofikusumawati Peni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 03-08-2023  
Revised: 31-12-2023  
Approved: 31-12-2023  
Publish Online: 31-12-2023

#### Key Words:

LKPD; Character Education;  
*Inquiry*;

**Abstract:** This article aims to categorize research based on product development models, learning tools, learning models, and grade levels. The method used in this study is a literature review. Researchers used Publish or Perish (POP) to find 100 literature references from the Google Scholar database, covering the period from 2019 to 2023, using the keyword "character education" in the article titles, with a search limit of 100 articles. Based on the literature analysis conducted, it shows that the strengthening of character education at various levels still needs improvement due to the lack of effective implementation. Many researchers have developed products and teaching models to reinforce character education. The findings of this study can serve as a basis for further research in the field of character education. This article is expected to be a reference for the education community and the general public.

**Abstrak:** Artikel ini bertujuan untuk mengelompokkan penelitian berdasarkan model pengembangan produk, perangkat pembelajaran, model pembelajaran, dan jenjang kelas. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Peneliti menggunakan *Publish or Perish* (POP) untuk mencari 100 referensi literatur dari *database Google Scholar*, dengan rentang tahun 2019 hingga 2023, menggunakan kata kunci "pendidikan karakter" dalam judul artikel, dengan batasan pencarian hingga 100 artikel. Berdasarkan analisis literatur yang dilakukan, menunjukkan bahwa penguatan pendidikan karakter di berbagai jenjang masih perlu diperbaiki karena kurangnya penerapan yang efektif. Banyak peneliti telah mengembangkan produk dan model pembelajaran untuk memperkuat pendidikan karakter. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut di bidang pendidikan karakter. Artikel ini diharapkan menjadi referensi bagi dunia pendidikan dan masyarakat umum.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Correspondence Address:** Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia, Kode Pos 55166; e-mail: [2207050009@webmail.uad.ac.id](mailto:2207050009@webmail.uad.ac.id)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Janah, N., & Peni, N.R.N. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Pendidikan Karakter dengan Model Pembelajaran *Inquiry* pada Mata Pelajaran Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 9(1): 149-158. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v9i1.19548>

**Copyright:** 2023 Nur Janah, Nur Robiah Nofikusumawati Peni

**Competing Interests Disclosures:** The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript

## PENDAHULUAN

Indonesia telah memasuki masa Revolusi Industri 4.0, yang juga dikenal sebagai *Fourth Industrial Revolution* (4IR). Era industri keempat ini merupakan kelanjutan dari revolusi industri pertama yang terjadi pada abad ke-18. Era 4IR ditandai dengan gabungan teknologi yang mengaburkan batas antara bidang fisik, digital, dan biologis. Keseluruhan sistem ini dikenal sebagai sistem siber-fisik (*cyber-physical system/CPS*) (Savitri, 2019).

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kemajuan teknologi. Selama berabad-abad, proses pendidikan terus mengikuti dan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi terbaru. Data menunjukkan bahwa penggunaan media digital mengalami peningkatan yang signifikan, terutama sejak pandemi *Covid-19* (Janitra dkk., 2021). Namun, pandemi *Covid-19* juga membawa dampak positif bagi peserta didik, di mana mereka menjadi terlatih secara mandiri untuk menguasai berbagai teknologi.

Para pendidik seharusnya menyadari pentingnya memahami bahwa konsep pembelajaran modern ditopang oleh pemanfaatan berbagai perangkat teknologi terbaru. Inovasi teknologi pendidikan mencakup integrasi teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran, yang dapat meningkatkan produktivitasnya. Untuk mencapai hal ini, penting bahwa penerapan teknologi pendidikan didasarkan pada teori pedagogi yang efektif (Girsang dkk., 2022).

