

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil MAN 2 Kota Banjarmasin

Data profil MAN 2 Kota Banjarmasin dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 1 Data Profil MAN 2 Kota Banjarmasin

1	Nama Madrasah	MAN 2 Kota Banjarmasin
2	NPSN	30315579
3	Jenjang Pendidikan	DIKMEN
4	Bentuk Pendidikan	Madrasah Aliyah (MA)
5	Status Madrasah	Negeri
6	Alamat	Jl. Pramuka Km. 6 Komplek Semanda RT. 20 No. 28
7	Kelurahan	Sungai Lulut
8	Kecamatan	Banjarmasin Timur
9	Kabupaten/Kota	Kota Banjarmasin
10	Provinsi	Kalimantan Selatan
11	Kode Pos	70653
12	Kementerian Pembina	Kementerian Agama
13	Nomor SK Akreditasi	1359/BAN-SM/SK/2022
14	Akreditasi	A

Sumber Data: Arsip Dokumen MAN 2 Kota Banjarmasin

Adapun daftar nama kepala madrasah MAN 2 Kota Banjarmasin sejak awal berdirinya hingga saat ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Daftar Nama Kepala Madrasah MAN 2 Kota Banjarmasin

No.	Nama	Masa Jabatan
1	Drs. H. Mulkani	1992 – 1993
2	Drs. H. Haberi	1993 – 1997
3	Drs. H. Nurdin	1997 (11 Bulan)
4	Drs. H. Saberi Ismail	1998 – 2002
5	Drs. H. Haberi	2002 – 2004
6	Drs. H. Abdurrachman, M.Pd.	2004 – 2010
7	Drs. H. Bakhrudin Noor	2010 – 2013
8	Dra. Hj. Halimatussa'diyah, M.Pd.	2013 – 2017
9	Drs. Riduansyah, M.Pd.	2017 – 2019
10	Dra. Hj. Naimah	2019 – 2021
11	Dr. Abdul Hadi, M.PKim.	2021 – Sekarang

Sumber Data: Arsip WAKAMAD HUMAS MAN 2 Kota Banjarmasin

2. Visi dan Misi MAN 2 Kota Banjarmasin

a. Visi MAN 2 Kota Banjarmasin

“Terwujudkan peserta didik yang Islami, berkualitas, terampil, berbudaya lingkungan, dan berdaya saing tinggi.”

b. Misi MAN 2 Kota Banjarmasin

- 1) Menyelenggarakan pendidikan terpadu antara kehidupan dunia dan kehidupan akhirat.
- 2) Menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada mutu, berilmu, terampil, cerdas, dan mandiri, sehingga mampu bersaing di lingkup Internasional.
- 3) Menyelenggarakan pendidikan yang hasilnya memberikan kepuasan kepada masyarakat.
- 4) Mengembangkan implementasi madrasah sehat dan berbudaya lingkungan.
- 5) Menyelenggarakan pendidikan dengan Manajemen Berbasis Madrasah (MBM) yang dapat dipertanggungjawabkan kepada publik.

c. Nilai-Nilai yang Dikembangkan dalam Pembelajaran di Madrasah

- 1) Aqidah Islam, akhlakul karimah, dan nilai ilmiah.
- 2) Kekeluargaan dan kebersamaan.
- 3) Mandiri, hemat, dan bertanggung jawab.
- 4) Berbudaya lingkungan.
- 5) Sederhana dan kreatif.

3. Sarana dan Prasarana MAN 2 Kota Banjarmasin

Lingkungan MAN 2 Kota Banjarmasin memiliki luas tanah sebesar 18,172 m², dimana saat ini telah terbangun sarana dan prasarana yang tersedia bagi seluruh warga sekolah, meliputi:

- a. Perpustakaan (dengan koleksi buku 3.250 judul dan 10.705 eksemplar)
- b. Laboratorium spiritual (laboratorium keagamaan dan masjid yang representatif)
- c. Laboratorium komputer, wifi internet, dan TIK
- d. Komputer dan laptop 160 buah
- e. Laboratorium MIPA (Biologi, Kimia, dan Fisika)
- f. Laboratorium bahasa (Inggris dan Arab)
- g. Ruang multimedia
- h. Ruang belajar dengan fasilitas kipas angin dan LCD di setiap kelas
- i. Ruang Kepala Madrasah, Wakil Kepala, Tenaga Pendidik dan Kependidikan, BP-BK, dan Komite yang representative
- j. *Outdoor study area* (gazebo, bangku taman, dan tribun) dan ruang taman hijau (RTH)
- k. Pengembangan Ma'had At-Tanwir
- l. Gedung serbaguna (aula) dengan kapasitas 250 tempat duduk
- m. PSBB (Pusat Sumber Belajar Bersama)

- n. Unit Kesehatan Sekolah (UKS) dengan paramedis dari Puskesmas
- o. Koperasi peserta didik dan kantin yang lengkap dan nyaman
- p. Lapangan olahraga (futsal, bola volly, bulu tangkis, tenis meja, dan basket)
- q. *Free hotspot (wifi area)*
- r. CCTV
- s. Kran air siap minum

4. Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin.

Dalam peroses kegiatan pembelajaran sehari-hari guru yang kreatif tentu tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran yang kreatif untuk menyajikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan untuk meningkatkan semangat belajar siswanya. Diantara yang dilakukan guru kreatif untuk menyajikan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak tertinggal oleh perkembangan zaman adalah pembelajaran yang berbasis pada *Technological pedagogical content knowledge* (TPACK)

a. *Technological Knowledge* (TK)

Implementasi pengetahuan teknologi atau *Technological Knowledge* (TK) dalam pembelajaran Fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin menunjukkan bahwa sebagian guru telah mampu memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Guru tidak hanya menggunakan teknologi sebagai alat penyampai materi, tetapi juga sebagai media untuk

menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik.

