

**ANALISIS KEMAMPUAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND  
CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) PENDIDIK TERHADAP  
IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA  
DI SD NEGERI 1 METRO PUSAT**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**CHRIS JENIVA**

**1913053132**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## ABSTRAK

### **ANALISIS KEMAMPUAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) PENDIDIK TERHADAP IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI 1 METRO PUSAT**

Oleh

**CHRIS JENIVA**

Pendidik dituntut profesional serta mampu mengintegrasikan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) seiring penerapan Kurikulum Merdeka di era digital, penerapan TPACK oleh pendidik belum merata, sehingga diperlukan analisis mendalam terhadap kemampuan TPACK pendidik dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) pendidik dan faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri 1 Metro Pusat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian meliputi pendidik dan peserta didik kelas IV dan V. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidik di SD Negeri 1 Metro Pusat telah memiliki kemampuan TPACK yang cukup baik, melalui teknologi pembelajaran, penerapan strategi pedagogik yang variatif, serta penguasaan materi ajar yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini didukung dengan beberapa faktor yaitu keleluasaan bagi pendidik dalam penggunaan metode ajar, pelatihan yang diterima oleh pendidik, dan kerjasama serta kolaborasi yang dilakukan antar pendidik. Meskipun terdapat beberapa faktor pendukung, terdapat beberapa faktor penghambat yang menjadi kendala dalam penerapan TPACK berupa keterbatasan waktu dalam tahap perencanaan metode ajar, perbedaan tingkat pemahaman pendidik, serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Berdasarkan dengan perspektif peserta didik, pembelajaran dirasakan lebih menarik, interaktif, dan memberikan ruang bagi keaktifan serta kemandirian belajar.

**Kata Kunci: Implementasi kurikulum merdeka, pembelajaran, pendidik, TPACK**

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF TEACHER'S TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) IN THE IMPLEMENTATION OF THE MERDEKA CURRICULUM AT SD NEGERI 1 METRO PUSAT**

**By**

**CHRIS JENIVA**

Teachers are required to be professional and capable of integrating Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) in line with the implementation of the Merdeka Curriculum in the digital era; however, the application of TPACK among educators has not been evenly implemented, necessitating an in-depth analysis of educators' TPACK capabilities. This study aims to analyze educators' Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) and to identify the supporting and inhibiting factors in the implementation of the Merdeka Curriculum at SD Negeri 1 Metro Pusat. This research employed a qualitative approach using a descriptive method. The research subjects consisted of educators and fourth- and fifth-grade students. Data were collected through interviews, observations, and documentation. Data analysis was conducted through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results indicate that educators at SD Negeri 1 Metro Pusat possess fairly good TPACK capabilities, as reflected in the use of instructional technology, the application of varied pedagogical strategies, and mastery of subject matter relevant to students' needs. These capabilities are supported by flexibility in the use of teaching methods, professional training received by educators, and collaboration among educators. Despite these supporting factors, several inhibiting factors were identified, including limited time for instructional planning, differences in educators' levels of understanding, and limited supporting facilities and infrastructure. From the students' perspective, learning was perceived as more engaging, interactive, and supportive of active and independent learning.

**Keywords: Implementation of independent curriculum, learning, teacher, TPACK**

**ANALISIS KEMAMPUAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND  
CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)* PENDIDIK TERHADAP  
IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA  
DI SD NEGERI 1 METRO PUSAT**

Oleh

**CHRIS JENIVA**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
Sarjana Pendidikan**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

Judul Skripsi

: ANALISIS KEMAMPUAN  
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND  
CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)  
PENDIDIK TERHADAP IMPLEMENTASI  
KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI  
1 METRO PUSAT

Nama Mahasiswa

: Chris Jeniva

No. Pokok Mahasiswa

: 1913053132

Program Studi

: S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

Fakultas


: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

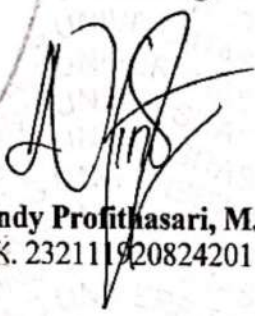
**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

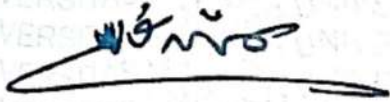
Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
**Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 199208022019032019

  
**Nindy Profithasari, M.Pd.**  
NIK. 232111920824201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

  
**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si., M.Ag.**  
NIP. 197412202009121002

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji


Ketua

: **Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.**



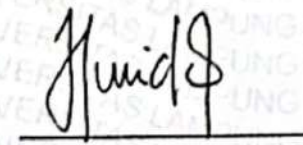
Sekretaris

: **Nindy Profithasari, M.Pd.**



Penguji Utama

: **Frida Destini, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Dr. Albert Maydiantoro, M.Pd.**

NIP. 198705042014041001



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 30 Januari 2026**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chris Jeniva  
NPM : 1913053132  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) Pendidik Terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri 1 Metro Pusat” tersebut adalah asli penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apanila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Metro, 30 Januari 2026



**Chris Jeniva**  
**NPM. 1913053132**

## RIWAYAT HIDUP



Chris Jeniva dilahirkan di Metro, Provinsi Lampung, pada tanggal 6 Juni 2001, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Bapak Hermanto dengan Ibu Titik Anita.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Pertiwi Teladan 2013.
2. SMP Negeri 3 Metro Pusat 2016.
3. SMA Negeri 1 Metro 2019.

Pada tahun 2019 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui tes Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2022 peneliti melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Yosorejo, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, Provinsi Lampung, serta melaksanakan praktik Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 7 Metro Timur, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, Provinsi Lampung.

## **MOTO**

“ Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya”

(QS. Al- Baqarah, 2:286)

## **PERSEMBAHAN**

### **Bismillahirrahmanirrahim**

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin* atas Ridho Allah SWT. dengan segala ketulusan serta kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini kepada:

### **Kedua Orang Tuaku Tercinta**

Terima kasih atas semua kasih sayang tulus, segala dukungan, kebahagiaan, dan kesabaran yang selalu kalian berikan kepada diriku, dari diriku lahir hingga bisa berada di titik ini. Terima kasih untuk segala kepercayaan yang telah kalian berikan juga dan do'a yang selalu kalian panjatkan untuk melindungi dan membantuku dalam mencapai impianku. Skripsi ini merupakan persembahan sederhana dan bentuk tanggung jawabku atas segala hal yang telah kalian beri.

Almamater tercinta, "**Universitas Lampung**".

## SANWACANA

*Alhamdulillahirabbialamin*, segala puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa. Karena Rahmat dan Hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS KEMAMPUAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) PENDIDIK TERHADAP IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI 1 METRO PUSAT” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Saya sebagai penulis telah berusaha untuk melakukan yang terbaik dan penyelesaian skripsi ini tidak dapat terlepas dari adanya kontribusi dari berbagai pihak. Atas segala bentuk dukungan, bimbingan, bantuan dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, saya sampaikan rasa terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., Rektor Universitas Lampung yang telah berkontribusi membangun Universitas Lampung dan telah memberikan izin serta memfasilitasi mahasiswa dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi saya;
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Lampung yang telah menyetujui skripsi saya;
4. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd., Koordinator Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung sekaligus ketua penguji yang telah banyak memberi ilmu dan motivasi kepada penulis, terima kasih karena telah meluangkan

waktu untuk membimbing Penulis, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik;

5. Nindy Profithasari, M.Pd., selaku sekretaris penguji terimakasih telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan saran kepada Penulis dalam kesempurnaan penulisan skripsi ini;
6. Frida Destini, M.Pd., selaku Penguji Utama yang telah memberikan koreksi, masukan, dan kritikan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini;
7. Dosen beserta Tenaga Kependidikan S1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
8. Terima kasih kepada Edy Suprpto, S.Pd., dan Mujjati, S.Pd., Pendidik Kelas di SD Negeri 1 Metro Pusat selaku narasumber dalam penelitian skripsi ini;
9. Terima kasih kepada Nayla, Delisa, Vera, Randi, Akbar, dan Rizky, Peserta Didik di SD Negeri 1 Metro Pusat, yang sudah menyempatkan waktu dan tenaganya untuk menjadi narasumber dalam penelitian skripsi ini;
10. Siti Nurjanah, Dosen pembimbing akademik yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bantuan bimbingan, arahan, saran yang luar biasa, dan nasihat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Dosen beserta Tenaga Kependidikan S1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
12. Teruntuk Kakak dan Keluarga besar terima kasih telah mendoakan dan memberi semangat kepada saya;
13. Terima kasih kepada Zaza, Bila, Dwi, Indah, dan Hisa yang telah menemani, memberi semangat, dan memberi berbagai kebahagiaan kepada penulis sedari awal penulis memasuki dunia perkuliahan sampai dengan membantu penulis menamatkan perkuliahannya;
14. Terima kasih kepada teman-teman masa SMP penulis, yang telah menemani penulis yang telah menjadi teman penulis dari SMP hingga saat ini. Terima kasih telah menjadi tempat untuk bercerita dan teman untuk bertukar pikiran;

15. Terima kasih kepada teman-teman masa SMA penulis, yang telah menemani penulis yang telah menjadi teman penulis dari SMA hingga saat ini. Terima kasih telah menjadi tempat untuk bercerita dan teman untuk bertukar pikiran;
16. Terima kasih kepada teman-teman di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menjadi teman seperjuangan penulis selama menempuh dunia perkuliahan;
17. Terima kasih kepada Kelompok KKN yang telah memberikan pengalaman berkesan selama kegiatan KKN;
18. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada Penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalam skripsi ini. Meski begitu, penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu yang didapat tersampaikan dengan baik.