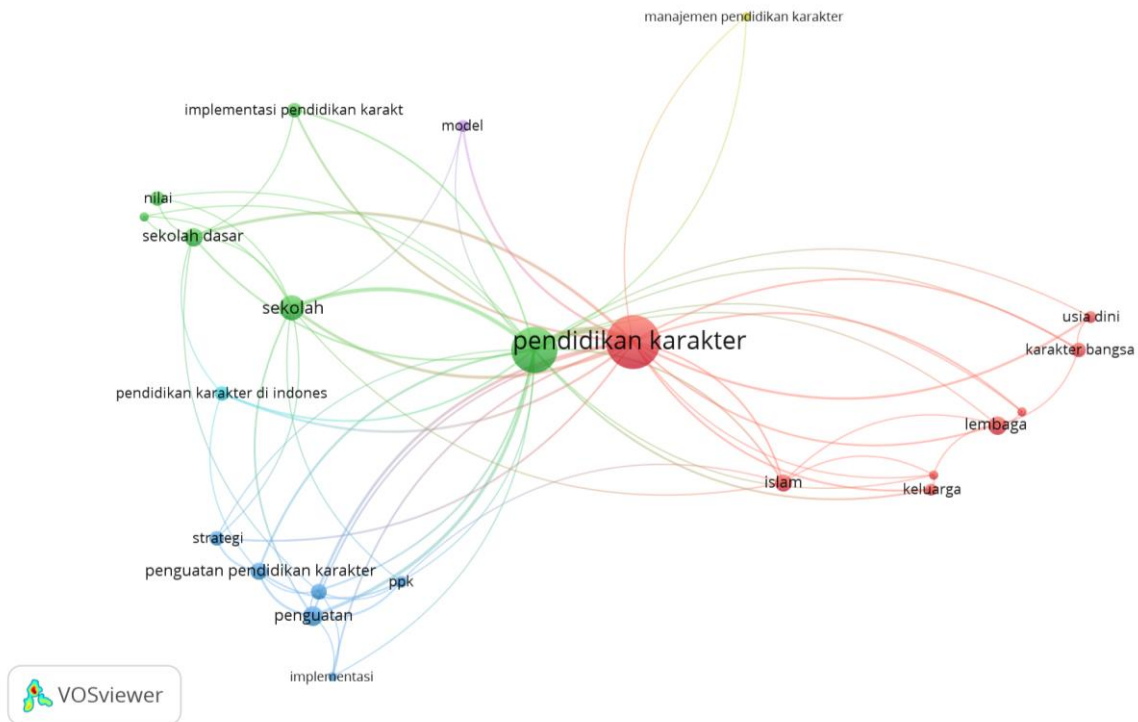
Teknologi digital saat ini menyediakan berbagai kemudahan bagi penggunaannya. Selain itu, teknologi juga berkontribusi pada kelestarian lingkungan dengan mengurangi kebutuhan penggunaan kertas melalui pendekatan tanpa kertas (*paperless*). Selama ini, kegiatan belajar mengajar banyak bergantung pada penggunaan kertas, baik dalam proses pembelajaran maupun saat ujian. Untuk mengatasi hal ini, berbagai *platform* digital telah menyediakan solusi. Namun, tidak semua *platform* tersebut dapat diakses oleh pelajar, terutama mereka dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah.

Pendidikan guru era milenial jarang menggunakan pendekatan untuk memahami peserta didiknya, yang pada akhirnya berdampak pada pembentukan karakter anak (Suprayitno & Wahyudi, 2020). Seharusnya, dengan pendekatan yang tepat mampu membantu melatih kemampuan komunikasi, rasa menghormati, empati, dan keterampilan sosial anak. Suprayitno dan Wahyudi (2020) menambahkan bahwa jika anak tumbuh tanpa pendidikan karakter yang tepat, dia cenderung menyendiri dan lebih suka bermain sendiri tanpa berinteraksi dengan orang lain.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa masalah yang ditunjukkan dapat dilihat dari adanya kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi pendidikan dan pembelajaran karakter yang efektif, serta kebutuhan untuk pendekatan yang lebih inklusif dan holistik dalam pendidikan yang tidak hanya fokus pada peningkatan akses teknologi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan interpersonal dan sosial peserta didik.

Pendidikan karakter dianggap sebagai solusi terbaik untuk menyelesaikan degradasi karakter (akhlak) pada generasi muda saat ini (Halqi & Muliadi, 2020). Penerapan pendidikan karakter merupakan sebuah jalan untuk membangun pendidikan yang lebih bermoral (Sutisna dkk., 2019). Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada memindahkan pengetahuan tentang nilai-nilai yang baik, tetapi lebih dari itu, pendidikan karakter berusaha untuk mengakar dan mengintegrasikan nilai-nilai tersebut dalam pola pikir dan tindakan secara keseluruhan (Sholihah & Maulida, 2020).