Dalam wawancara, salah satu guru menyampaikan bahwa penggunaan media digital menjadi sangat penting dalam menyampaikan materi yang bersifat praktik seperti wudhu, shalat, dan akad nikah. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan Bapak Khairil Fitri selaku guru fikih mengatakan bahwa:

Biasanya saya gunakan LCD dan video dari *YouTube* untuk memperagakan materi seperti tata cara wudhu atau akad nikah, karena kalau hanya dijelaskan, siswa seringkali tidak membayangkan.¹

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dalam implementasi TPACK MAN 2 Kota Banjarmasin, penggunaan LCD, proyektor, komputer, serta *platform YouTube* sebagai media visual telah menjadi bagian dari strategi guru dalam memperjelas materi yang sulit divisualisasikan secara lisan. Guru juga menunjukkan pemahaman terhadap aplikasi interaktif berbasis daring seperti *Kahoot*, *Quizziz*, dan *Wordwall* yang digunakan sebagai alat evaluasi formatif maupun aktivitas belajar yang bersifat menyenangkan.

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan bersama Bapak Khairil Fitri S.Pd.I selaku guru fikih mengatakan bahwa:

*Kaya teknologi untuk menampilkan metode demonstrasi misalnya, selain dari guru mencontohkan itu bisa menggunakan komputer melalui apk YouTube misalnya diambil dari channel-channel Islam yang tentang fikih misalnya, kemudian terkait materinya bisa untuk menguji pengetahuan mereka, itu misalnya seperti melalui Quizziz aplikasinya atau Kahoot dan memakai Wordwall untuk belajar sambil bermain.*²

¹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

²Hasil Wawancara Dengan Guru Fikih Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S. Pd.I, Pada Hari Selasa 11 Februari 2025, Pukul 09.23 Wita.

Sementara itu, dari pihak manajemen madrasah, kepala sekolah memberikan pandangan bahwa secara umum, guru di MAN 2 sudah mengetahui pentingnya teknologi, meskipun tidak semuanya mampu memanfaatkannya secara maksimal. Berdasarkan wawancara bersama Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i selaku Wakil Kepala Madrasah mengatakan bahwa:

Jadi pertama seberataan guru tu sebenarnya memahami konsep itu, paham, cuman paham itu kan kada semua urang bisa menerapkan paham itu... sebagian besar sudah, ada sebagian kecil tadi yang mungkin pas kebetulan karena sampean ngambil sampel guru fikih, kemudian guru fikihnya ni pas kena guru nang belum paham tentang teknologi, sehingga kemudian dari tiga orang guru fikih ini hanya Pak Fitri yang menggunakan itu.³

Dari kutipan tersebut terlihat bahwa ada disparitas kemampuan antar guru dalam mengaplikasikan teknologi dalam kelas. Walaupun hampir semua guru menyatakan setuju bahwa teknologi penting, namun tidak semua mampu memadukannya secara optimal karena keterbatasan kompetensi teknis maupun kurangnya kebiasaan dalam menggunakan media digital. Siswa juga memberikan tanggapan positif mengenai penggunaan teknologi oleh guru. Mereka merasa pembelajaran lebih menyenangkan, tidak monoton, dan membantu memahami materi fikih secara konkret. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan bersama siswa kelas XI, mengatakan bahwa:

Dengan teknologi ni mempermudah pembelajaran, membuat pembelajaran lebih asik dan sangat seru kaya selalu ditampilkan video jadi lebih efektif daripada menjelaskan saja karena nanti ngantuk kalau dijelaskan aja.⁴

³Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

⁴Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Kamis 13 Februari 2025, pukul 10.23 WITA.

Dari sudut pandang siswa, penggunaan teknologi dalam pembelajaran fikih membantu mengatasi keterbatasan metode ceramah, yang dianggap monoton dan abstrak. Video, gambar, dan kuis berbasis teknologi memungkinkan mereka memahami konsep fikih secara visual dan interaktif. Namun demikian, masih terdapat kendala teknis dalam pelaksanaan TK, antara lain terkait keterbatasan jaringan internet, minimnya pelatihan teknologi khusus untuk guru fikih, serta kesenjangan kompetensi digital antar guru. Bapak Khairil Fitri S.Pd.I menyampaikan: “Pelatihan memang ada, tapi masih umum untuk PAI, belum spesifik untuk guru fikih.”⁵

Meskipun begitu, hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa penguasaan *Technological Knowledge* oleh guru fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin sudah berada pada tingkat aplikatif yang positif, meskipun belum merata. Sebagian guru telah mampu memilih dan menggunakan teknologi dengan mempertimbangkan karakteristik materi, kondisi kelas, serta kebutuhan peserta didik. Penerapan teknologi secara fungsional dan kontekstual menjadi langkah awal dalam mewujudkan pembelajaran fikih yang adaptif, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

b. *Pedagogical Knowledge (PK)*

Pedagogical Knowledge (PK) merupakan pengetahuan guru tentang proses mengajar secara umum, mencakup pemahaman tentang pendekatan, strategi, metode, serta manajemen kelas yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian di MAN 2

⁵Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

Kota Banjarmasin, ditemukan bahwa guru fikih telah menunjukkan kemampuan pedagogis yang berkembang dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran sesuai karakteristik materi dan peserta didik. Hal ini tercermin dari variasi metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi fikih, serta penyesuaian strategi mengajar dengan situasi kelas dan konteks pembelajaran Kurikulum Merdeka. Salah satu guru fikih menjelaskan bahwa pendekatan yang digunakan tidak bersifat tunggal, tetapi bergantung pada jenis materi dan kebutuhan siswa. Bapak Khairil Fitri menyampaikan bahwa:

Tergantung materinya, misalnya materinya tanpa menggunakan teknologi ya tanpa menggunakan teknologi dengan ceramah aja, misalnya saya harus menggunakan teknologi seperti misalnya zakat misalnya, wadahnya seperti berzakat tu seperti apa itu harus dicontohkan misalnya gambar dari Google atau video-video untuk mencontohkan itu tadi agar memudahkan, seperti pernikahan, seperti apa akad nikah tu kan kalau secara ceramah aja kan tidak terbayang tapi munculkan secara melalui video misalnya oh seperti ini ada saksi misalnya kawa paham, ijab qobul seperti apa, siapa aja yang hadir saat pernikahan, jadi paham bukannya jadi tinggal pengetahuannya aja lagi diuji, lebih mempercepat pemahamannya dengan menggunakan teknologi tadi.⁶

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa guru mampu memilih metode ceramah, diskusi, atau demonstrasi sesuai karakteristik materi. Untuk materi hukum-hukum ibadah seperti shalat dan wudhu, metode demonstrasi digunakan agar siswa dapat melihat secara langsung praktik yang benar. Sementara itu, pada materi normatif seperti zakat dan pernikahan, guru menyisipkan video dan gambar visual untuk membantu siswa memahami konteks secara konkret. Selain itu, guru juga menerapkan pembelajaran berbasis aktivitas dan kolaboratif, seperti diskusi

⁶Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

kelompok, tanya-jawab, dan presentasi. Ini menandakan bahwa guru tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi, tetapi juga membangun pengalaman belajar aktif. Bapak Khairil Fitri menyampaikan bahwa:

Kalau metode kan misalnya menggunakan metode diskusi, diskusi dulu misalnya kawa misalnya menebak, kita sediakan fasilitas misalnya medianya apa untuk menebak itu tadi, misalnya menggunakan Wordwall, misalnya menggunakan susun kata kah kata acak misalnya nah itu bisa kan jadi digabung antara metode dengan teknologi itu tadi bisa, apalagi metode demonstrasi misalnya kita guru kada perlu lagi yang kaya dulu kan demonstrasikan misalnya cara-cara ini misalnya, bisa aja secara umum kita, dan kita tampilkan video demonstrasi dari video itu tadi mereka memperhatikan, nah setelah menonton video tadi baru mereka tampil ke depan.⁷

Guru menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran dengan memberi ruang partisipasi yang luas kepada siswa. Guru juga menyadari bahwa metode ceramah yang dulunya dominan kini tidak lagi menjadi satu-satunya pendekatan efektif, terutama untuk generasi siswa yang lahir di era digital.

Kepala madrasah juga menyampaikan bahwa mayoritas guru di MAN 2 telah memahami pentingnya variasi metode mengajar, bahkan beberapa guru telah mengadopsi model pembelajaran yang lebih kontekstual dan modern:

Ceramah memang tetap ada, tapi guru-guru sekarang lebih variatif. Bahkan, guru fikih sudah banyak menggunakan metode yang lebih interaktif, sesuai dengan karakteristik siswa dan materi.⁸

Respon siswa menunjukkan bahwa pendekatan pedagogis guru berdampak positif terhadap minat dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Beberapa siswa mengatakan bahwa:

⁷Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

⁸Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

Dengan teknologi ini mempermudah pembelajaran, membuat pembelajaran lebih asik dan termotivasi, jadi rasa ingin tahu lebih dengan pelajaran lebih dalam dan karena gurunya juga seru.⁹

Guru juga mengevaluasi keberhasilan pembelajaran tidak hanya melalui tes tertulis, tetapi juga melalui kuis interaktif berbasis aplikasi, pengamatan terhadap partisipasi siswa, dan kegiatan reflektif. Hal ini memperkuat peran pedagogis guru dalam menciptakan proses belajar yang adaptif dan holistik.

Meskipun demikian, guru juga menghadapi kendala dalam implementasi pedagogi berbasis Kurikulum Merdeka, antara lain keterbatasan waktu tatap muka, perbedaan latar belakang siswa, dan kurangnya pelatihan metodologi terkini secara spesifik untuk mata pelajaran fikih. Meski begitu, guru terus melakukan inovasi melalui pemanfaatan teknologi serta pendekatan yang disesuaikan dengan dinamika kelas. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aspek *Pedagogical Knowledge* dalam pembelajaran fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin berjalan dengan baik, ditandai oleh kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa. Guru telah mampu menyelaraskan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dengan pendekatan yang kontekstual, interaktif, dan berorientasi pada siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran. Implementasi PK yang kuat ini menjadi fondasi bagi terciptanya integrasi TPACK yang efektif dalam konteks Kurikulum Merdeka.

⁹Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Jumat 14 Februari 2025, pukul 10.45 WITA.

c. *Content Knowledge (CK)*

Content Knowledge (CK) merujuk pada kemampuan guru dalam menguasai, memahami secara mendalam, serta menyampaikan materi ajar sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks pembelajaran fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru telah menguasai konten keilmuan fikih secara baik dan mampu menyesuaikan penyampaian dengan perkembangan zaman serta karakteristik siswa. Penguasaan materi ini tidak hanya terbatas pada pengetahuan normatif seperti hukum ibadah dan muamalah, tetapi juga meluas pada pemahaman kontekstual yang relevan dengan kehidupan siswa masa kini. Guru fikih dalam wawancaranya menyampaikan bahwa pemahaman terhadap materi fikih harus bersifat mendalam dan adaptif, karena peserta didik saat ini membutuhkan penjelasan yang aplikatif, bukan sekadar hafalan hukum. Berdasarkan wawancara bersama Bapak Khairil Fitri menyatakan:

Dalam fikih sendiri kan untuk teknologi tu juga sering dipakai terutama terkait materi-materi tentang sholat, wudhu itu kan ada contohnya otomatis menggunakan yang namanya seperti komputer menampilkan video dan menggunakan LCD dan lain-lain. Menurut saya sangat penting, selain dari kita menyontohkan murid itu bisa melihat langsung seperti apa contohnya.¹⁰

Pernyataan ini memperlihatkan bahwa guru memahami betul struktur isi fikih, terutama pada materi-materi amaliyah (praktik ibadah), dan menyadari

¹⁰Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

pentingnya strategi penyampaian yang mendukung agar siswa tidak hanya tahu hukum, tetapi juga mengerti tata cara secara visual dan kontekstual.