Metro, 30 Januari 2026

Penulis,

**Chris Jeniva**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>

### **I.PENDAHULUAN**

A.Latar Belakang.....	1
B.Fokus Penelitian.....	5
C.Pertanyaan Penelitian.....	5
D.Tujuan Penelitian.....	5
E.Kegunaan Penelitian .....	5
F.Definisi Istilah.....	6

### **II.KAJIAN PUSTAKA**

A.Pendidik.....	7
1.Pengertian Pendidik .....	7
2.Kemampuan Pendidik.....	8
3.Macam-Macam Kemampuan Pendidik .....	9
B.TPACK .....	13
1.Pengertian TPACK .....	13
2.Komponen TPACK .....	14
C.Kurikulum.....	18
1.Pengertian Kurikulum.....	18
2.Peranan dan Fungsi Kurikulum dalam Pendidikan .....	19
D.Kurikulum Merdeka .....	22
1.Pengertian Kurikulum Merdeka .....	22
2.Implementasi Kurikulum Merdeka.....	23
3.Faktor Penghambat dan Pendukung Kurikulum Merdeka.....	24
E.Penelitian Relevan .....	28
F.Kerangka Pikir .....	29

### **III.METODOLOGI PENELITIAN**

A.Latar Penelitian.....	31
1.Subjek Penelitian .....	31
2.Tempat Penelitian .....	31
3.Waktu Penelitian.....	31
B.Tahapan Penelitian.....	32
1.Tahap Pra lapangan.....	32
2.Tahap Lapangan.....	32
3.Tahap Analisis Data.....	32
4.Tahap Pelaporan .....	32
C.Pendekatan dan Rancangan Penelitian .....	33
1.Pendekatan .....	33
2.Rancangan Penelitian.....	34
D.Kehadiran Peneliti .....	35
E.Sumber Data Penelitian.....	35
F.Teknik Pengumpulan Data .....	36
1.Observasi .....	37
2.Wawancara .....	39
3.Dokumentasi .....	41
G.Analisis Data .....	41

### **IV.HASIL DAN PEMBAHASAN**

A.Paparan Data.....	43
1.Komponen TPACK serta Kemampuan TPACK .....	44
2.Faktor Pendukung dan Penghambat .....	56
B.Temuan Penelitian .....	62
C.Pembahasan .....	67
1.Komponen TPACK serta Kemampuan TPACK .....	67
2.Faktor Pendukung dan Penghambat .....	71
3.Analisis Hasil Penelitian.....	74

### **V.SIMPULAN DAN SARAN**

A.Simpulan.....	76
B.Saran .....	76
1.Kepala Sekolah .....	76
2.Pendidik .....	77
3.Peneliti Selanjutnya .....	77

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Penelitian Relevan .....	28
2. Kode Sumber Data .....	36
3. Hasil Observasi.....	37
4. Pertanyaan Pendidik (Fokus: Kemampuan TPACK) .....	39
5. Pertanyaan Pendidik (Fokus: Faktor Pendukung dan Penghambat) .....	40
6. Pertanyaan Peserta Didik.....	40
7. Temuan Penelitian .....	62

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka TPACK .....	13
2. Kerangka Pikir Penelitian.....	30
3. Komponen Analisis Data berdasarkan Model.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pedahuluan.....	84
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan .....	85
3. Surat Izin Penelitian .....	87
4. Surat Balasan Izin Penelitian.....	87
5. Hasil Wawancara bersama Pendidik .....	88
6. Hasil Wawancara bersama Peserta Didik.....	98
7. Dokumentasi Penelitian.....	102

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu komponen penting dalam kehidupan. Pendidikan di Indonesia sangat diperhatikan mutunya diatur oleh pemerintah. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan yang berbunyi:

Pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa.

Pendidikan di sekolah dasar berperan dalam upaya menghasilkan generasi emas. Sekolah dasar adalah salah satu lembaga pendidikan yang memegang peranan penting dalam memajukan pendidikan suatu bangsa. Hal ini dikarenakan sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan dasar yang berperan memberikan peserta didik suatu pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai pondasi bagi peserta didik untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya.

Peran pendidikan di sekolah dasar begitu penting sehingga setiap pelaku pendidikan diharapkan dapat ikut serta dalam mengupayakan meningkatnya mutu pendidikan di jenjang sekolah dasar. Agar dapat tercapainya suatu keberhasilan belajar, banyak faktor yang mempengaruhinya di antaranya adalah kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, kemampuan peserta didik dalam menerima pembelajaran, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran seperti fasilitas media pembelajaran dan lainnya.

Pendidik yang profesional adalah faktor penentu proses pendidikan yang berkualitas. Pendidik profesional saat ini diharuskan untuk mengetahui dan menerapkan kemampuan pendidik agar dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Pendidik yang profesional tentunya harus menguasai banyak hal, terutama kemampuan pendidik dalam *Technological Pedagogical and Content Knowledge* atau TPACK. Keberhasilan mengajar, selain ditentukan oleh faktor kemampuan, motivasi, dan keaktifan peserta didik dalam belajar dan kelengkapan fasilitas atau lingkungan belajar, juga tergantung pada kemampuan pendidik, salah satunya kemampuan TPACK. Kemampuan TPACK ini sudah selayaknya dikuasai oleh pendidik, terlebih lagi di era yang serba digital, berkembang secara pesat, dan semakin maju seperti sekarang.

*Technological Pedagogical and Content Knowledge* atau TPACK ini tentunya sangat dibutuhkan oleh pendidik di dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan menguasai kemampuan TPACK pada pembelajaran maka diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten. Menurut Janah (2022), penerapan TPACK juga merupakan salah satu wujud berkembangnya kemampuan guru khususnya dalam mengelola kelas dan mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat. Kemampuan TPACK pendidik dalam penerapannya membutuhkan kurikulum.

Menurut Baderiah (2018), kurikulum adalah sejumlah mata pelajaran dan kegiatan-kegiatan serta segala sesuatu yang berpengaruh terhadap pembentukan pribadi peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan pemerintah atau sekolah. Kurikulum terus berevolusi sesuai dengan perubahan zaman dan kebutuhan peserta didik secara efisien dan efektif. Inovasi dalam pendidikan Indonesia dalam kurikulum yaitu kurikulum merdeka yang bertujuan mengembangkan potensi dan minat belajar peserta didik.

Kurikulum merdeka adalah langkah pengembangan selanjutnya dari kurikulum 2013/ K-13. Kurikulum merdeka menurut Tuerah dan Tuerah (2023) adalah kurikulum yang menekankan pada pendekatan pembelajaran yang bersifat responsif, inklusi, dan berpusat pada pendidik. Sedangkan kurikulum 2013 menurut Yusuf (2018) menekankan pada ketiga aspek, yaitu menghasilkan peserta didik berakhlak mulia (afektif), berketerampilan (psikomotorik), dan berpengetahuan (kognitif) yang berkesinambungan.

Dalam menerapkan kurikulum merdeka dengan menggunakan kemampuan TPACK pendidik harus bisa menentukan materi dan saat yang tepat dalam memanfaatkan teknologi, dalam memberikan materi pembelajaran bisa ditampilkan menggunakan media yang mendukung. Pendidik tentu memahami pentingnya TPACK dalam implementasi kurikulum merdeka di abad 21, yaitu abad di mana teknologi menjadi faktor pendukung utama terciptanya pendidikan yang berkualitas. Diharapkan kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka dapat menyederhanakan konten pembelajaran yang rumit dengan teknologi.

Menurut Akhwani dan Rahayu (2021), kemampuan pendidik untuk mengintegrasikan keseluruhan komponen yang berada dalam TPACK tidaklah mudah. Perlu adanya keseimbangan antara aspek pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten materi. Selanjutnya, Amelia, dkk (2023) mengemukakan bahwa pendidik perlu memiliki penguasaan teknologi untuk mengintegrasikan pada pembelajaran apalagi di era digital ini. Konten ajar dan pedagogik harus diimbangi dengan teknologi. Namun, TPACK memiliki hambatan apabila pendidik sudah berumur dan pendidik yang berada di daerah kurang menguasai teknologi.

Berdasarkan hasil observasi awal penulis di Sekolah Dasar Negeri 1 Metro Pusat, para pendidik sudah menerapkan TPACK tetapi tidak merata. Seperti pada saat proses pembelajaran berlangsung, penulis jarang melihat pendidik menggunakan kemampuan TPACK. Pendidik jarang terlihat mengajar

menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran seperti video pembelajaran animasi, media powerpoint, dan teknologi lainnya di dalam kelas. Padahal seharusnya kemampuan TPACK pendidik diterapkan oleh pendidik saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Saat proses pembelajaran berlangsung, seharusnya pendidik dapat menerapkan ketiga indikator TPACK yaitu *Technological Knowledge* (TK), *Content Knowledge* (CK), dan *Pedagogical Knowledge* (PK). Tiga bagian tersebut juga dapat berinteraksi menjadi 3 pengetahuan yaitu *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), *Technological Content Knowledge* (TCK), dan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK). Sangat disayangkan fasilitas sekolah seperti proyektor jadi jarang dipergunakan dalam penyampaian materi di kelas. Selain itu, kendala umur pendidik juga menjadi hambatan mengapa kemampuan TPACK pendidik ini tidak mudah diterapkan. Kurangnya profesionalisme pendidik dalam melaksanakan pembelajaran tentunya sangat berpengaruh terhadap kualitas belajar serta proses penguasaan materi bagi peserta didik.

Berdasarkan kondisi di atas, maka penulis terdorong untuk mengetahui gambaran kemampuan TPACK pendidik yang dilaksanakan dengan implementasi kurikulum merdeka di Sekolah Dasar Negeri 1 Metro Pusat. Sehingga penulis tertarik untuk mengangkat judul “Analisis Kemampuan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) Pendidik Terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri 1 Metro Pusat”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka fokus penelitian ini adalah:

1. Kemampuan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka.
2. Faktor apa saja yang menjadi penghambat dan pendukung penerapan TPACK.

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja komponen TPACK serta bagaimana kemampuan TPACK yang dilaksanakan terhadap implementasi kurikulum merdeka oleh pendidik?
2. Apa faktor pendukung dan penghambat yang dialami oleh pendidik dalam implementasi kurikulum merdeka?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka.
2. Menganalisis faktor penghambat dan pendukung TPACK dalam implementasi kurikulum merdeka.

## **E. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini untuk memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis  
Secara teoritis, hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi landasan untuk meningkatkan kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka.
2. Manfaat Praktis  
Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi pendidik, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan TPACK pendidik dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka.
- b. Bagi kepala sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan dijadikan pedoman untuk memfasilitasi pendidik dalam mengimplementasikan kemampuan TPACK pada pembelajaran.
- c. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman pengalaman melakukan riset pada analisis kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka.

#### **F. Definisi Istilah**

1. Pendidik adalah seseorang yang memiliki ilmu pengetahuan dan bertugas mentransfer ilmu tersebut kepada peserta didik dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik.
2. Kemampuan pendidik adalah kemampuan atau kompetensi pendidik yaitu bagaimana pendidik menguasai suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan dalam menunjang keberhasilan.
3. *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* adalah pengetahuan seorang pendidik dalam hal mengelola kelas dan mengkombinasikan teknologi pada setiap penyampaian materi ajar di kelas.
4. Kurikulum adalah seperangkat konsep yang berisi rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman atau bekal penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.
5. Kurikulum merdeka adalah sebuah kebijakan dari pemerintah untuk memberikan kebebasan kepada pihak sekolah dan pendidik dalam mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Pendidik

#### 1. Pengertian Pendidik

Pendidik merupakan seorang yang memiliki ilmu pengetahuan dan bertugas mentransfer ilmu tersebut kepada peserta didik dengan membimbing dan mengarahkan peserta didik. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengartikan bahwa guru adalah pendidik yang bertugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi. Umar (2010) dalam Hidayat dan Abdillah (2019) menjelaskan bahwa pendidik adalah orang yang memiliki tanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik dengan upaya mengembangkan seluruh potensi peserta didik, baik potensi afektif (rasa), kognitif (cipta), maupun psikomotorik (karsa).

Ramli (2016) menuturkan definisi pendidik yaitu berasal dari kata didik, yang berarti memelihara, merawat dan memberi latihan agar peserta didik memiliki ilmu pengetahuan seperti yang diharapkan (sopan santun, akal budi, akhlak, dan sebagainya). Saat ditambahkan awalan pe- hingga menjadi pendidik, artinya orang yang mendidik. Dalam bahasa Inggris, ada beberapa kata yang memiliki arti pendidik seperti kata teacher, tutor, trainer atau instructor.