Pendidikan karakter telah banyak yang meneliti. Pencarian referensi untuk topik pendidikan karakter menggunakan *Software Publish or Perish*. Pencarian didasarkan pada *database Google Scholar* dengan memasukan kata kunci pendidikan karakter dari tahun 2019 – 2023. Pada kata kunci pendidikan karakter menghasilkan 100 artikel. Kemudian 100 artikel yang diperoleh diinput ke dalam *software Vosviewer* untuk memperoleh peta keterkaitan topik pendidikan karakter dengan topik lainnya. Hasil analisis disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Peta Keterkaitan Pendidikan Karakter dengan Topik Lainnya**

Jika diperhatikan pada dua topik berkaitan langsung. Ditunjukkan dengan adanya garis yang menghubungkan keduanya. Sedangkan untuk topik yang tidak dihubungkan oleh garis menunjukkan topik tersebut tidak terkait secara langsung. Topik pendidikan karakter terbagi atas 23 item dan 6 *cluster*. *Cluster* 1 terdiri dari 8 item, *cluster* 2 terbagi atas 6 item, *cluster* 3 terdiri dari 6 item, *cluster* 4 terdiri dari 1 item, *cluster* 5 terdiri dari 1 item dan *cluster* 6 terdiri dari 1 item. Namun, berdasarkan penelitian, belum ada peng-*cluster*-an yang dilakukan berdasarkan model pengembangan produk, perangkat pembelajaran, model pembelajaran, dan jenjang kelas.

Artikel ini bertujuan untuk mengelompokkan penelitian berdasarkan model pengembangan produk, perangkat pembelajaran, model pembelajaran, dan jenjang kelas, dengan fokus khusus pada pengembangan LKPD berbasis pendidikan karakter melalui model pembelajaran *Inquiry* pada mata pelajaran matematika. Hal ini berkontribusi dalam menemukan kebaharuan penelitian terkait dengan topik pendidikan karakter, yang penting untuk menanamkan nilai-nilai positif dan membangun karakter peserta didik di era global saat ini. Dalam konteks pendidikan, pemilihan model pembelajaran *Inquiry* dalam pengajaran matematika dapat mendorong peserta didik untuk aktif bertanya, mengeksplorasi, dan memecahkan masalah, yang merupakan aspek kunci dalam pengembangan karakter seperti kemandirian, ketekunan, dan kemampuan berpikir kritis. Kepentingan penelitian ini diperkuat oleh kurangnya literatur dan penelitian sebelumnya yang mengintegrasikan secara efektif pendidikan karakter dalam LKPD, khususnya dalam pelajaran Matematika yang seringkali dianggap hanya berfokus pada pengembangan kemampuan kognitif (Hilmi & Sapri, 2022; Wahyuningsih, dkk, 2020; Rahayu, dkk., 2020; Ranti & Usmeldi, 2019; Rusnak, 1997). Melalui pengembangan dan implementasi LKPD yang dirancang khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut, menawarkan perspektif baru dan praktik terbaik dalam pengintegrasian pendidikan karakter ke dalam kurikulum matematika. Artikel ini disusun berdasarkan sistematika berikut: Bagian pertama memuat pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, urgensi, dan tujuan penelitian. Bagian kedua memuat metode yang digunakan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas LKPD berbasis pendidikan karakter ini. Bagian ketiga memuat hasil yang diperoleh dan diskusi terkait hasil tersebut, termasuk bagaimana LKPD dapat mempengaruhi pengembangan karakter peserta didik serta pemahaman mereka tentang matematika.

Bagian keempat menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian, termasuk rekomendasi untuk praktik pendidikan dan penelitian selanjutnya

## METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Peneliti menggunakan *Publish or Perish* (POP) untuk mencari 100 referensi literatur dari *database Google Scholar*, dengan rentang tahun 2019 hingga 2023, menggunakan kata kunci "pendidikan karakter" dalam judul artikel, dengan batasan pencarian hingga 100 artikel.

Dari 100 artikel dikelompokkan berdasarkan 6 kategori yaitu model pengembangan produk, perangkat pembelajaran, model pembelajaran, jenjang pendidikan, kelas dan mata pelajaran. Model pengembangan produk terdiri dari 4D, ADDIE, R&D. Perangkat pembelajaran yang dipilih terdiri dari Modul, LKPD, Media, Bahan Ajar, Instrumen Penilaian, Video dan perangkat pembelajaran yang lain dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan perangkat pembelajaran yang paling diperlukan. Model pembelajaran meliputi *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, *Discovery Learning*, *Inquiry*, Kooperatif, serta model pembelajaran yang lain untuk menunjukkan alasan pemilihan *Inquiry* diperlukan. Jenjang pendidikan terdiri dari SD, SMP, SMA/SMK, dan Perguruan Tinggi. Berdasarkan kelas terdiri dari kelas 1 sampai 12, dan mata pelajaran yang terdiri atas mata pelajaran matematika, sejarah, PKn, biologi, IPA, fisika, mata pelajaran yang lain. Mata pelajaran kemudian akan difokuskan pada satu mata pelajaran berdasarkan hasil dari kebutuhan yang lebih diperlukan.