Guru menyampaikan bahwa ia berupaya mengintegrasikan referensi kontemporer dan menyesuaikan materi dengan kebutuhan peserta didik. Ia tidak sekadar mengandalkan buku teks, tetapi juga mengambil contoh dari video edukatif Islam, pengalaman keseharian, hingga problematika yang berkembang di masyarakat:

Misalnya teori boleh sedikit tapi langsung praktek itu lebih paham muridnya, jadi metode demonstrasi tu lebih efektif dalam pembelajaran fikih, misalnya juga pada materi waris itu langsung hitung langsung praktek jadi paham murid kalau teori saja dijelaskan mereka kada paham. Kan ilmu fikih ini keseharian, kan kaya zakat juga seperti apa berzakat lebih banyak demonstrasi fikih ni sebenarnya.¹¹

Pemahaman ini menunjukkan bahwa guru memiliki penguasaan terhadap ranah substantif (hukum fikih), sekaligus ranah aplikatif (cara mengimplementasikan dalam kehidupan nyata), yang menjadi inti dari *Content Knowledge* dalam kerangka TPACK. Kepala madrasah pun mengapresiasi penguasaan materi oleh guru fikih di lingkungan MAN 2. Berdasarkan wawancara bersama Bapak Arbain Selaku Wakamad, mengatakan bahwa:

Guru-guru di MAN 2 ini sudah punya kemampuan yang memadai untuk pemahaman tentang TPACK ini, termasuk di dalamnya pemahaman terhadap konten, walaupun memang ada sebagian kecil yang perlu ditingkatkan lagi supaya bisa lebih percaya diri dalam menyampaikan materi dengan pendekatan digital.¹²

¹¹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

¹²Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 WITA.

Lebih dari itu, siswa memberikan respon positif terhadap cara guru menyampaikan materi fikih yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga membaur dan mudah dipahami. Seorang siswa mengatakan bahwa:

*Iya lebih paham, lebih mudah dimengerti. Karena contohnya langsung ditampilkan, misalnya pas materi nikah atau wudhu, jadi paham kenapa ada syarat dan rukun, dan gimana cara pelaksanaannya.*¹³

Dari temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin telah menguasai materi fikih dan menyampaikannya secara kontekstual. Mereka mampu mengidentifikasi inti dari setiap materi, memahami kebutuhan peserta didik, serta menyusun strategi penyampaian berdasarkan sifat dari konten itu sendiri. Ini merupakan bentuk implementasi *Content Knowledge* yang efektif, sejalan dengan prinsip *Kurikulum Merdeka* yang mendorong pembelajaran bermakna, reflektif, dan kontekstual.

Namun demikian, terdapat tantangan yang masih perlu diatasi, seperti kurangnya pelatihan yang secara khusus berfokus pada pengembangan konten keilmuan fikih berbasis teknologi dan kontekstualisasi. Bapak Khairil Fitri menyampaikan: “Ada untuk pelatihan teknologi pembelajaran secara umum dan untuk PAI secara umum, adapun terkhusus fikih belum ada”¹⁴

Dengan demikian, penguasaan *Content Knowledge* guru fikih di MAN 2 sudah tergolong baik, namun tetap memerlukan dukungan berkelanjutan dalam bentuk pelatihan konten berbasis kontekstualisasi dan integrasi teknologi, agar

¹³Hasil Wawancara Dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, Pada Hari Rabu 18 Februari 2025, Pukul 11.20 WITA.

¹⁴Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

pemahaman yang dimiliki dapat terus dikembangkan dan disampaikan secara optimal kepada siswa.

d. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*

Pedagogical Content Knowledge (PCK) adalah integrasi antara pengetahuan tentang konten materi dengan strategi pembelajaran yang efektif untuk menyampaikannya. Dalam konteks ini, guru tidak hanya menguasai isi fikih, tetapi juga tahu bagaimana cara terbaik menyampaikan materi tersebut sesuai dengan karakter siswa dan kompleksitas isi ajar. Hasil penelitian di MAN 2 Kota Banjarmasin menunjukkan bahwa guru fikih telah mampu menerapkan PCK dengan cukup baik dalam praktik pembelajaran, di mana mereka memadukan pemahaman terhadap materi fikih dengan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi. Guru menyampaikan bahwa setiap materi memiliki kebutuhan strategi pengajaran yang berbeda. Misalnya, pada materi praktik seperti shalat dan wudhu, guru lebih mengandalkan metode demonstrasi, sedangkan untuk materi seperti waris dan zakat, digunakan pendekatan ceramah, diskusi, dan latihan soal. Berdasarkan wawancara bersama bapak Khairil Fitri, mengatakan bahwa:

*Misalnya teori boleh sedikit tapi langsung praktek itu lebih paham muridnya, jadi metode demonstrasi tu lebih efektif dalam pembelajaran fikih, misalnya juga pada materi waris itu langsung hitung langsung praktek jadi paham murid, kalau teori saja dijelaskan mereka kada paham.*¹⁵

Guru tersebut menyadari bahwa pemahaman siswa terhadap materi fikih tidak cukup hanya disampaikan secara verbal atau teoritis, tetapi membutuhkan pendekatan konkret, aplikatif, dan disesuaikan dengan daya tangkap peserta didik.