SB dan Baidlawie (2018) menyatakan bahwa pendidik adalah orang yang sudah dewasa yang bertanggung jawab memberikan pertolongan pada peserta didiknya dalam perkembangan jasmani dan rohaninya, agar mencapai tingkat kedewasaan, mampu berdiri sendiri dan

memenuhi tingkat kedewasaannya, mampu melakukan tugasnya sebagai makhluk sosial dan sebagaimana makhluk hidup yang mandiri. Dalam kamus bahasa Indonesia dinyatakan bahwa pendidik adalah orang yang mendidik. Sebagai kosa kata, pendidik meliputi guru, dosen, dan guru besar. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis memahami bahwa pendidik adalah seorang yang mempunyai tanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik dari segi pengetahuan, proses perubahan tingkah laku yang bersifat berkesinambungan, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Pendidik mengemban tugas dalam memberikan ilmu pengetahuan yang dipunya agar bermanfaat bagi peserta didik.

## 2. *Kemampuan Pendidik*

Kemampuan pendidik adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap pendidik. Kemampuan atau kompetensi pendidik yaitu bagaimana pendidik menguasai suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan dalam menunjang keberhasilan. Musfah dalam Ramaliya (2018) mengemukakan bahwa kompetensi merupakan kemampuan yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang nantinya dapat terwujud dalam hasil kerja nyata yang bermanfaat bagi diri serta lingkungannya.

Menurut Siswanto (2018) kemampuan (kompetensi) merupakan salah satu komponen utama untuk mewujudkan keberhasilan mencapai tujuan pendidikan yang telah disusun sebelumnya secara efektif dan efisien. Dalam membimbing dan membina peserta didik maka pendidik memiliki kemampuan tersendiri. Diantara kemampuan yang diharapkan adalah mengawasi, membina, mengembangkan potensi peserta didik, baik secara individu maupun kelompok dengan cara yang personal atau profesional.

Dari berbagai perspektif pengertian sebagaimana dijelaskan di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa kemampuan pendidik atau

kompetensi pendidik adalah suatu kesatuan penguasaan kemampuan pendidik yang harus dimiliki agar dapat mewujudkan kinerjanya secara efektif dan tepat. Kemampuan yang diharapkan terwujud adalah mengawasi, membina, mengembangkan potensi peserta didik.

### 3. **Macam-Macam Kemampuan Pendidik**

Keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung kepada performa pendidik dalam mengajar dengan baik dan benar. Lebih lanjut, pernyataan tersebut mengantarkan kepada pentingnya kompetensi. Kompetensi pendidik meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional sebagaimana menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 10 ayat (1).

Ramaliya (2018) menyatakan macam-macam kompetensi pendidik meliputi 4 kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Berikut penjabaran dari kompetensi yang harus dimiliki oleh pendidik :

#### a. **Kompetensi Pedagogik**

Menurut Ramaliya (2018) kompetensi ini dimaknai sebagai suatu pendekatan yang berdasarkan tinjauan psikologis anak. Tujuan dari pendekatan ini ialah untuk membantu peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.

Rumusan kompetensi ini sejalan dengan Standar Nasional Pendidikan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 pasal 28, ayat 3 yang menyebutkan bahwa :

Kompetensi adalah kemampuan mengelola proses pembelajaran yang meliputi pemahaman peserta didik, perancangan serta pelaksanaan proses pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik dalam mengaktualisasikan berbagai macam potensi yang ada.

Meutia dalam Akbar (2021) mengemukakan bahwa terdapat satu kompetensi yang membedakan pendidik dengan bidang profesi lainnya, yakni kompetensi pedagogik. Seorang pendidik harus memiliki kompetensi pedagogik, dimana seorang pendidik tersebut memiliki kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran, baik dalam mengelola, melaksanakan pembelajaran, dan melakukan evaluasi pembelajaran. Kompetensi ini menuntut seorang pendidik dalam memahami berbagai aspek dalam diri siswa yang berhubungan dengan pembelajaran. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik ini adalah cara yang dilakukan pendidik dalam mengajar dan mengatur kegiatan pembelajaran di dalam kelas berperan dalam menciptakan dan mengelola serta menjalin interaksi yang baik dengan peserta didik agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif.

**b. Kompetensi Kepribadian**

Menurut Andina (2018) kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan bagi peserta didik. Sejalan dengan pendapat Sutisna (2020) yang menyebutkan bahwa kompetensi kepribadian berhubungan erat dengan karakter pendidik. Sikap rendah hati, sabar, empati, simpati, ikhlas, disiplin, dan berakhlak mulia menjadi sesuatu yang mutlak dimiliki oleh pendidik.

Kompetensi kepribadian merupakan suatu performa pribadi atau sifat-sifat yang wajib dimiliki seorang pendidik. Menurut Gumelar dalam Febriana (2021) kompetensi kepribadian merupakan kemampuan personal pendidik yang diperlukan agar dapat menjadi pribadi yang baik. Kompetensi personal ini mencakup kemampuan pribadi yang berkenaan dengan pemahaman diri, penerimaan diri, pengarahan diri, dan perwujudan diri. Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa kompetensi kepribadian adalah

sikap dan tingkah laku baik seorang pendidik yang patut untuk diteladani dan menjadi cerminan bagi peserta didik.

**c. Kompetensi Sosial**

Kompetensi ini merupakan kemampuan pendidik yang berguna untuk memahami dirinya sendiri yang tidak luput dari masyarakat sekaligus mampu mengembangkan tugas sebagai anggota masyarakat serta warga negara yang baik. Kompetensi sosial menyangkut kemampuan berkomunikasi dengan peserta didik dan lingkungan sekitarnya. Mulyasa dalam Ramaliya (2018) menyatakan bahwa 7 kompetensi sosial yang harus dimiliki seorang pendidik agar mampu berkomunikasi dan bersosialisasi secara efektif meliputi:

- 1) Pengetahuan tentang adat istiadat, baik sosial maupun agama,
- 2) Pengetahuan tentang budaya,
- 3) Pengetahuan tentang demokrasi,
- 4) Pengetahuan tentang estetika,
- 5) Memiliki apresiasi serta kesadaran sosial,
- 6) Memiliki sikap yang baik terhadap pengetahuan dan pekerjaan,
- 7) Setia kepada harkat serta martabat manusia.

Menurut Andina (2018) pendidik dimata peserta didik dan masyarakat sekitar merupakan suri tauladan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidik perlu memiliki kemampuan sosial dengan masyarakat, dalam rangka pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif, dengan dimilikinya kemampuan sosial pendidik otomatis hubungan sekolah dengan masyarakat sekitar akan berjalan dengan lancar.

#### **d. Kompetensi Profesional**

Kompetensi profesional harus dimiliki pendidik dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam.

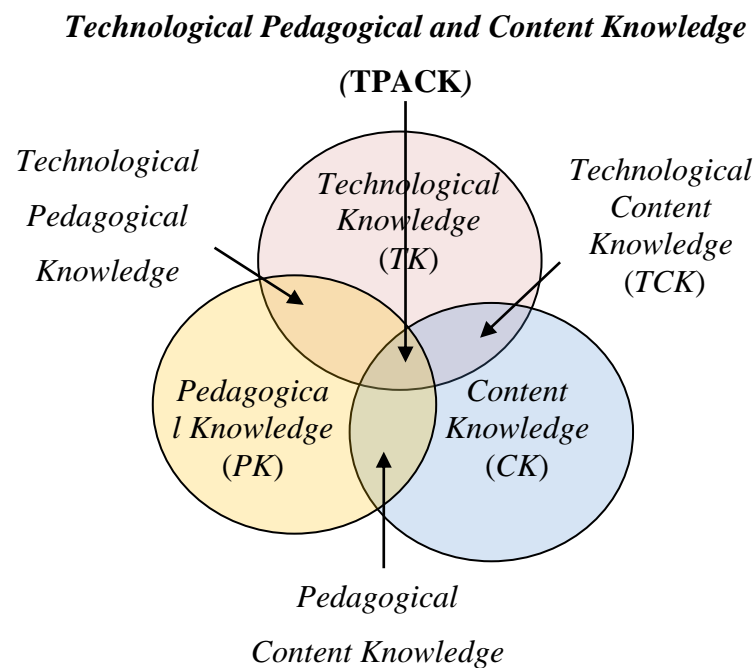
Kompetensi profesional meliputi keahlian dalam bidangnya yaitu penguasaan bahan yang harus diajarkannya beserta metodenya, rasa tanggung jawab akan tugas yang diemban serta rasa kebersamaannya dengan sesama pendidik lainnya.

Mulyasa dalam Ramaliya (2018) secara umum mengemukakan bahwa kompetensi profesional dapat diidentifikasi dari ruang lingkungannya, meliputi : 1) Mengerti dan dapat mengimplementasikan landasan pendidikan, 2) Mengerti dan dapat menerapkan teori belajar sesuai dengan tahapan perkembangan peserta didik, 3) Mampu menangani dan mengembangkan bidang studi yang diampu, 4) Mengerti dan mampu menerapkan metode yang bervariasi, 5) Mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media, dan sumber belajar yang sesuai, 6) Mampu mengorganisasikan sekaligus melaksanakan program pembelajaran, 7) Mampu melaksanakan evaluasi hasil belajar pada setiap peserta didik, 8) Mampu menumbuhkan kepribadian dalam diri peserta didik. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pendidik adalah kemampuan yang harus dimiliki dalam diri pendidik agar mencapai tujuan pembelajaran. Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

## B. TPACK

### 1. Pengertian TPACK

TPACK adalah kepanjangan dari *Technological Pedagogical and Content Knowledge*. Di dalam TPACK terdapat materi teknologi, pedagogi, dan muatan materi ajar. TPACK merupakan pengetahuan seorang pendidik dalam hal mengelola kelas dan mengkombinasikan teknologi pada setiap penyampaian materi ajar di kelas. Koehler, dkk dalam Wahyuningtyas dan Oktamarsetyani (2023) menyatakan bahwa *Technological Pedagogical Content Knowledge* terbagi menjadi 3 bagian yaitu *Technological Knowledge (TK)*, *Content Knowledge (CK)*, dan *Pedagogical Knowledge (PK)*. Tiga bagian tersebut juga dapat berinteraksi menjadi 3 pengetahuan yaitu *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, *Technological Content Knowledge (TCK)*, dan *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*.



**Gambar 1. Kerangka TPACK**

Menurut Rahayu, dkk (2022), TPACK adalah kerangka kerja untuk memahami dan mendeskripsikan jenis kemampuan pengetahuan yang dibutuhkan oleh guru untuk praktik pedagogis yang efektif dengan

memanfaatkan teknologi. TPACK juga merupakan kerangka teori yang dapat memberi arah bagi pendidik untuk memecahkan masalah integrasi teknologi dalam pembelajaran di kelas. Kerangka TPACK terdiri dari tiga komponen utama yaitu konten, pedagogi, dan teknologi. Ketiganya saling terkoneksi dan terintegrasi membentuk pengetahuan baru yaitu *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, *Technology Content Knowledge (TCK)*, *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)*. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa TPACK atau *Technological Pedagogical and Content Knowledge* memiliki 3 komponen utama yaitu konten, pedagogi, dan teknologi yang saling berkaitan satu sama lain. Pemanfaatan TPACK dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan peserta didik.