## HASIL

Tabel 1. yang disajikan mengilustrasikan distribusi penelitian pendidikan karakter yang ditinjau dari berbagai model pengembangan produk. Dari Tabel 1., dapat diinterpretasikan bahwa model R&D (*Research and Development*) merupakan model yang paling dominan digunakan dalam penelitian pendidikan karakter, dengan total 34 penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa model R&D, yang dikenal dengan siklus penelitiannya yang sistematis dan iteratif, dianggap efektif untuk mengembangkan produk pendidikan yang memuat aspek-aspek karakter.

Di sisi lain, model ADDIE, yang merupakan akronim dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*, telah digunakan dalam 5 penelitian. Model ini kurang dominan dibandingkan R&D karena prosesnya yang lebih linear dan kurang fleksibel ketika dihadapkan dengan kompleksitas pengembangan karakter dalam pendidikan.

Sementara itu, model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) hanya digunakan dalam 1 penelitian. Ini menunjukkan bahwa model 4D belum banyak diadopsi dalam konteks pengembangan pendidikan karakter, dan dianggap kurang sesuai dengan kebutuhan penelitian dalam bidang ini.

Kategori "Yang Lain" mencakup sejumlah besar penelitian, yakni 60, yang menunjukkan bahwa ada banyak model pengembangan produk lainnya yang digunakan dalam penelitian pendidikan karakter. Ini mengindikasikan keragaman pendekatan dan eksperimen dalam penelitian pendidikan karakter yang menunjukkan bahwa ada ketidaksesuaian antara model-model yang lebih umum dengan kebutuhan khusus penelitian pendidikan karakter, sehingga peneliti mencari atau mengembangkan model-model baru yang lebih adaptif dan relevan.

**Tabel 1. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Model Pengembangan Produk**

	Pengembangan Produk			
	4D	ADDIE	R&D	Yang Lain
Pendidikan Karakter	1	5	34	60

Dari data Tabel 1. ini, dapat disimpulkan bahwa sementara model R&D menjadi pilihan populer, ada kecenderungan untuk mencari atau mengadaptasi model-model pengembangan yang berbeda dalam rangka mencapai tujuan pendidikan karakter, yang mencerminkan kompleksitas dan keunikan tantangan yang dihadapi dalam bidang ini. Kesimpulan ini dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai keefektifan berbagai model pengembangan produk dalam konteks pendidikan karakter, khususnya dalam pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran *Inquiry*.

**Tabel 2. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Perangkat Pembelajaran**

	Perangkat pembelajaran						
	Modul	LKPD	Media Pembelajaran	Bahan Ajar	Instrumen Penilaian	Video	Yang Lain
Pendidikan Karakter	6	3	13	13	9	9	47

Tabel 2. menunjukkan distribusi penelitian pendidikan karakter berdasarkan jenis perangkat pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran mendominasi dengan 13 penelitian, sama dengan bahan ajar, menunjukkan kecenderungan yang kuat untuk memanfaatkan alat bantu visual dan konten pelajaran untuk menanamkan nilai-nilai karakter. Hal ini mengindikasikan bahwa media dan bahan ajar dianggap efektif dalam menyampaikan konsep-konsep pendidikan karakter.

Modul dan instrumen penilaian masing-masing memiliki 6 dan 9 penelitian, mencerminkan pentingnya struktur dan evaluasi dalam proses pembelajaran karakter. LKPD dan video, yang masing-masing hanya memiliki 3 dan 9 penelitian kurang diminati, dikarenakan format ini memerlukan sumber daya dan waktu lebih banyak untuk pengembangan. "Yang Lain" dengan 47 penelitian menunjukkan bahwa ada berbagai alat dan metode lain yang digunakan untuk mengajar pendidikan karakter, menggambarkan keberagaman pendekatan yang dipilih oleh para peneliti.

**Tabel 3. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Model Pembelajaran**

	Model Pembelajaran					
	<i>Problem Based Learning</i>	<i>Project Based Learning</i>	<i>Discovery Learning</i>	<i>Inquiry</i>	Kooperatif	Yang Lain
Pendidikan Karakter	5	2	5	1	1	86

Tabel 3. memaparkan distribusi penelitian pendidikan karakter berdasarkan model pembelajaran yang diterapkan. Dari 100 penelitian, mayoritas (86 penelitian) dikategorikan dalam "Yang Lain", menandakan keragaman model pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan karakter di luar metode yang lebih dikenal.