¹⁵Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

Ini memperlihatkan penerapan PCK, di mana guru mampu mengidentifikasi karakteristik materi dan menyusun strategi mengajar yang paling sesuai. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa ia tidak hanya menyampaikan dalil-dalil fikih, tetapi juga menyesuaikan penyampaian dengan kondisi sosial peserta didik, misalnya dalam menjelaskan zakat, guru mengaitkannya dengan kondisi masyarakat di sekitar madrasah. Bersarkan wawancara bersama Bapak Fitri:

*Kan ilmu fikih ini keseharian, kan kaya zakat juga seperti apa berzakat, lebih banyak demonstrasi fikih ni sebenarnya. Jadi mereka tu belajar bukan hanya menghafal ayatnya, tapi tahu kenapa itu penting, terus aplikasinya di masyarakat seperti apa.*¹⁶

Strategi seperti ini memperlihatkan bahwa guru tidak hanya mengajarkan ‘apa’ dalam fikih, tetapi juga ‘mengapa’ dan ‘bagaimana’, yang merupakan inti dari pendekatan pedagogi berbasis konten. Guru juga memilih bahasa dan ilustrasi yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga materi lebih mudah dipahami dan bermakna. Kepala madrasah mendukung dan mengamati bahwa guru fikih telah memahami bagaimana menyesuaikan metode dengan karakteristik materi dan siswa:

*Guru-guru kita sudah tahu mana materi yang harus diajarkan dengan praktik langsung dan mana yang bisa dengan ceramah. Apalagi guru fikih, mereka biasanya lebih peka dengan kebutuhan siswa dan tidak asal pilih metode.*¹⁷

Siswa pun merespons positif terhadap strategi guru yang memadukan penjelasan dengan praktik, serta menyampaikan materi dengan gaya yang

¹⁶Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

¹⁷Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 WITA.

komunikatif dan sesuai dengan konteks mereka. Salah satu siswa menyampaikan: “Kalau guru hanya bilang ini wajib, ini haram, saya bingung. Tapi kalau dijelaskan pakai contoh, terus ditampilkan videonya, saya jadi paham.”¹⁸

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru menyusun rencana pembelajaran dengan pendekatan yang menyesuaikan antara materi, metode, dan alat bantu, baik teknologi maupun non-teknologi. Ini menandakan pemahaman terhadap PCK secara fungsional. Guru mengadaptasi materi dengan model yang sesuai agar pembelajaran berjalan efektif, tanpa mengabaikan aspek nilai dan tujuan fikih itu sendiri. Namun, guru juga mengakui adanya tantangan. Salah satunya adalah kesulitan mengatur waktu dalam menerapkan model pembelajaran berbasis praktik di kelas dengan jumlah siswa yang besar atau waktu yang terbatas:

*Kadang waktu terbatas, apalagi kalau banyak kelas. Mau pakai video dan diskusi, kadang tidak cukup waktunya. Tapi tetap saya usahakan supaya pembelajarannya tetap aktif dan menarik.*¹⁹

Secara keseluruhan, implementasi *Pedagogical Content Knowledge* dalam pembelajaran fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin telah berlangsung secara reflektif dan adaptif. Guru mampu menggabungkan antara isi fikih yang padat nilai hukum dan agama dengan strategi penyampaian yang kontekstual, aplikatif, dan sesuai dengan perkembangan zaman. Ini menjadi fondasi penting dalam menyukseskan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran yang memerdekakan, relevan, dan berpusat pada siswa.

¹⁸Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

¹⁹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

e. *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*

Technological Pedagogical Knowledge (TPK) mencakup kemampuan guru untuk memadukan teknologi dengan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga menghasilkan proses belajar yang efektif, interaktif, dan kontekstual. Di MAN 2 Kota Banjarmasin, implementasi TPK dalam pembelajaran Fikih menunjukkan bahwa guru mulai mampu menggunakan teknologi bukan hanya sebagai pelengkap, tetapi sebagai bagian integral dari metode pembelajaran yang digunakan. Dalam wawancara, guru fikih menjelaskan bahwa ia menggunakan teknologi seperti video, LCD, dan aplikasi Wordwall atau Quizziz untuk memperkuat metode yang diterapkan di kelas. Teknologi tersebut tidak digunakan secara sembarangan, tetapi dirancang agar sesuai dengan metode seperti diskusi, demonstrasi, dan kuis. Guru menyampaikan:

Kalo metode kan misalnya menggunakan metode diskusi, diskusi dulu misalnya kawa misalnya menebak, kita sediakan fasilitas misalnya medianya apa untuk menebak itu tadi, misalnya menggunakan Wordwall, misalnya menggunakan susun kata kah kata acak misalnya nah itu bisa kan jadi digabung antara metode dengan teknologi itu tadi bisa.²⁰

Pernyataan tersebut memperlihatkan bahwa guru tidak hanya memahami cara menggunakan teknologi, tetapi juga menyesuaikannya dengan strategi pengajaran. Misalnya, guru menggabungkan Wordwall dengan metode diskusi, atau video demonstrasi dengan metode praktik. Tujuan utama dari integrasi ini adalah untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi fikih yang bersifat prosedural dan ritualistik, seperti tayamum, shalat jenazah, hingga akad nikah.

²⁰Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

Dalam pengamatan langsung, guru juga tampak menggunakan video demonstrasi untuk mengilustrasikan praktik ibadah. Setelah menonton, siswa diminta mempraktikkan secara langsung, lalu guru memberikan penguatan dan klarifikasi.