## 2. **Komponen TPACK**

TPACK memiliki 3 komponen atau aspek utama, yaitu teknologi, pedagogi, dan pengetahuan konten. Ketiga kategori tersebut saling berkaitan. Rahmatiah, dkk (2022) menerangkan bahwa ketiga kumpulan pengetahuan ini saling berinteraksi, masing-masing sangat penting, dan ketiganya harus dipertimbangkan agar terciptanya lingkungan belajar yang efektif. Konsep TPACK mencakup 7 area pengetahuan, yaitu:

- a. Pengetahuan materi (*Content Knowledge/CK*), yaitu penguasaan mata pelajaran atau bahan kajian. Ini menggambarkan pengetahuan pendidik mengenai mata pelajaran. CK berisikan informasi tentang konsep, teori, bukti, dan kerangka kerja organisasi pada tema tertentu.
- b. Pengetahuan pedagogik (*Pedagogical Knowledge/PK*), yaitu pengetahuan yang memuat proses dan strategi pembelajaran. Sebagai bentuk pengetahuan umum, PK mencakup tujuan, nilai, dan tujuan pendidikan, seperti; memahami gaya belajar peserta

didik, keterampilan mengelola kelas, perencanaan pelajaran, dan penilaian.

- c. Pengetahuan teknologi (*Technological Knowledge/TK*), yaitu pengetahuan menggunakan teknologi digital. Pengetahuan ini menggambarkan pengetahuan dan kemampuan pendidik untuk menggunakan berbagai teknologi, alat teknologi, dan sumber daya terkait. TK mempertimbangkan kemungkinan untuk menggunakan teknologi mata pelajaran atau kelas tertentu, mengenali kapan waktu yang tepat untuk menggunakannya dan terus beradaptasi dengan teknologi baru.
- d. Pengetahuan dan materi pedagogik (*Pedagogical Content Knowledge/PCK*), yaitu kombinasi antara pengetahuan dan proses pembelajaran serta strategi yang berkaitan dengan bidang studi atau materi pembelajaran. PCK berfokus pada mempromosikan pembelajaran dan eksplorasi hubungan antara pedagogi dan praktik yang mendukungnya (kurikulum, penilaian, dll). PCK bertujuan untuk meningkatkan praktik kelas dengan menciptakan hubungan yang lebih kuat antara konten dan pedagogi yang digunakan untuk menyampaikannya.
- e. Pengetahuan konten teknologi (*Technological Content Knowledge/TCK*), yaitu pengetahuan mengenai teknologi digital dan pengetahuan tentang mata pelajaran atau materi pembelajaran. TCK melibatkan pemahaman bagaimana materi dapat dapat dikomunikasikan menggunakan teknologi (*editech*) yang berbeda dan mempertimbangkan alat editech spesifik mana yang paling cocok untuk mata pelajaran atau kelas tertentu.
- f. Pengetahuan teknologi dan pedagogik (*Technological Pedagogical Knowledge/TPK*), yaitu pengetahuan teknologi digital dan pengetahuan proses dan strategi pembelajaran. Aspek lain dari TPK adalah untuk memahami bagaimana alat-alat tersebut dapat digunakan dalam pedagogi dengan cara yang sesuai dengan disiplin ilmu dan perkembangan pengajaran saat itu.

- g. Pengetahuan teknis, pedagogik, dan material (*Technological, Pedagogical, and Content Knowledge/TPACK*), yaitu pengetahuan mengenai teknologi digital, pengetahuan tentang proses dan strategi pembelajaran, pengetahuan tentang mata pelajaran khusus atau materi pembelajaran.

Sejalan dengan penjelasan di atas, Janah (2022) mengemukakan bahwa terdapat 7 komponen dalam TPACK. Ketujuh komponen tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Technological Knowledge* (TK) merupakan pengetahuan bagi calon pendidik atau pendidik untuk mengetahui teknologi, software, atau aplikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran.
- b. *Pedagogical Knowledge* (PK) adalah pengetahuan yang berisi teori belajar mengajar yang terdiri dari proses, tujuan, strategi, metode, dan model pembelajaran, penilaian, dan lainnya.
- c. *Content Knowledge* (CK) merupakan pengetahuan tentang materi ajar yang akan dipelajari oleh peserta didik dan pendidik dituntut menguasai materi ajar tersebut secara luas dan mendalam.
- d. *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK) yaitu pengetahuan tentang beragam teknologi yang dapat digunakan dalam pengajaran dan teknologi yang digunakan mampu mengubah cara pendidik dalam mengajar.
- e. *Technological Content Knowledge* (TCK) adalah pengetahuan tentang hubungan antara teknologi dan konten materi. Pengetahuan yang baik tentang teknologi akan berdampak baik pula pada kemampuan untuk menyampaikan materi dengan baik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik dan pendidik dapat dengan mudah menentukan media yang tepat untuk menyampaikan materi yang nantinya akan diajarkan di dalam kelas.

- f. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* merupakan pengetahuan tentang bagaimana pendidik dapat menentukan metode dan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan suatu materi sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik agar dapat menerima materi ajar dengan cara yang berbeda dari pendidik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.
- h. *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* adalah pengetahuan yang dibutuhkan pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara tepat ke dalam kegiatan pembelajaran di berbagai konten materi, serta mampu mengajarkan materi menggunakan teknologi dan metode pedagogi yang sesuai. Berdasarkan penjelasan beberapa ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa komponen pengetahuan TPACK ada 7 yang perlu diketahui meliputi: 1) *Technological Knowledge (TK)*, 2) *Pedagogical Knowledge (PK)*, 3) *Content Knowledge (CK)*, 4) *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, 5) *Technological Content Knowledge (TCK)*, 6) *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, dan 7) *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)*. TPACK merupakan gabungan dari 3 unsur penting yaitu teknologi, pedagogi, dan konten. Semuanya begitu penting bagi pendidik untuk menguasai materi bidang studi yang sesuai dengan kurikulum agar mencapai lingkungan belajar yang efektif.

## C. Kurikulum

### 1. Pengertian Kurikulum

Kurikulum memiliki pengertian yang sangat luas dan beragam. Kurikulum tidak terbatas hanya pada sejumlah mata pelajaran saja, tetapi mencakup semua pengalaman belajar (*learning experiences*) yang dialami peserta didik dan mempengaruhi perkembangannya secara positif. Saylor dan Alexander dalam Masykur (2019) mengatakan bahwa kurikulum ialah segala usaha sekolah untuk mempengaruhi anak belajar. Usaha tersebut tidak hanya di sekolah saja tetapi termasuk di luar sekolah. Kurikulum juga meliputi kegiatan ekstrakurikuler. Kurikulum bersifat luas meliputi semua usaha yang dilakukan sekolah yang berhubungan dengan pengalaman peserta didik.

Menurut Fauzan (2016), kurikulum adalah seperangkat konsep yang berisi rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman atau bekal penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum dan pembelajaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Kurikulum merupakan rencana tertulis yang berisikan ide-ide dan gagasan-gagasan yang dirumuskan oleh pengembang kurikulum.

Menurut Juanda (2016), kurikulum diartikan sebagai mata pelajaran atau bidang studi yang masih digunakan hingga saat ini. Para pengembang kurikulum (dosen, guru, dan tenaga kependidikan) dalam penyusunan kurikulum perlu memperhatikan kriteria sebagai berikut:

- a. Kurikulum disusun oleh ahli bidang studi.
- b. Kurikulum memperhatikan relevansi/kesesuaian dengan konteks kebutuhan siswa.
- c. Kurikulum mempertimbangkan minat dan bakat peserta didik.
- d. Kurikulum mempertimbangkan kebutuhan masyarakat, baik lokal maupun global.
- e. Kurikulum sebagai hasil belajar.

Sebagaimana dikemukakan oleh para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian kurikulum adalah pengalaman peserta didik yang direncanakan, dilakukan oleh sekolah. Kurikulum berisi seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran sebagai bekal untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum memiliki arti luas dan mendalam yang meliputi pengalaman peserta didik baik di sekolah maupun luar sekolah.

## **2. Peranan dan Fungsi Kurikulum dalam Pendidikan**

### **a. Peranan Kurikulum**

Peranan kurikulum dalam pendidikan di sekolah tentunya sangat efektif untuk menentukan pencapaian tujuan pendidikan.

Kurikulum memiliki posisi yang utama dalam proses pendidikan.

Dhomiri, dkk (2023) secara lebih rinci menjabarkan peranan kurikulum sebagai berikut:

- a. Peranan konservatif, sebagai sarana untuk mentransfer nilai-nilai warisan budaya masa lalu yang hingga saat ini masih relevan dengan masa kini kepada generasi muda.
- b. Peranan kritis dan evaluatif, kurikulum turut berperan dalam kontrol sosial dan menekankan pada unsur berpikir secara kritis. Nilai sosial yang tidak sesuai dengan keadaan masa mendatang dihilangkan dan diperbaiki.
- c. Peranan kreatif, menekankan kurikulum harus mampu mengembangkan sesuatu yang baru sesuai dengan perkembangan yang terjadi dan kebutuhan di masa sekarang dan yang akan datang.

Selaras dengan pendapat di atas, Ainy dan Effane (2023) mengungkapkan peranan kurikulum terbagi menjadi 3 peran yang dianggap sangat krusial, yaitu:

- a. Peran konservatif, peran konservatif kurikulum adalah melestarikan bagi generasi muda berbagai nilai-nilai budaya

yang merupakan warisan budaya masa lalu. Melalui sekolah sebagai lembaga pendidikan, kurikulum memiliki tugas mentransferkan nilai-nilai budaya masyarakat kepada generasi muda, yaitu peserta didik.

- b. Peranan kreatif, dalam peran kreatif kurikulum sekolah memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan hal-hal baru sesuai kebutuhan zaman. Kurikulum memainkan peran kreatif, kurikulum memuat hal-hal yang baru yang kreatif yang bertujuan membantu peserta didik mengembangkan potensi di dirinya sehingga dapat berperan aktif dalam kehidupan sosial.
- c. Peran kritis dan evaluatif, jika melihat kepada peran kurikulum sebelumnya yaitu konservatif, tidak semua nilai serta budaya lama harus dilestarikan. Oleh karena itu kurikulum harus berperan sebagai pemilih, nilai dan budaya mana yang harus dipertahankan dan nilai serta budaya baru mana yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa peranan kurikulum adalah untuk membantu peserta didik mengembangkan semua potensi yang ada di dalam diri peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan, dan cara berfikir yang baru yang dibutuhkan dalam kehidupannya. Ketiga peranan tersebut harus berjalan seimbang dan efisien. Keselarasan ketiga peranan tersebut merupakan tanggung jawab semua pihak yang terkait dalam proses pendidikan.