*Problem-Based Learning* (5 penelitian) dan *Discovery Learning* (5 penelitian) menonjol sebagai pendekatan yang cukup banyak digunakan, mencerminkan kecenderungan para pendidik untuk menggunakan metode yang mendorong pemecahan masalah dan penemuan mandiri dalam pembentukan karakter. Sedangkan *Project-Based Learning*, *Inquiry*, dan Kooperatif, masing-masing dengan 2 dan 1 penelitian, menunjukkan bahwa pendekatan ini kurang populer, yang mungkin karena tantangan implementasi atau spesifisitas dalam menargetkan aspek tertentu dari pendidikan karakter.

Tabel 4. selanjutnya memberikan gambaran mengenai fokus penelitian pendidikan karakter di berbagai jenjang pendidikan. SMA/SMK terlihat sangat dominan dengan 26 penelitian, menunjukkan bahwa tingkat ini dianggap paling kritis untuk intervensi pendidikan karakter. Hal ini bisa karena peserta didik di jenjang ini berada di ambang kedewasaan dan pengambilan keputusan yang signifikan.

SD juga cukup difokuskan dengan 13 penelitian, menandakan pentingnya memulai pendidikan karakter dari usia dini. SMP dan Perguruan Tinggi (PT), dengan 3 dan 2 penelitian, tampaknya kurang mendapat perhatian, yang bisa jadi karena asumsi bahwa tahapan pembentukan karakter telah cukup

terbentuk atau karena ada fokus pendidikan lain yang dianggap lebih mendesak di jenjang tersebut. "Yang Lain" yang tinggi (56 penelitian) mungkin meliputi penelitian yang melintasi lebih dari satu jenjang pendidikan atau yang berfokus pada pendidikan non-formal.

**Tabel 4. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Jenjang Pendidikan**

	Pendidikan				
	SD	SMP	SMA/SMK	PT	Yang Lain
Pendidikan Karakter	13	3	26	2	56

Di samping itu, Tabel 5. menunjukkan distribusi penelitian pendidikan karakter yang diterapkan pada tingkat kelas yang berbeda. Terdapat konsentrasi penelitian pada kelas 1, 4, 10, dan 11, dengan kelas 10 dan 11 memiliki jumlah penelitian yang lebih tinggi dibandingkan yang lain. Ini menandakan adanya kebutuhan atau minat yang lebih besar dalam mengeksplorasi pendidikan karakter di kelas-kelas yang mendekati transisi penting dalam pendidikan peserta didik, seperti memasuki pendidikan menengah atau persiapan untuk ujian nasional dan Perguruan Tinggi. Kelas-kelas lain memiliki sedikit atau tidak ada penelitian, mengindikasikan potensi kesenjangan dalam pemahaman bagaimana pendidikan karakter harus ditekankan dan diintegrasikan melalui berbagai tahapan pendidikan.

**Tabel 5. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Kelas**

	Kelas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pendidikan Karakter	4	-	-	4	4	-	-	1	-	2	3	-

Tabel 6. menyajikan jumlah penelitian pendidikan karakter yang dikaitkan dengan mata pelajaran tertentu. Mata pelajaran Matematika menonjol dengan 35 penelitian, mengindikasikan bahwa pendidikan karakter mungkin dianggap sangat relevan atau mungkin mudah diintegrasikan dalam pengajaran Matematika. Mata pelajaran lain seperti Sejarah, PKn, Biologi, IPA, dan Fisika, hanya diwakili oleh satu penelitian setiap satu, menunjukkan bahwa mungkin terdapat kurangnya penekanan atau kurangnya model yang tersedia untuk mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam mata pelajaran tersebut. Kategori "Yang Lain" mencakup sejumlah besar penelitian, menunjukkan bahwa pendidikan karakter juga dijelajahi dalam berbagai konteks pelajaran lain yang mungkin tidak termasuk dalam klasifikasi konvensional atau mata pelajaran umum.