Guru mengatakan:

Apalagi metode demonstrasi misalnya kita guru kada perlu lagi yang kaya dulu kan demonstrasikan misalnya cara-cara ini misalnya, bisa aja secara umum kita, dan kita tampilkan video demonstrasi dari video itu tadi mereka memperhatikan, nah setelah menonton video tadi baru mereka tampil ke depan.²¹

Proses pembelajaran seperti ini menunjukkan bahwa guru telah mengintegrasikan teknologi dengan strategi pedagogi secara sistematis dan efektif. Penggunaan video bukan hanya untuk menampilkan informasi, tetapi juga menjadi bagian dari desain pembelajaran yang menekankan *learning by doing*. Kepala madrasah mengonfirmasi bahwa guru-guru di MAN 2 sudah memahami perlunya integrasi antara teknologi dan strategi mengajar. Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i mengatakan bahwa:

Saya melihat guru-guru mulai kreatif, tidak hanya sekadar menayangkan materi, tapi menggunakan teknologi untuk memperkuat strategi. Ada yang pakai video dulu, lalu praktik, ada yang diskusi dulu baru kuis. Itu artinya mereka sudah mulai menerapkan TPACK.²²

Siswa pun merasakan dampak positif dari penerapan TPK dalam pembelajaran. Salah satu siswa menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih hidup, tidak monoton, dan memudahkan dalam memahami pelajaran. Siswa

²¹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

²²Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 WITA.

mengatakan bahwa: “Lebih asyik belajarnya, kadang habis nonton video, langsung disuruh praktik, terus nanti ada kuis pakai Wordwall. Jadi ingat terus.”²³

Namun, guru juga mengakui adanya tantangan. Tidak semua guru terbiasa merancang pembelajaran yang menggabungkan teknologi dengan metode. Beberapa guru masih menggunakan teknologi secara terbatas, hanya sebagai alat bantu visual, bukan sebagai bagian dari strategi pembelajaran utuh. Selain itu, keterbatasan waktu dan kondisi teknis di kelas juga menjadi kendala. Bapak Khairil Fitri Mengatakan bahwa: “Kadang waktunya sempit, jadi ngga semua rencana bisa terlaksana. Tapi saya usahakan teknologi itu bisa membantu siswa memahami materi”²⁴

Dari temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi *Technological Pedagogical Knowledge* di MAN 2 Kota Banjarmasin telah berjalan, terutama bagi guru yang sudah terbiasa merancang pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka. Mereka menunjukkan keterampilan untuk mengintegrasikan media digital ke dalam strategi pembelajaran yang interaktif dan mendukung partisipasi siswa. TPK yang dijalankan guru fikih menjadi jembatan penting dalam menghubungkan antara tujuan pedagogis dan pemanfaatan teknologi secara fungsional dan bermakna.

f. *Technological Content Knowledge (TCK)*

²³Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

²⁴Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

Technological Content Knowledge (TCK) merupakan integrasi antara pemahaman guru terhadap konten/materi pembelajaran dengan kemampuan menggunakan teknologi secara tepat untuk menyajikan atau memperjelas konten tersebut. Guru yang menguasai TCK dapat memilih dan menerapkan teknologi secara strategis untuk menyampaikan materi fikih secara lebih efektif, menarik, dan mudah dipahami. Di MAN 2 Kota Banjarmasin, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru fikih telah mampu menggunakan teknologi untuk mendukung penyajian konten fikih, terutama pada materi-materi yang bersifat prosedural atau praktik.

Salah satu guru fikih menjelaskan bahwa teknologi sangat membantu untuk menyampaikan konten fikih yang jika dijelaskan secara verbal sering kali sulit dipahami siswa. Ia menyampaikan:

*Kalau hanya ceramah aja, anak-anak biasanya susah paham. Apalagi kalo materi kayak akad nikah, wudhu, shalat. Nah biasanya aku pake video dari YouTube, ditampilkan lewat LCD. Jadi siswa bisa lihat langsung gimana prakteknya. Jadi mereka tahu, misalnya apa itu ijab qabul, siapa wali, dan seterusnya.*²⁵

Pernyataan ini menunjukkan bahwa guru memahami konten fikih secara substantif dan memilih teknologi yang sesuai untuk mengilustrasikan konten tersebut secara visual dan konkret. Teknologi digunakan sebagai media penyampaian konten yang mampu menggambarkan hal-hal yang bersifat simbolik, prosedural, atau kontekstual sesuatu yang sulit dijelaskan secara lisan atau tulisan saja. Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa ia menyesuaikan teknologi

²⁵Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

berdasarkan jenis materi yang diajarkan. Misalnya, dalam materi waris, guru menggunakan tabel warisan dan simulasi grafik pembagian harta agar siswa lebih mudah memahami kalkulasi. Dalam konteks ini, guru menunjukkan kemampuan mengintegrasikan teknologi berbasis konten:

*Kalau waris itu aku kadang kasih bagan silsilah keluarga, terus kita hitung bareng-bareng pembagiannya. Aku juga pernah cari gambar atau tabel pembagian dari internet biar murid langsung ngerti. Kadang kita tampilkan juga di LCD biar satu kelas bisa lihat.*²⁶

Penerapan seperti ini merupakan bentuk nyata dari *Technological Content Knowledge*, di mana guru tidak hanya menyampaikan konten, tetapi menyajikannya dengan teknologi yang mendukung pemahaman struktur, logika, dan aplikasinya. Kepala madrasah mengonfirmasi bahwa guru-guru, khususnya guru fikih, telah menunjukkan kemampuan dalam menyesuaikan jenis teknologi dengan kebutuhan konten:

*Saya melihat guru-guru ini sudah tahu mana materi yang cocok pake video, mana yang cukup pakai gambar atau ilustrasi. Itu artinya mereka sudah mulai bisa menyesuaikan teknologi dengan isi materi yang diajarkan.*²⁷

Respon dari siswa juga menunjukkan bahwa penyajian konten fikih dengan bantuan teknologi membuat mereka lebih mudah memahami isi pelajaran. Seorang siswa menyampaikan:

*Kalau belajar zakat atau nikah terus gurunya tunjukkan video atau gambar di proyektor, kami lebih cepat paham, soalnya kelihatan langsung. Jadi tahu real-nya kayak apa.*²⁸

²⁶Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

²⁷Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

²⁸Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

Guru juga menekankan bahwa pemanfaatan teknologi tidak hanya memperjelas materi, tetapi juga membuat konten fikih lebih relevan dan menarik bagi generasi yang terbiasa dengan visualisasi dan media digital:

*Anak-anak sekarang tu visual semua. Jadi konten yang berat kayak hukum waris atau tata cara shalat itu lebih gampang masuk kalo dibantu gambar atau video.*²⁹