**b. Fungsi Kurikulum**

Selain tiga peranan kurikulum dalam pendidikan, terdapat fungsi kurikulum di dalam dunia pendidikan. Secara umum fungsi kurikulum adalah sebagai alat untuk membantu peserta didik untuk mengembangkan pribadinya ke arah yang positif. Ainy dan Effane (2023) menjabarkan fungsi kurikulum sebagai berikut:

- a. Fungsi penyesuaian, dikarenakan individu hidup dalam suatu lingkungan meskipun selalu berubah dan dinamis, setiap individu harus mampu beradaptasi secara dinamis. Fungsi kurikulum sebagai instrumen pendidikan untuk orang yang menyesuaikan diri dengan baik.
- b. Fungsi pengintegrasian, kurikulum berfungsi mendidik pribadi yang terintegrasi. Individu sendiri adalah bagian dari masyarakat, maka pribadi yang terintegrasi itu akan menyumbangkan dalam pembentukan masyarakat.
- c. Fungsi diferensiasi, kurikulum perlu memberikan pelayanan terhadap perbedaan-perbedaan perorangan dalam masyarakat. Diferensiasi akan mendorong orang untuk berpikir kritis dan kreatif.
- d. Fungsi persiapan, fungsi ini mempersiapkan peserta didik agar mampu melanjutkan studi lebih jauh atau terjun ke masyarakat secara langsung.
- e. Fungsi pemilihan, fungsi ini berguna untuk memberi kesempatan kepada peserta didik apa yang mereka inginkan dan minati. Kedua hal ini penting bagi masyarakat yang demokratis. Kurikulum dalam fungsi ini perlu diatur secara fleksibel.
- f. membantu dan mengarahkan para peserta didik agar mampu memahami dan menerima dirinya sehingga dapat mengembangkan segala potensi yang dipunya.

Sedangkan menurut Dhomiri, dkk (2023) fungsi kurikulum dalam pendidikan meliputi: a) sebagai bahan untuk mencapai tujuan dan mengejar cita-cita, b) kebijakan serta program harus dilaksanakan oleh subjek dan objek, c) fungsi kontinuitas sebagai persiapan untuk jenjang sekolah berikutnya dan menyiapkan sumber daya bagi yang tidak melanjutkan, d) sebagai acuan dalam menilai kriteria ketercapaian proses pendidikan atau sebagai batasan kegiatan yang dilaksanakan dalam satu semester atau jenjang pendidikan tertentu. Berdasarkan penjelasan mengenai fungsi kurikulum dalam pendidikan di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa untuk mencapai tujuan kurikulum, maka dibutuhkan fungsi yang jelas sebagai penguat dalam pengembangan kurikulum. Fungsi kurikulum bagi peserta didik bertujuan untuk menambah pengalaman baru yang nantinya bermanfaat dan bisa dikembangkan seiring dengan perkembangan peserta didik sebagai bekal untuk jenjang selanjutnya yang lebih luas.

#### **D. Kurikulum Merdeka**

##### **1. Pengertian Kurikulum Merdeka**

Kurikulum merdeka sangat diperlukan karena berbagai studi nasional maupun internasional menunjukkan bahwa Indonesia telah mengalami krisis pembelajaran cukup lama. Untuk mengatasi krisis dan berbagai tantangan dalam pembelajaran maka dibutuhkan kurikulum merdeka. Menurut Anggraini, dkk (2022) kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana isi kurikulum akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan memperkuat kompetensi.

Menurut Tuerah dan Tuerah (2023), kurikulum merdeka adalah sebuah kebijakan dari pemerintah untuk memberikan kebebasan kepada pihak sekolah dan pendidik dalam mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Novak dalam Tuerah dan Tuerah

berpendapat bahwa kurikulum merdeka menekankan pada pendekatan pembelajaran yang bersifat responsif, inklusif, dan berpusat pada peserta didik alih-alih pendidik. Dalam hal struktur kurikulum, kurikulum merdeka cenderung mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dan menggabungkan pembelajaran antar disiplin. Berdasarkan penuturan mengenai pengertian kurikulum merdeka oleh para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kurikulum merdeka merupakan bagian penting dalam upaya memulihkan pembelajaran dari krisis yang sudah lama Indonesia alami. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang berpusat pada peserta didik yang dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik yang menekankan pendekatan yang responsif, inklusif, dan student centered.

## 2. Implementasi Kurikulum Merdeka

Implementasi atau penerapan kurikulum merdeka di Indonesia bukanlah hal yang mudah. Implementasi kurikulum merdeka harus mengacu pada Pancasila yaitu bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global. Menurut Akbar, dkk (2023), implementasi kurikulum merdeka mengacu pada sistem pembelajaran berbasis OBE (*Outcome Based Education*) untuk mencapai hasil belajar peserta didik yang efektif dimana sistem ini mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi sesuai dengan disiplin ilmu. *Outcome Based Education* (OBE) adalah sistem pembelajaran yang tidak hanya mengacu pada materi saja, namun sistem pembelajaran berbasis masalah dan proyek yang dapat meningkatkan keterampilan abad 21 pada peserta didik. Model pembelajaran yang mendukung implementasi kurikulum merdeka yang berbasis OBE yang telah diterapkan antara lain PjBL (*Project Based Learning*), PBL (*Problem Based Learning*), inkuiri, CPS (*Creative Problem Solving*), dan model pembelajaran berdiferensiasi.

Menurut Barlian dan Solekah (2022) dalam Sobri (2023), terdapat beberapa pilihan dalam penerapan kurikulum merdeka, yakni:

- a. Kategori mandiri belajar, dimana satuan pendidikan atau sekolah tetap menerapkan kurikulum 2013 namun di dalamnya berisi prinsip-prinsip dan kaidah-kaidah dari kurikulum merdeka, biasa disebut kurikulum darurat.
- b. Kategori mandiri berubah, ketika tahun ajaran 2022/2023 telah dimulai satuan pendidikan tersebut akan menggunakan kurikulum merdeka yang dimana perangkat ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran telah tersedia pada platform merdeka mengajar sesuai tingkatan satuan pendidikan. Perangkat ajar yang telah tersedia pada jenjang SD adalah kelas I dan IV.
- c. Kategori mandiri berbagi, nantinya satuan pendidikan akan mengimplementasikan atau menerapkan kurikulum merdeka dan mengembangkannya sendiri perangkat ajar yang akan digunakan untuk kelas I dan kelas IV SD yang tentunya dimulai pada tahun ajaran 2022/2023.

Berdasarkan pernyataan para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa implementasi kurikulum merdeka terbagi menjadi beberapa kategori dalam penerapannya. Implementasi kurikulum merdeka harus mengacu pada poin-poin pancasila. Implementasi kurikulum merdeka diharapkan dapat memenuhi capaian kompetensi peserta didik.

### **3. Faktor Penghambat dan Pendukung Kurikulum Merdeka**

Dalam menerapkan kurikulum merdeka, tentu terdapat problematika yang dihadapi dari berbagai faktor. Namun, selain problematika atau penghambat kurikulum merdeka, ada pula faktor pendukung dalam menerapkan kurikulum merdeka. Sobri (2023) mengungkapkan bahwa terdapat 4 problematika dalam penerapan kurikulum merdeka sebagai berikut:

**a. Faktor Penghambat**

- 1) Kekurangan media penunjang dalam pembelajaran, media pembelajaran adalah salah satu elemen yang digunakan dalam menunjang suatu proses pembelajaran. Namun, pendidik selaku fasilitator dalam proses pembelajaran kurang memahami dan menguasai perkembangan teknologi saat ini.
- 2) Pendidik gagap dalam menggunakan teknologi informasi, penerapan kurikulum merdeka menjadi terhambat dikarenakan kurangnya literasi mengenai teknologi. Para pendidik belum bisa mengikuti teknologi pembelajaran di era digital yang saat ini semakin berkembang.
- 3) Kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran saat penerapan kurikulum merdeka, problematika ini mengenai pemahaman dan keterampilan pendidik yang disebabkan oleh keberagaman peserta didik. Dalam menangani kemampuan peserta didik dan memenuhi kebutuhan peserta didik yang berbeda-beda diperlukan cara yang beragam. Tiga jenis cara yang berpedoman dari kurikulum merdeka yaitu, diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk.
- 4) Pendidik dihadapkan dengan hambatan dalam penerapan kurikulum merdeka, hambatan yang dialami oleh pendidik dalam proses penerapan kurikulum merdeka meliputi:
  - a. Kurangnya pemahaman pendidik mengenai cara menerjemahkan capaian pembelajaran
  - b. Keberagaman peserta didik di dalam kelas
  - c. Kurangnya sumber referensi model maupun media pembelajaran,
  - d. Adanya keterbatasan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran di sekolah.
  - e. Keterbatasan pengetahuan dan materi awal dalam pembelajaran.

Sedangkan menurut Rizki, dkk (2023) faktor penghambat kurikulum merdeka ada 3 faktor, antara lain: 1) kurangnya pemahaman dan dukungan dari pendidik, implementasi kurikulum merdeka membutuhkan keterampilan dan pengetahuan yang lebih untuk pendidik, sehingga perlu adanya pelatihan yang memadai untuk pendidik, 2) belum adanya berbagai fasilitas yang memadai, sekolah masih kesulitan dalam memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana yang dapat membantu kelancaran implementasi kurikulum merdeka, 3) kebijakan pemerintah yang kurang konsisten, pemerintah seharusnya memberikan dukungan yang konsisten dalam implementasi kurikulum merdeka agar tidak terjadi perubahan yang sering, sehingga dapat membingungkan pendidik dan peserta didik. Berdasarkan penjelasan mengenai faktor penghambat kurikulum merdeka oleh beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menghambat kurikulum merdeka adalah minimnya perangkat pembelajaran, kurangnya penguasaan mengenai kurikulum merdeka, kurangnya dukungan dari berbagai segi, sarana maupun prasarana, dan kebijakan pemerintah yang kurang konsisten.

**b. Faktor Pendukung**

Rizki, dkk (2023) menyatakan bahwa ada 3 faktor pendukung implementasi kurikulum merdeka, antara lain:

- 1) Adanya partisipasi aktif dari pendidik dan sekolah dalam pengembangan kurikulum. Pendidik dan kepala sekolah perlu terlibat secara aktif dalam merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi lokal.
- 2) Peningkatan kompetensi pendidik dalam pengembangan kurikulum, memanfaatkan platform merdeka belajar. Platform merdeka belajar merupakan langkah yang dilakukan pendidik untuk memiliki ilmu dan keahlian yang memadai dalam merancang dan melaksanakan kurikulum yang sesuai dengan kurikulum merdeka.

- 3) Penyediaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi lokal. Kurikulum merdeka memungkinkan penggunaan bahan ajar yang bervariasi dan sesuai dengan konteks lokal sehingga perlu ada upaya untuk menyajikan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.

Menurut Dewi dan Astuti (2023), faktor pendukung implementasi kurikulum merdeka meliputi: 1) anggaran yang jelas dari pemerintah daerah untuk mendukung implementasi kurikulum merdeka, 2) koordinasi yang baik dari pemerintah daerah baik kabupaten maupun provinsi dengan pemerintah pusat dalam pengadaan sarana pembelajaran dan pelatihan, perencanaan yang baik, dan 3) ketersediaan sarana pembelajaran seperti LCD dan sambungan internet. Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa terdapat faktor penghambat serta faktor pendukung implementasi kurikulum merdeka.