**Tabel 6. Pendidikan Karakter Ditinjau dari Mata Pelajaran**

	Mata pelajaran						
	Matematika	Sejarah	PKn	Biologi	IPA	Fisika	Yang Lain
Pendidikan Karakter	35	1	1	1	1	1	60

## PEMBAHASAN

Dengan memperhatikan Tabel 1. tampak bahwa terdapat 100 penelitian tentang pendidikan karakter yang dikaitkan dengan model pengembangan. Jika diuraikan meliputi 1 penelitian menggunakan model 4D, 5 penelitian menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) dan 34 penelitian menggunakan model R&D. Model pengembangan yang paling dominan digunakan adalah pengembangan R&D, sedangkan model 4D paling jarang digunakan. Pada model pengembangan 4D (Oktavia & Susanto, 2020) yang dikembangkan adalah modul. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pengembangan pendidikan karakter dengan model 4D belum diterapkan dalam LKPD, media pembelajaran, bahan ajar, instrumen penilaian, video dan perangkat pembelajaran yang lain. Dengan demikian penelitian tentang pengembangan modul yang

terintegrasi pendidikan karakter belum diteliti. Sehingga topik ini sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut oleh para peneliti.

Dengan memperhatikan Tabel 2. tampak bahwa terdapat 6 penelitian mengembangkan perangkat modul, 3 penelitian mengembangkan perangkat LKPD, 13 penelitian mengembangkan perangkat media pembelajaran, 13 penelitian mengembangkan perangkat bahan ajar, 9 penelitian mengembangkan perangkat instrumen penilaian, 9 penelitian mengembangkan perangkat video, 47 penelitian mengembangkan perangkat yang lain. Pengembangan perangkat pembelajaran yang paling sering dikembangkan adalah bahan ajar, sedangkan pengembangan perangkat pembelajaran LKPD paling jarang dikembangkan. Model pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah LKPD (Khotimah dkk., 2020). Dengan demikian penelitian tentang model pengembangan perangkat pembelajaran LKPD masih jarang dikembangkan sehingga dapat menjadi objek yang dapat diteliti oleh peneliti lain.

Dengan memperhatikan Tabel 3. tampak bahwa terdapat 5 penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, 2 penelitian menggunakan *Project Based Learning*, 5 penelitian menggunakan *Discovery Learning*, 1 penelitian menggunakan *Inquiry*, 1 penelitian menggunakan Kooperatif dan 86 penelitian menggunakan model pembelajaran yang lain. Model pembelajaran yang paling sering digunakan adalah *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*, sedangkan model pembelajaran *Inquiry* (Yana dkk., 2021) dan Kooperatif (Jafarudin & Sisi, 2021) paling jarang digunakan.

Dengan memperhatikan Tabel 4. tampak bahwa terdapat 13 penelitian yang melakukan penelitian di jenjang SD, 3 penelitian di jenjang SMP, 26 penelitian di jenjang SMA/SMK, 2 penelitian di jenjang Perguruan Tinggi dan 56 penelitian di luar jenjang pendidikan. Jenjang pendidikan yang paling sering diminati peneliti adalah jenjang SMA/SMK, sedangkan jenjang pendidikan SMP masih jarang diminati. Sehingga peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian pengembangan untuk penguatan pendidikan karakter pada jenjang SMP.

Dengan memperhatikan Tabel 5. tampak bahwa terdapat 4 penelitian dilakukan di kelas I SD, 4 penelitian dilakukan di kelas IV SD, 4 penelitian dilakukan di kelas V SD, 1 penelitian dilakukan di kelas VIII SMP, 2 penelitian dilakukan di kelas X SMA/SMK, 3 penelitian dilakukan di kelas XI SMA/SMK dan belum pernah dilakukan penelitian pada kelas II SD, III SD, VI SD, VII SMP, IX SMP serta XII SMA/SMK. Penelitian paling banyak di kelas I, IV, V SD dan belum pernah dilakukan penelitian di kelas kelas II SD, III SD, VI SD, VII SMP, IX SMP serta XII SMA/SMK. Pada hasil menunjukkan bahwa upaya penguatan pendidikan karakter peserta didik melalui pengembangan perangkat pembelajaran dan model pembelajaran masih jarang dilaksanakan pada tingkat SD dan SMP.

Dengan memperhatikan Tabel 6. tampak bahwa terdapat 100 jurnal yang mengulas tentang pendidikan karakter dengan rincian, 35 penelitian pada pelajaran matematika, 1 penelitian pada pelajaran sejarah, 1 penelitian pada pelajaran PKn, 1 penelitian pada pelajaran biologi, 1 penelitian pada pelajaran IPA, 1 penelitian pada pelajaran fisika dan 60 di luar sembilan mata pelajaran tersebut. Berdasarkan hasil dari keseluruhan literatur yang telah direview, matematika adalah fokus utama dalam penelitian ini.