Namun, guru juga menyadari keterbatasan dalam penggunaan TCK. Tidak semua materi bisa didukung oleh teknologi karena keterbatasan sumber atau kevalidan konten digital. Guru mengaku tetap melakukan seleksi sebelum menggunakan video atau materi daring, agar tidak menyesatkan siswa:

*Saya tetap seleksi video dari YouTube atau gambar dari internet. Harus yang sesuai dengan kurikulum dan ajaran Ahlussunnah. Jangan sampai anak malah salah paham.*³⁰

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Technological Content Knowledge* dalam pembelajaran fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin berada dalam kategori baik dan kontekstual. Guru telah mampu memilih teknologi yang mendukung penyampaian konten, serta menyesuaikannya dengan karakteristik materi fikih yang bersifat normatif sekaligus praktikal. TCK yang diterapkan tidak hanya menjembatani antara teknologi dan materi, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa agar lebih terstruktur, aplikatif, dan sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas dan pembelajaran bermakna.

²⁹Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

³⁰Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

g. *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)*

Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) merupakan bentuk integrasi menyeluruh antara tiga domain utama dalam kompetensi guru, yaitu penguasaan terhadap isi materi (*Content Knowledge/CK*), metode pembelajaran yang efektif (*Pedagogical Knowledge/PK*), dan kemampuan memanfaatkan teknologi secara strategis (*Technological Knowledge/TK*). Hasil penelitian di MAN 2 Kota Banjarmasin menunjukkan bahwa sebagian guru fikih telah mampu menerapkan pendekatan TPACK secara integratif dalam pembelajaran fikih, terutama pada konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas, kontekstualisasi, dan digitalisasi pembelajaran.

Dalam wawancara, guru menyampaikan bahwa dirinya merancang pembelajaran dimulai dari pemahaman materi, lalu menentukan metode yang sesuai, dan terakhir memilih teknologi pendukung. Salah satu guru menjelaskan:

Biasanya saya rancang pembelajaran dulu dari materinya, kira-kira cocoknya pakai metode apa, terus baru saya cari media yang cocok. Kalo materi praktik kayak sholat, saya tampilkan video dulu, habis itu anak-anak disuruh maju praktik, baru saya kasih kuis pakai Wordwall atau Quizziz.³¹

Guru tersebut menunjukkan bahwa ia mampu mengintegrasikan tiga elemen utama TPACK dalam praktiknya. Materi fikih yang bersifat ritualistik dan praktikal disampaikan dengan kombinasi demonstrasi (pedagogik), media visual seperti video (teknologi), dan kuis interaktif (evaluasi berbasis digital). Ini memperlihatkan

³¹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

bahwa proses belajar dirancang secara utuh dan fungsional. Guru juga mengaitkan materi fikih dengan kehidupan sehari-hari siswa. Misalnya, dalam materi zakat dan akad nikah, guru menampilkan video distribusi zakat dan contoh ijab qabul dari video pernikahan Islami. Setelah itu, siswa diminta mendiskusikan hukum, pelaksanaannya, dan konteks sosialnya.

*Misalnya pas materi zakat, saya tayangkan video dulu orang berzakat, terus kita bahas siapa mustahik-nya, gimana caranya, terus siswa saya bagi kelompok, diskusi, dan presentasi. Jadi mereka bukan cuma tahu hukumnya, tapi juga ngerti prakteknya.*³²

Pernyataan ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya memahami konten secara teoretis, tetapi juga mampu menyampaikan materi melalui pendekatan pembelajaran aktif, serta menggunakan teknologi untuk mengkontekstualkan dan memperkaya pemahaman siswa. Kepala madrasah memberikan apresiasi terhadap guru-guru yang telah menggabungkan ketiga aspek tersebut dalam pembelajaran:

*Secara umum guru-guru kami paham dengan TPACK itu. Ada yang sudah bagus memadukan isi, metode, dan teknologi. Khususnya guru fikih, saya lihat ada yang aktif pakai video, diskusi, lalu evaluasinya pakai aplikasi. Itu sudah mencerminkan penerapan TPACK.*³³

Selain perencanaan dan pelaksanaan, evaluasi pembelajaran juga dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi. Guru menggunakan platform kuis daring untuk menilai pemahaman siswa secara langsung setelah pembelajaran: “Saya kasih soal di Quizziz, mereka langsung jawab di HP, hasilnya langsung muncul. Jadi saya bisa tahu siapa yang ngerti dan siapa yang belum.”³⁴

³²Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

³³Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

³⁴Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

Dari pihak siswa, mereka merespons positif proses pembelajaran yang tidak hanya satu arah, tetapi bervariasi dan menarik karena dipadukan dengan teknologi: “Belajarnya jadi tidak monoton, kadang nonton video, kadang diskusi kelompok, terus ujian pakai kuis. Lebih semangat.”³⁵

5. Faktor pendukung dan penghambat implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)* dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin.

Ketika implementasi *Tecnological Pedagogical And content knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka, pasti ada beberapa faktor pendukung dan penghambat yang akan muncul dalam upaya implementasi tersebut. Adapun faktor pendukung dan faktor penghambat yang ditemukan peneliti pada implementasi *Tecnological Pedagogical And content knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka di MAN 2 Kota Banjarmasin, yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Pendukung dari Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)* Dalam Pembelajaran Fikih Pada Kurikulum Merdeka Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin.