## E. Penelitian Relevan

**Tabel 1. Penelitian Relevan**

No	Peneliti	Hasil Penelitian
1.	Kuntara (2023)	Kemampuan TPACK Guru Bahasa Arab SD Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta” menghasilkan penemuan bahwa kemampuan TPACK pendidik telah memenuhi keseluruhan komponen dan TPACK dapat membantu peserta didik dalam memahami materi secara efektif, tersedianya sarana dan prasarana yang mumpuni serta kebijakan sekolah yang mendukung peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran dengan teknologi meskipun sempat mengalami hambatan dalam mengaplikasikan TPACK dalam pembelajaran dikarenakan pendidik yang belum cakap dalam menggunakan perangkat teknologi.
2.	Talsania (2023)	Penelitian yang berjudul “Implementasi Kurikulum Merdeka (Studi di Sekolah Dasar Negeri 2 Peumnas Way Halim Bandar Lampung)” menunjukkan hasil implementasi kurikulum merdeka di SDN 2 Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung telah terlaksana dengan baik. Soft skill, fasilitas, dan manajemen waktu dalam pembelajaran sudah terpenuhi walau memiliki beberapa kesulitan yang dihadapi kepala sekolah dan pendidik kelas I dan IV dikarenakan kesulitan memisahkan perspektif kurikulum, mendesain perangkat pembelajaran, keterbatasan memahami psikologis peserta didik, sulit mengontrol situasi, gagap teknologi dan pendidik belum berpengalaman dalam kurikulum merdeka.
3.	Pertiwi, dkk (2021)	Penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Teknologi Guru SD” ini menunjukkan hasil bahwa kemampuan TPACK pendidik dalam menggunakan perangkat keras dan lunak untuk proses pembelajaran daring dan luring dapat dikatakan mahir. Akan tetapi, untuk proses pembelajaran secara luring, pendidik belum menggunakan teknologi pada saat proses pembelajaran. Kemampuan TPACK pendidik belum maksimal dikarenakan kendala yang dirasakan pada saat pembelajaran luring maupun daring. Untuk aspek TPACK pendidik, pada saat pembelajaran luring pendidik belum dapat memaksimalkan dalam penggunaan aspek

		TPACK. Saat pembelajaran daring, pendidik hanya dapat menggunakan kemampuan TK dan CK.
4.	Rini,dkk. (2023)	Penelitian yang berjudul “Pengaruh Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar (SD) Negeri Wonoyoso Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang” ini menunjukkan bahwa TPACK berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Wonoyoso. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan hasil uji hipotesis dengan rumus uji paired t, yaitu dengan nilai t hitung lebih besar dari t tabel ( $6,46 > 2,06$ ) maka $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Artinya terdapat pengaruh TPACK terhadap hasil belajar IPS pada siswa kelas V di SD Negeri Wonoyoso.
5.	Armawansyah (2023)	Penelitian dengan judul “Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Proses Pembelajaran di SDN 10 Alas” ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa kendala di sekolah antara lain: Pengalaman personal para pendidik terkait kemerdekaan belajar masih minim Keterbatasan referensi Akses yang dimiliki dalam pembelajaran Manajemen waktu Kompetensi (Skill) yang memadai

## F. Kerangka Pikir

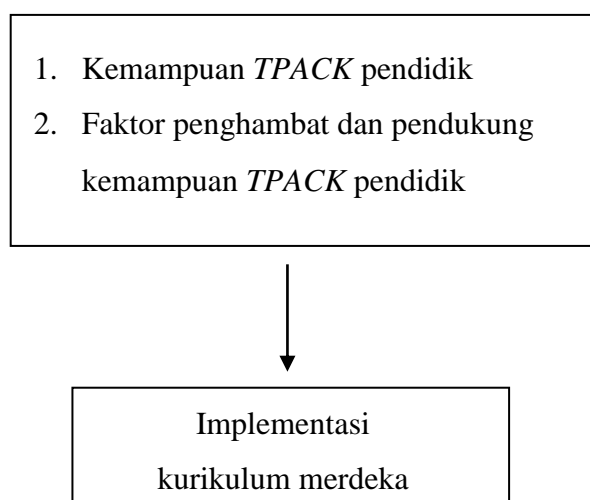
Kerangka pikir merupakan suatu kerangka pemikiran yang bertujuan untuk memperoleh kejelasan variabel. Syahputri, dkk. (2023) menyebutkan bahwa kerangka berpikir adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi, dan kajian pustaka. Dalam setiap proses pembelajaran, pendidik berperan penting di dalamnya. Pendidik bertanggung jawab penuh dalam proses pembelajaran. Seorang pendidik harus menguasai beberapa kemampuan pendidik, salah satunya kemampuan TPACK.

Pemanfaatan TPACK dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan peserta didik. Kemampuan TPACK meliputi tiga komponen utama yaitu konten, pedagogi, dan

teknologi. Ketiganya saling terkoneksi dan terintegrasi membentuk pengetahuan baru yaitu *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, *Technology Content Knowledge (TCK)*, *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)*.

Dalam proses pembelajarannya, kemampuan TPACK pendidik akan menggunakan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang berpusat pada peserta didik yang dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik yang menekankan pendekatan yang responsif, inklusif, dan *student centered*. Menurut Tuerah dan Tuerah (2023), dalam hal struktur kurikulum, kurikulum merdeka cenderung mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dan menggabungkan pembelajaran antardisiplin.

Dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka, kemampuan TPACK pendidik berperan penting dalam suatu keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan. Hal tersebut menjadi alasan perlunya dilakukan pengamatan terhadap kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka. Berdasarkan kerangka pikir tersebut, maka bagan penelitian tentang kemampuan TPACK pendidik terhadap implementasi kurikulum merdeka dapat dikonstruksikan dalam model sebagai berikut.



**Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian**

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Latar Penelitian**

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah pendidik di kelas IV dan V dan peserta didik kelas IV dan V di SD Negeri 1 Metro Pusat. Penulis mengumpulkan data melalui pendidik kelas dikarenakan pendidik kelas merupakan subjek utama dalam penerapan sistem TPACK dalam pembelajaran. Penulis mengumpulkan data melalui peserta didik kelas IV dan V dikarenakan peserta didik tersebut merupakan sampel yang paling optimal dalam memberikan opini terkait dengan sistem pembelajaran yang sudah mereka alami. Ini sejalan dengan pendapat Lensi dan Nourma (2025), keterampilan berpikir kritis siswa kelas V berada pada kategori “Tinggi” dengan total presentase 75,8%.

Pendidik sebagai subjek penelitian untuk mengumpulkan data terkait dengan kemampuan, pemahaman, dan penerapan TPACK yang dimiliki oleh pendidik. Peserta didik sebagai subjek penelitian untuk mengumpulkan data terkait bagaimana sistem penyampaian materi ajar kepada peserta didik yang dilakukan oleh pendidik.

##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Metro Pusat yang berlokasi di Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

##### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan Oktober 2025.

## **B. Tahapan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui empat tahapan, yaitu :

### **1. Tahap Pra lapangan**

Tahap ini merupakan tahap awal yang dilakukan penelitian dengan pertimbangan etika penelitian lapangan melalui tahap pembuatan rancangan penelitian hingga menyiapkan perlengkapan penelitian.

### **2. Tahap Lapangan**

Tahapan lapangan yang dimulai pada tahap ini dibagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut.

- a. Memahami latar penelitian
- b. Memasuki lapangan
- c. Peneliti melakukan pengamatan secara lebih mendalam dan mengumpulkan data dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi

### **3. Tahap Analisis Data**

Pada tahap ini nantinya penulis menyusun semua data yang diperoleh secara sistematis dan terinci sehingga data tersebut mudah dipahami dan dapat diinformasikan kepada orang lain secara jelas. Tahap ini membutuhkan ketekunan dari penulis untuk mendapatkan data tentang berbagai hal dibutuhkan dalam penulis. Setelah tahapan tersebut dilalui, maka keseluruhan dari hasil yang telah dianalisis dan disusun secara sistematis dan terstruktur.

### **4. Tahap Pelaporan**

Tahapan ini merupakan tahap akhir dari tahapan penelitian yang nanti penulis lakukan, semua data yang terkumpul selama penelitian dilaksanakan selanjutnya disusun dalam bentuk skripsi.

## C. Pendekatan dan Rancangan Penelitian

### 1. Pendekatan

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengkaji kemampuan TPACK pendidik secara mendalam. Penulis terjun ke lokasi secara langsung guna memahami, mempelajari, dan menggali informasi mengenai fenomena integrasi teknologi, pedagogi, dan materi ajar oleh pendidik secara kompleks. Hal ini dilakukan untuk memberikan jawaban atas permasalahan penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Penelitian kualitatif dipilih karena menggunakan latar alamiah dalam menafsirkan fenomena kemampuan TPACK yang muncul di lapangan dengan melibatkan berbagai metode pengumpulan data. Sebagai penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari subjek yang diamati, penelitian ini memaparkan bagaimana pendidik mengaktualisasikan pengetahuannya dalam bingkai pembelajaran. Karena penelitian ini memberikan penjelasan naratif mengenai objek TPACK tersebut, maka penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif.

Deskriptif kualitatif dalam konteks ini digunakan untuk memberikan gambaran utuh mengenai profil kompetensi pendidik. Metode ini difokuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait siapa, apa, di mana, dan bagaimana kemampuan TPACK pendidik diterapkan dalam praktik kelas, hingga akhirnya dikaji secara mendalam untuk menemukan pola-pola integrasi teknologi yang muncul. Penelitian deskriptif ini berusaha menggambarkan fenomena kemampuan pendidik tersebut secara nyata, realistik, aktual, dan sesuai dengan kondisi yang terjadi pada saat ini.

## 2. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini akan digunakan rancangan penelitian berupa studi kasus yang pada prosesnya dilakukan secara mendalam dan menyeluruh untuk menjawab permasalahan yang berkenaan dengan *how* (bagaimana) atau *why* (mengapa) terhadap kemampuan TPACK pendidik yang diteliti. Studi kasus dipilih sebagai jenis penelitian kualitatif untuk melakukan eksplorasi secara mendalam terhadap program, kejadian, proses, dan aktivitas integrasi teknologi dalam pembelajaran yang dilakukan oleh satu atau lebih pendidik.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti yaitu *purposive sampling*. Sampel bertujuan atau yang dikenal sebagai *purposive sampling* ialah sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Maka penulis mengambil sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu sesuai dengan situasi dan kondisi pada saat penelitian berlangsung.

Pertimbangan utama yang dimaksud ialah penulis mengambil sampel utama yaitu pendidik yang memiliki variasi tingkat kemampuan TPACK atau pendidik yang dianggap mampu memberikan informasi mendalam mengenai bagaimana mereka menyelaraskan teknologi, pedagogi, dan materi ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### **D. Kehadiran Peneliti**

Dalam penelitian kualitatif ini, penulis bertindak sebagai instrumen aktif yang melakukan observasi secara cermat dan mengumpulkan data terkait kemampuan TPACK pendidik. Kehadiran peneliti secara langsung di lapangan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam mendeskripsikan secara utuh bagaimana pendidik mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten materi. Kehadiran peneliti dalam penelitian ini merupakan hal yang sangat penting, karena pemahaman mendalam mengenai dinamika kemampuan TPACK dalam proses pembelajaran menuntut peneliti sendiri yang melakukan proses observasi dan tidak dapat diwakilkan. Dalam melaksanakan penelitian ini, berbagai alat dapat dimanfaatkan untuk pengumpulan data, tetapi instrumen utamanya tetaplah diri peneliti.