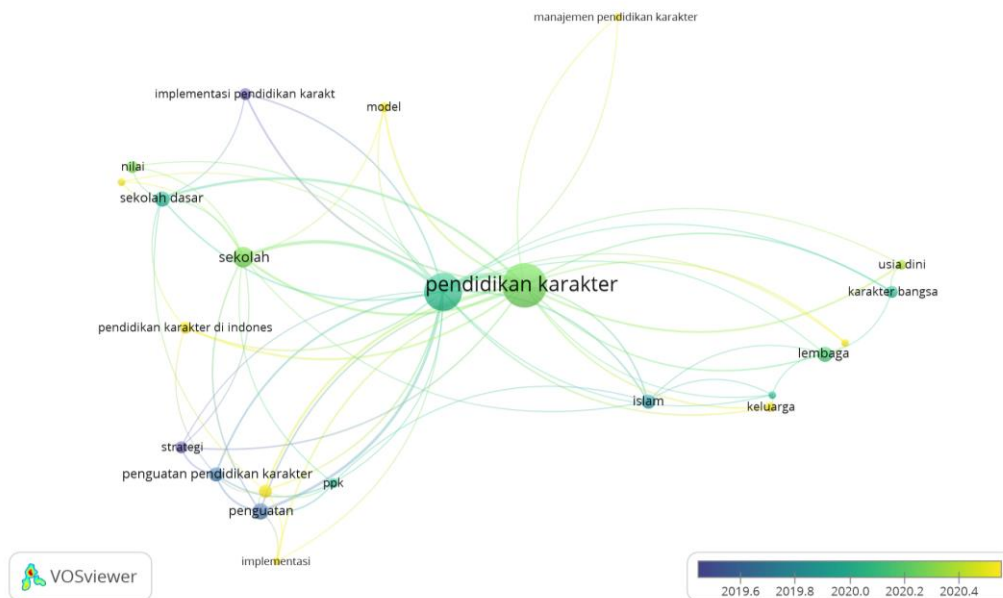
Pendidikan perlu mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi (Dewi & Sintaro, 2019). Disamping itu teknologi harus diintegrasikan dalam pembelajaran matematika untuk membantu peserta didik dalam mencapai prestasi belajar yang baik (Wijaya & Hermita, 2021). Akan tetapi kemajuan teknologi telah menyebabkan anak-anak menjadi kurang aktif, cenderung merasa terasing, dan menjadi pribadi anti sosial karena lebih menyukai interaksi dengan perangkat ponsel (Laksana, 2021).

Oleh karena itu, untuk mengatasi penurunan moral dan memperkuat identitas bangsa, penting bagi lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan pendidikan karakter (Soraya, 2020). Selanjutnya, pengembangan karakter peserta didik sebaiknya dilakukan melalui pengintegrasian nilai-nilai

karakter ke dalam mata pelajaran yang sudah ada, daripada menambahkan mata pelajaran pendidikan karakter sebagai subjek baru (Susriyati & Yurida, 2019).

Berlandaskan hasil riset dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, di temukan bahwa pendidikan karakter peserta didik di jenjang SD, SMP, SMA dan bahkan Perguruan Tinggi masih belum sesuai harapan, masih banyak ditemukan permasalahan mengenai kurangnya penguatan pendidikan karakter. Oleh sebab itu banyak peneliti yang mengembangkan berbagai produk, perangkat pembelajaran dan model pembelajaran sebagai upaya memperkuat pendidikan karakter.

Tren terkait pendidikan karakter tampak pada Gambar 2.



**Gambar 2. Tren Pendidikan Karakter**

Gambar 2. menunjukkan tren penelitian terkait pendidikan karakter ditandai dengan warna kuning.

## SIMPULAN

Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini telah berhasil mengelompokkan berbagai penelitian terkait pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis pendidikan karakter dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini menggunakan metode *Publish or Perish* (POP) untuk mengidentifikasi dan menganalisis 100 artikel terkait dari *database Google Scholar* selama periode 2019 hingga 2023. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan signifikan untuk memperbaiki penguatan pendidikan karakter pada berbagai jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya implementasi yang efektif dari produk dan model pembelajaran yang telah dikembangkan untuk tujuan ini.