Kehadiran peneliti di sini merupakan gambaran instrumen penelitian, yakni sebagai alat pengumpul data yang autentik. Selaku instrumen kunci, penulis terjun langsung ke lapangan untuk melakukan observasi secara cermat terhadap kemampuan TPACK pendidik guna mendapatkan data-data yang diperlukan mengenai penguasaan teknologi dan strategi pengajaran mereka. Pengumpulan data ini dilakukan dengan bantuan pedoman observasi, pedoman wawancara, dan pedoman dokumentasi untuk memperoleh data yang mendalam mengenai bagaimana ketiga aspek TPACK tersebut diimplementasikan oleh pendidik dalam praktik nyata.

#### **E. Sumber Data Penelitian**

Sumber data penelitian merupakan bagian yang sangat penting, karena ketepatan dalam memilih menentukan jenis sumber data menentukan ketepatan, kedalaman, dan kelayakan informasi yang diperoleh. Sumber data yang diperoleh dapat berupa sumber data primer dan sumber data sekunder.

- a. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya, yang peneliti lakukan melalui wawancara dengan pendidik dan peserta didik di SD Negeri 1 Metro Pusat.

- b. Sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh bukan secara langsung dari sumbernya, yang peneliti kumpulkan melalui studi kepustakaan dengan media buku, jurnal, maupun sumber bacaan lainnya.

Berikut adalah tabel pengkodean sumber data penelitian supaya lebih memudahkan peneliti dalam menyajikan data.

**Tabel 6. Kode Sumber Data**

Nama	Sumber Data	Kode
Edy Suprpto, S.Pd., S.Kom.	Pendidik 1	P1
Mujiati, S.Pd.	Pendidik 2	P2
Vera	Peserta Didik 1	PD1
Nayla	Peserta Didik 2	PD2
Delisa	Peserta Didik 3	PD3
Randi	Peserta Didik 4	PD4
Akbar	Peserta Didik 5	PD5
Rizky	Peserta Didik 6	PD6

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu tes dan non tes.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian nantinya yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Sutopo (2002) dalam Nugrahani (2016) mengutip penjelasan dari LeComte bahwa teknik pengumpulan data dibedakan menjadi dua, yaitu teknik yang bersifat interaktif dan non-interaktif. Teknik interaktif meliputi wawancara dan observasi sedangkan teknik non-interaktif meliputi dokumen dan analisis kuisioner terbuka.

Berikut penjelasan terkait teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

## 1. Observasi

Observasi merupakan kumpulan kesan tentang dunia sekitar berdasarkan semua kemampuan daya tangkap panca indera manusia. Observasi awal dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian TPACK di SD Negeri 1 Metro Pusat untuk memperoleh gambaran empiris mengenai kondisi nyata pembelajaran di kelas. Melalui observasi, peneliti dapat mengidentifikasi praktik pembelajaran yang diterapkan pendidik, pola interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta tingkat pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam memahami konteks penelitian, menentukan fokus kajian, serta menyusun instrumen penelitian yang sesuai dengan kondisi lapangan. Selain itu, observasi awal juga berfungsi untuk meminimalkan bias peneliti dan memastikan bahwa penelitian TPACK yang dilakukan relevan dengan kebutuhan dan permasalahan nyata yang dihadapi oleh pendidik dan peserta didik di SD Negeri 1 Metro Pusat. Dan berikut hasil observasi yang diperoleh peneliti:

**Tabel 3. Hasil Observasi**

No	Objek Observasi	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Hasil Observasi
1	Pendidik	Pemahaman TPACK	Pendidik mengintegrasikan konten, pedagogi, dan teknologi dalam pembelajaran	Pendidik telah mengintegrasikan ketiga komponen TPACK, namun integrasi masih bersifat sederhana dan belum konsisten di setiap pembelajaran.
2	Pendidik	<i>Content Knowledge</i>	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka	Materi pembelajaran sesuai capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, serta disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik.
3	Pendidik	<i>Pedagogical Knowledge</i>	Penerapan pembelajaran berpusat pada peserta didik	Pendidik menerapkan diskusi, kerja kelompok, dan pembelajaran berbasis proyek, meskipun belum sepenuhnya terdiferensiasi.
4	Pendidik	<i>Technological Knowledge</i>	Pemanfaatan media dan teknologi	Pendidik menggunakan laptop, proyektor, video,

			pembelajaran	dan presentasi sebagai media pembelajaran.
5	Pendidik	Integrasi Teknologi dan Pedagogi (TPK)	Teknologi mendukung metode pembelajaran	Media digital digunakan untuk mendukung diskusi dan penyampaian materi, namun belum dirancang sebagai bagian inti strategi pembelajaran.
6	Pendidik	Integrasi Teknologi dan Konten (TCK)	Teknologi membantu pemahaman materi	Video dan media visual digunakan untuk menjelaskan konsep abstrak dan mempermudah pemahaman siswa.
7	Pendidik	Integrasi Pedagogi dan Konten (PCK)	Penyusunan modul ajar Kurikulum Merdeka	Pendidik menyusun modul ajar mengacu pada capaian pembelajaran dan memperhatikan karakteristik peserta didik.
8	Pendidik	Pelaksanaan Kurikulum Merdeka	Peran pendidik sebagai fasilitator	Pendidik berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, sementara peserta didik didorong untuk aktif dalam pembelajaran.
9	Peserta Didik	Keaktifan Belajar	Partisipasi dalam diskusi dan kerja kelompok	Peserta didik aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja dalam kelompok.
10	Peserta Didik	Keterlibatan Belajar	Respon terhadap penggunaan media dan teknologi	Peserta didik menunjukkan minat dan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis media digital.
11	Peserta Didik	Pemahaman Materi	Kemudahan memahami materi pembelajaran	Peserta didik mampu memahami materi melalui contoh konkret dan media visual yang digunakan pendidik.
12	Peserta Didik	Kemandirian dan Kolaborasi	Kemampuan bekerja sama dan belajar mandiri	Peserta didik menunjukkan kemampuan bekerja sama dalam kelompok serta mulai berani menyampaikan pendapat.
14	Pendidik & Peserta Didik	Dampak Pembelajaran	Suasana dan kualitas pembelajaran	Pembelajaran berlangsung lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik, meskipun masih terdapat keterbatasan sarana dan waktu.

## 2. Wawancara

Pendidik dan peserta didik dipilih sebagai subjek wawancara karena keduanya merupakan aktor utama dalam proses pembelajaran dan memiliki peran strategis dalam implementasi kurikulum serta praktik pembelajaran di kelas. Pendidik dipilih karena memiliki kewenangan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran, sehingga mampu memberikan informasi yang mendalam mengenai pemahaman, penerapan, serta kendala dalam pelaksanaan pembelajaran, khususnya terkait dengan strategi pedagogik, penguasaan materi, dan pemanfaatan teknologi. Sementara itu, peserta didik dipilih sebagai informan untuk memperoleh data mengenai pengalaman belajar secara langsung, respon terhadap strategi pembelajaran yang diterapkan pendidik, serta tingkat keterlibatan dan pemahaman mereka dalam proses pembelajaran. Dengan melibatkan kedua pihak tersebut, data yang diperoleh diharapkan bersifat komprehensif, objektif, dan mampu menggambarkan secara utuh dinamika pembelajaran yang berlangsung di lingkungan SD Negeri 1 Metro Pusat.

**Tabel 4. Pertanyaan Pendidik (Fokus: Kemampuan TPACK)**

No	Komponen	Pertanyaan
1.	TPACK (Konseptual)	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai konsep Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)?
2.	Content Knowledge (CK)	Bagaimana kemampuan Bapak/Ibu dalam menguasai materi ajar sesuai Kurikulum Merdeka?
3.	Pedagogical Knowledge (PK)	Bagaimana penerapan Pedagogical Knowledge dalam pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka?
4.	Technological Knowledge (TK)	Bagaimana kemampuan Bapak/Ibu dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran di kelas?
5.	Technological Pedagogical Knowledge (TPK)	Bagaimana integrasi teknologi dan pedagogi dalam proses pembelajaran?
6.	Pedagogical Content Knowledge (PCK)	Bagaimana penerapan PCK dalam mengajarkan materi kepada peserta didik?
7.	Technological Content Knowledge (TCK)	Bagaimana integrasi teknologi dengan materi ajar dalam pembelajaran?
8.	TPACK Terintegrasi	Bagaimana penerapan TPACK secara

		menyeluruh dalam implementasi Kurikulum Merdeka?
9.	Dampak TPACK	Apa dampak penerapan TPACK terhadap pelaksanaan Kurikulum Merdeka di SD Negeri 1 Metro Pusat?
10.	Kendala	Kendala apa saja yang dihadapi dalam penerapan TPACK pada implementasi Kurikulum Merdeka?

**Tabel 5. Pertanyaan Pendidik (Fokus: Faktor Pendukung dan Penghambat)**

No	Komponen	Pertanyaan
1.	Faktor Pendukung	Faktor apa saja yang mendukung pendidik dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka?
2.	Pelatihan dan Pendampingan	Bagaimana peran pelatihan dan pendampingan dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka?
3.	Faktor Penghambat	Kendala apa saja yang paling sering dihadapi pendidik dalam menerapkan Kurikulum Merdeka?
4.	Dampak Kendala	Bagaimana dampak kendala tersebut terhadap proses pembelajaran di kelas?
5.	Upaya Solusi	Upaya apa yang dilakukan pendidik untuk mengatasi hambatan dalam implementasi Kurikulum Merdeka?

**Tabel 6. Pertanyaan Peserta Didik**

No	Fokus	Pertanyaan
1.	Technological Knowledge (TK)	Apakah guru di kelas sering menggunakan video atau teknologi saat mengajar? Bagaimana pendapatmu tentang cara guru mengajar tersebut?
2.	Pedagogical Knowledge (PK)	Apakah kamu merasa guru menjelaskan pelajaran dengan cara yang mudah dipahami dan sesuai dengan kegiatan belajar di kelas?
3.	Dampak Pembelajaran	Menurut kamu, apakah pelajaran di sekolah sekarang membantu kamu lebih mudah memahami materi dan belajar dengan menyenangkan?
4.	Keaktifan Peserta Didik	Apakah guru memberi kesempatan kepada kamu untuk aktif belajar, seperti bertanya, berdiskusi, atau mengerjakan proyek bersama teman?

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengambil gambar berupa foto, dan merekam hasil wawancara dengan informan terkait dengan video dan audio. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara, hasil dari observasi dan wawancara lebih kredibel atau dapat dipercaya jika didukung dengan bukti dokumentasi. Hasil dokumentasi telah dilampirkan pada bagian lampiran yang berupa foto dan jawaban atas pertanyaan yang ada pada bagian wawancara diatas.

### G. Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen (2007) dalam Gunawan (2016) analisis data adalah proses pencarian dan pengaturan secara sistematis hasil wawancara, catatan-catatan, dan bahan-bahan yang dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap semua bahan yang dikumpulkan dan memungkinkan menyajikan apa yang ditemukan. Pada penelitian kualitatif, data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif melalui proses:

#### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data dilakukan dengan cara merangkum, memilih, dan memfokuskan data pada informasi yang relevan dengan komponen TPACK, yaitu Content Knowledge (CK), Pedagogical Knowledge (PK), Technological Knowledge (TK), serta keterpaduannya dalam Technological Pedagogical Knowledge (TPK), Pedagogical Content Knowledge (PCK), Technological Content Knowledge (TCK), dan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). Data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi diseleksi untuk mengidentifikasi pola pemahaman, penerapan, serta

kendala pendidik dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran. Data yang tidak relevan dengan fokus penelitian dieliminasi agar analisis lebih terarah dan mendalam.