Kesimpulan ini memperkuat pentingnya inovasi berkelanjutan dalam pengembangan perangkat pembelajaran yang mendukung pendidikan karakter di sekolah. Penelitian ini menyediakan dasar yang solid untuk studi lebih lanjut dalam upaya memperkuat pendidikan karakter dan mendukung para pendidik serta pembuat kebijakan dalam memahami dan menerapkan praktik terbaik untuk pendidikan karakter, khususnya dalam konteks matematika. Penelitian ini juga menyarankan bahwa ada ruang signifikan untuk peningkatan dalam pengembangan LKPD yang lebih efektif dan relevan, yang dapat memfasilitasi pengintegrasian pendidikan karakter ke dalam kurikulum matematika yang menggunakan model Inquiry, sehingga mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa depan dengan kemampuan matematika dan karakter yang kuat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan tulus dan ikhlas, kami ingin mengucapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada seluruh pembaca yang telah berkenan memberikan kritik dan saran yang sangat berarti dalam proses penulisan artikel ini. Kontribusi berharga dari pembaca telah membantu memperbaiki dan menyempurnakan isi artikel sehingga dapat tersusun dengan baik dan memberikan manfaat yang optimal. Semangat berbagi pengetahuan dan pengalaman dari pembaca telah menjadi pendorong yang memotivasi kami untuk terus meningkatkan kualitas konten yang kami sajikan. Terima kasih atas dukungan dan partisipasi aktif Anda dalam mengembangkan artikel ini menjadi lebih baik dan relevan bagi semua pembaca.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, P. S., & Sintaro, S. (2019). Mathematics Edutainment dalam Bentuk Aplikasi Android. *Triple S: Journals of Mathematics Education*, 2(1), 1-11. <https://jurnal.unsur.ac.id/Triple-S/Article/View/651>
- Girsang, S. E. E., Kurniawan, A., Sarjana, S., Akbar, M. A., Lotulung, C. V., Rafid, R., ... & Nawawi, I. (2022). *Konsep Inovasi Pendidikan*. Indonesia: Get Press.
- Halqi, M., & Muliadi, A. (2020). Pendidikan Karakter melalui Keteladanan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Majid: Persepsi Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 2. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/38256>
- Hilmi, N., & Sapri, S. (2022). The Development of Student Worksheets (LKPD) Based on Islamic Characteristics in Mathematics Fractional Materials in Elementary School. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2381>.
- Jafarudin, J., & Sisi, L. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dengan Model Menulis Kolaborasi Berbasis Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 8(1), 1-18. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/1247>
- Janitra, P. A., Prihandini, P., & Aristi, N. (2021). Pemanfaatan Media Digital Dalam Pengelolaan Kesehatan Mental Remaja Di Era Pandemi. *Buletin Udayana Mengabdi*, 20(1), 18-23. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/download/67905/39880>
- Khotimah, S. K., Yasa, A. D., & Nita, C. I. R. (2020). Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4, 401-408. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01), 14-22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>
- Oktavia, Y., & Susanto, A. (2020). Pengembangan Modul Berbasis Metode Guided Discovery Learning Bermuatan Pendidikan Karakter dan Berdaya Saing Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 131-139.
- Rahayu, D., S., Narimo, S., & Fathoni, A. (2020). The Character Education in Learning Mathematics at Elementary School. , 5, 1439-1442. <https://doi.org/10.38124/ijisrt20jul843>.
- Ranti, S., & , Usmeldi. (2019). Development of integrated science student's worksheet (LKPD) based on research-based learning integrated with religion value. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012143>.
- Rusnak, T. (1997). An integrated approach to character education. . <https://doi.org/10.5860/choice.36-5813>.
- Savitri, A. (2019). *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Penerbit Genesis. <https://books.google.co.id/books?id=dSvTDwAAQBAJ>

- Sholihah, A., & Maulida, W. (2020). Pendidikan Islam sebagai Fondasi Pendidikan Karakter. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(1), 49-58. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i01.214>
- Soraya, Z. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter untuk Membangun Peradaban Bangsa. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 74-81. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.10>
- Suprayitno, A., & Wahyudi, W. (2020). *Pendidikan karakter di era milenial*. Indonesia: Deepublish.
- Susriyati, D., & Yurida, S. (2019). Peningkatan hasil belajar pemecahan masalah matematika melalui model problem based learning berbasis karakter. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 272-280.
- Sutisna, D., Indraswati, D., & Sobri, M. (2019). Keteladanan guru sebagai sarana penerapan pendidikan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(2), 29-33.
- Wahyuningsih, S., Tsuruya, T., Patmawati, H., Sunendar, A., & Anggarasari, N. (2020). Integration of Character Education In Student Development Lecture. , 116-118. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.028>.
- Wijaya, T. T., & Hermita, N. (2021). *What is TPMK? The Best Way to Become The Best Math Teacher*. Indonesia: AE Publishing.
- Yana, N., Masykur, R., & Putra, F. G. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9 (1), 1-6.