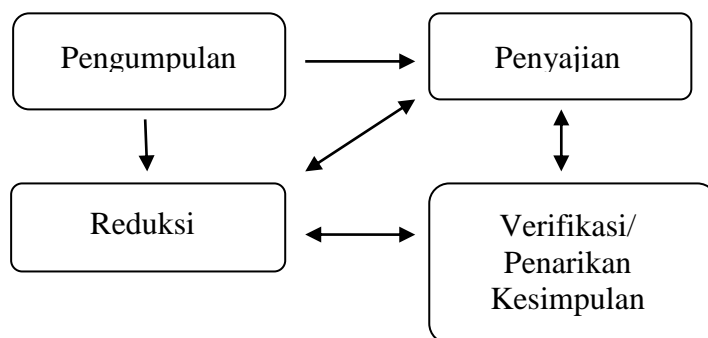
2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data dilakukan dengan mengorganisasikan hasil reduksi data ke dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, atau matriks yang menggambarkan kemampuan TPACK pendidik. Data disusun berdasarkan masing-masing komponen TPACK untuk memudahkan peneliti dalam melihat keterkaitan antara penguasaan konten, strategi pedagogik, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis dan mudah dipahami mengenai implementasi TPACK oleh pendidik di SD Negeri 1 Metro Pusat.

3. *Conclusion Drawing and Verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi)

Kesimpulan ditarik berdasarkan hasil analisis data mengenai kemampuan dan implementasi TPACK pendidik, kemudian diverifikasi melalui triangulasi untuk menjamin keabsahan data.



**Gambar 3. Komponen Analisis Data Berdasarkan Model**

**Interaktif** Sumber: Miles dan Huberman dalam Sugiyono yang telah dimodifikasi

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendidik di SD Negeri 1 Metro Pusat pada dasarnya telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai konsep *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) serta menyadari urgensi integrasi teknologi, pedagogi, dan konten sebagai landasan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Pemahaman tersebut tercermin dari kemampuan pendidik dalam menguasai materi ajar, menerapkan strategi pembelajaran yang beragam, serta memanfaatkan teknologi sebagai penunjang proses pembelajaran. Beberapa faktor pendukung pelaksanaan TPACK yang ditemukan berdasarkan hasil penelitian yaitu keleluasaan bagi pendidik dalam penggunaan metode ajar, pelatihan yang diterima atau dilakukan oleh pendidik, dan kerjasama serta kolaborasi yang dilakukan antar pendidik. Sedangkan faktor-faktor yang menjadi penghambat dalam penerapan TPACK berupa keterbatasan waktu dalam tahap perencanaan metode ajar, perbedaan tingkat pemahaman pendidik, serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung.

### B. Saran

#### 1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan memberikan dukungan yang komprehensif dalam meningkatkan literasi digital pendidik melalui penyediaan sarana pembelajaran yang memadai, pengelolaan waktu yang efektif, serta penguatan program pengembangan profesional pendidik. Dukungan tersebut perlu diwujudkan melalui kebijakan sekolah yang berpihak pada inovasi pembelajaran, pelatihan, dan pendampingan yang berkelanjutan agar integrasi TPACK dapat dilaksanakan secara konsisten dan efektif. Dengan dukungan yang terencana dan berkesinambungan dari kepala

sekolah serta pemangku kepentingan, implementasi Kurikulum Merdeka diharapkan dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

## **2. Pendidik**

Pendidik perlu memperoleh pelatihan dan pendampingan berkelanjutan yang berfokus pada penerapan TPACK secara praktis dan pendidik harus mengembangkan sikap adaptif dan kolaboratif dalam menghadapi implementasi Kurikulum Merdeka.

## **3. Peneliti Selanjutnya**

Peneliti lain dianjurkan untuk melakukan studi lanjutan dengan cakupan yang lebih luas atau metode berbeda guna menggali lebih dalam implementasi TPACK dalam Kurikulum Merdeka, khususnya terkait peran dan kemampuan pendidik dalam pelaksanaan TPACK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, D. 2023. Konsep Dasar dan Peranan Serta Fungsi Kurikulum dalam Pendidikan. Khatulistiwa: *Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora* 3(1): 118-28.  
<https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i1.972>
- Akbar, A. 2021. Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru. JPG: *Jurnal Pendidikan Guru* 2(1): 23.  
<https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>
- Akbar, M. 2023. Kajian Literatur: Analisis Kelemahan dan Faktor Penghambat pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Kimia 2023*: 106-111.
- Andina, E. 2018. Efektivitas Pengukuran Kompetensi Guru. *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial* 9(2): 204-220.  
<https://doi.org/10.46807/aspirasi.v9i2.1103>.
- Anggraini, dkk. 2022. Peran Guru dalam Mengembangkan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial* 1(3): 289-290.  
<https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.53>
- Ainy, Q. & Effane, A. 2023. Peran Kurikulum dan Fungsi Kurikulum. *Karimah Tauhid* 2(1): 153-156.  
<https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i1.7712>
- Akhwani & Rahayu, DW. 2021. Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu* 5(4): 1918-1925.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1119>
- Armawansyah, MR. 2023. Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Proses Pembelajaran di SDN 10 Alas. *Skripsi*. Mataram. Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Armiyati, L., & Fachrurozi, M. 2022. *Implementasi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) guru sekolah dasar dalam pembelajaran abad ke-21*. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 85–96.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.952>

- Baderah. 2018. *Buku Ajar Pengembangan Kurikulum*. Palopo. Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo.
- Dewi, LM. & Astuti, PE. 2022. Hambatan Kurikulum Merdeka di Kelas IV SDN 3 Apuan. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka* 4(2): 31-39.  
<https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v4i2.128>
- Fauzan. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Tangerang Selatan. GP Press.
- Febriana, R. 2021. *Kompetensi Guru*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Gunawan, I. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif Teori Praktik*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Hayati, A. 2020. Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak dengan Sistem Daring pada Masa Pandemi di Desa Depokrejo, Kebumen. *Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'ah-Islamiah* 27(2): 23-32.  
<https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i2.97>
- Hidayat & Abdillah. 2019. *Ilmu Pendidikan "Konsep, Teori dan Aplikasinya"*. Medan. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPP1).
- Janah, EF. 2022. Konsep dan Implementasi *TPACK* pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 10(2): 348.  
<https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65655>
- Juanda, A. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran, Teori dan Praktik KTSP dari Teori Hingga Implementasi Kurikulum*. Bandung. CV Confident.
- Kuntara, M. 2023. Analisis Kemampuan *TPACK* Guru Bahasa Arab SD Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta. UIN Sunan Kalijaga.
- Kemendikbudristek. 2022. *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka jenjang sekolah dasar*. Jakarta. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Lensi, F. & Nourma, O. 2025. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SDN1 Rejotangan. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 4(3): 208.  
<https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol4.Iss3.1685>
- Masykur, R. 2019. *Teori dan Telaah Pengembangan Kurikulum*. Bandar Lampung. CV Anugrah Utama Raharja.
- Maharani, AI. dkk. 2023. Program P5 sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka: Faktor Penghambat dan Upayanya. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora* 1(2): 176-187.  
<https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i2.153>

- Nugrahani, F. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Bahasa*. Surakarta. CV Indo Press.
- Ramaliya. 2018. Pengembangan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran. *Bidayah: Studi Ilmu-ilmu Keislaman* 9(1): 77-88.  
<https://doi.org/10.37985/jer.v9i1.797>
- Rahayu, A. 2019. Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu* 3(2): 524-32.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1119>
- Rahmatiah, R. 2022. Kerangka Kerja TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) dalam Perspektif Filsafat Ilmu untuk Menyongsong Pendidikan Masa Depan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7(4): 100-145.  
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.1069>
- Ramli, M. 2016. Hakikat Pendidik dan Peserta Didik M. Ramli. *Tarbiyah Islamiyah* 5(1): 61-85.  
<https://doi.org/10.18592/jtipai.v5i1.1825>
- Rizky, H. 2023. Implementasi Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar Negeri Sumpersari 1 Kota Malang. *JPMI: Jurnal Penelitian Madrasah Ibtidaiyah* 5(1): 129-138.  
<https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v5.i1.p236-243>
- Rini, DP. 2023. Pengaruh TPACK Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Wonoyoso Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. *Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan* 11(1): 13-21.  
<https://doi.org/10.61689/waspada.v11i1.403>
- SB, B. & Baidlawie. 2018. Pendidik dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan* 5(2): 68-75.  
<https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v5i2.556>
- Siregar, R. A., Nasution, S., & Harahap, M. 2023. *Peran kebijakan sekolah dalam mendukung penerapan TPACK guru pada Kurikulum Merdeka*. *Jurnal Manajemen Pendidikan Indonesia*, 14(1), 67–78.  
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v14i1.47435>
- Sutisna, U. 2020. Etika Belajar dalam Islam. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7(1): 49-58.  
<http://dx.doi.org/10.30998/fjik.v7i1.4902>

- Sutrisno, & Kurniawan, A. 2021. *Pembelajaran berdiferensiasi sebagai strategi penguatan pedagogik guru sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 112–123.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1>
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Sidiq, U. & Choiri, MMC. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo. Nata Karya.
- Syahputri, AZ. 2023. Kerangka Berfikir Penelitian Kualitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran* 2(1): 160-166.  
<https://doi.org/10.64464/tarbiyah.v2i1.25>
- Siswanto. 2018. Kompetensi Guru (Suatu Konsep Teoritis dan Aplikasinya dalam Proses Belajar Mengajar). *Murabbi: Jurnal Ilmiah dalam Pendidikan* 1(1): 14-30.  
<https://doi.org/10.53627/jam.v1i1.5975>
- Sobri, M. 2023. Penerapan Kurikulum Merdeka SD/MI di Indonesia. *Journey: Journal of Development and Research in Education* 3(2): 26-34.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6212>
- Talsania, AD. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka (Studi di SD Negeri 2 Perumnas Way Halim Bandar Lampung). *Angewante Chernie Intern Edition* 6(11) : 951-952.
- Tiara, SK. 2019. Analisis Teknik Penilaian Sikap Sosial Siswa dalam Penerapan Kurikulum 2013 di SD Negeri 1 Watulimo. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 11(1): 21.  
<https://doi.org/10.17509/eh.v11i1.11905>
- Tuerah, MS. & Tuerah, JM. 2023. Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9(19): 982.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903>
- Utami, F. 2023. Pengaruh Proyek Teater dan Poster Terhadap Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary* 1(1): 23-30.  
<https://doi.org/10.57235/jerumi.v1i1.1188>
- Wahyuningtyas, RS. & Oktamarsetyani, W. 2023. *TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge*. UKI Press. Jakarta.

- Widodo, H., & Nursaptini. 2021. *Peran teknologi dalam pembelajaran bermakna di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 26(3), 257–268.  
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v26i3.4238>
- Yuliana, E., & Suryadi, A. (2022). *Literasi digital guru sekolah dasar dalam mendukung pembelajaran abad ke-21*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 7(3), 301–314.  
<https://doi.org/10.47134/pgsd.v7i3.1917>
- Yusuf, WF. 2018. Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD). *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 3(2): 263-278.  
<https://doi.org/10.35891/amb>