Pelaksanaan pembelajaran Fikih dengan pendekatan TPACK di MAN 2 Kota Banjarmasin tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung yang menunjang

³⁵ Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

keberhasilannya. Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, ditemukan bahwa keberhasilan sebagian guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten ajar sangat dipengaruhi oleh dukungan lingkungan madrasah, fasilitas yang tersedia, serta kesiapan guru dan siswa. Faktor yang menjadi pendukung implementasi Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Fikih Pada Kurikulum Merdeka Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin, meliputi:

1) Kesadaran dan Kemampuan Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi

Faktor pendukung paling mendasar datang dari kesadaran guru akan pentingnya memadukan teknologi, pedagogi, dan konten dalam proses pembelajaran. Guru-guru fikih menunjukkan inisiatif dan keinginan kuat untuk terus belajar dan mengembangkan kemampuan mereka, terutama dalam menghadapi perubahan paradigma pendidikan dalam Kurikulum Merdeka. Salah satu guru fikih menyampaikan:

Kalau dari segi gurunya juga harus paham, harus bisa menggunakan teknologi itu tadi, selain kita bisa memahami, kita harus bisa teknologi juga. Jangan misalnya menyuruh menampilkan tapi kita kada bisa atau kada paham kayapa cara menggunakannya.³⁶

Pernyataan ini mencerminkan kesadaran bahwa penguasaan teknologi tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi merupakan bagian integral dari kemampuan mengajar yang modern. Guru secara aktif berusaha menggunakan media seperti

³⁶Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

video pembelajaran, kuis interaktif, dan tampilan visual untuk menyampaikan materi fikih yang bersifat abstrak dan prosedural.

2) Ketersediaan Sarana dan Prasarana Teknologi yang Memadai

Fasilitas pembelajaran di MAN 2 Kota Banjarmasin menjadi salah satu pendorong utama implementasi TPACK. Tersedianya LCD projector di setiap kelas, akses internet, komputer atau laptop guru, serta ruang multimedia mempermudah guru dalam menampilkan materi fikih melalui pendekatan digital dan visual. Guru menyebutkan: “Terutama fasilitas seperti komputer dan kelas lab sangat membantu. Di kelas disediakan proyektor, laptop paling utama itu.”³⁷

Dengan adanya fasilitas ini, guru dapat mengintegrasikan media digital seperti video demonstrasi wudhu, akad nikah, maupun simulasi pembagian waris dalam bentuk tabel visual yang ditayangkan langsung melalui layar proyektor.

3) Dukungan Kepala Madrasah dan Manajemen Institusi

Kepemimpinan madrasah juga berperan penting dalam menciptakan iklim yang mendorong implementasi TPACK. Kepala madrasah MAN 2 memberikan dukungan dalam bentuk kebijakan yang memungkinkan guru untuk bereksperimen dengan teknologi dan metode pembelajaran yang inovatif.

*Manajemen MAN 2 ini khususnya membuka dan memotivasi banar dengan gurunya untuk terus belajar... kalau mau menggunakan LCD di dalam kelas, silakan. Ini ada sarana, silakan digunakan.*³⁸

³⁷ Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

³⁸ Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

Pernyataan ini menunjukkan bahwa institusi memberikan fleksibilitas dan kepercayaan kepada guru untuk mengelola kelas sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang mereka anggap paling relevan.

4) Antusiasme dan Partisipasi Aktif Peserta Didik

Respons positif dari peserta didik terhadap pembelajaran berbasis teknologi turut menjadi faktor pendukung yang signifikan. Siswa merasa pembelajaran fikih menjadi lebih mudah dipahami, menarik, dan tidak membosankan. Mereka lebih aktif terlibat ketika guru menggunakan teknologi sebagai bagian dari metode pembelajaran. Beberapa siswa menyatakan:

Dengan teknologi ini jadi lebih melengkapi karena kan langsung ada contohnya jadi bisa langsung paham dan sangat seru kaya selalu ditampilkan video jadi lebih efektif daripada menjelaskan saja karena nanti ngantuk kalau dijelaskan aja.³⁹

Keterlibatan aktif siswa ini turut memotivasi guru untuk terus menggunakan pendekatan TPACK dalam kegiatan belajar-mengajar.

Secara keseluruhan, faktor-faktor pendukung ini membentuk ekosistem yang memungkinkan implementasi TPACK dapat berjalan dengan baik di MAN 2 Kota Banjarmasin. Dengan fasilitas yang tersedia, semangat guru yang tinggi, dukungan manajemen, serta respon positif siswa, pembelajaran Fikih menjadi lebih menarik, interaktif, dan bermakna sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka.

b. Faktor Penghambat dari Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) Dalam Pembelajaran Fikih Pada

³⁹Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

Kurikulum Merdeka Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin.

Implementasi TPACK dalam pembelajaran fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin memiliki beberapa kendala yang menjadi hambatan dalam penerapannya secara maksimal. Meskipun guru telah memahami pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran, namun terdapat berbagai faktor internal maupun eksternal yang menyebabkan penggunaan TPACK belum merata di seluruh proses pembelajaran. Hambatan-hambatan ini tidak hanya berasal dari aspek teknis, tetapi juga dari kesiapan sumber daya manusia dan kondisi lingkungan belajar. Faktor yang menjadi penghambat implementasi Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Fikih Pada Kurikulum Merdeka Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin, meliputi:

1) Keterbatasan Penguasaan Teknologi

Keterbatasan penguasaan teknologi oleh guru. Kepala madrasah menyampaikan bahwa:

seberataan (semua) guru tu sebenarnya memahami konsep itu, paham, cuman paham itu kan kada (tidak) semua urang (orang) bisa menerapkan paham itu, sebagian kecil masih ada yang belum bisa memahami dirinya untuk menerapkan teknologi.⁴⁰

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara konseptual guru memahami pentingnya TPACK, namun dalam praktiknya tidak semua guru mampu mengintegrasikannya karena keterbatasan keterampilan menggunakan perangkat teknologi.

⁴⁰Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

2) Kendala Teknis dan Keterbatasan Waktu

Guru fikih juga mengakui adanya kendala dari sisi penguasaan perangkat dan aplikasi. Ia menyampaikan bahwa terkadang kendala teknis dan keterbatasan waktu menjadi penghambat.

Karena tidak memungkinkan semuanya materi itu untuk didemonstrasikan karena waktu juga karena keadaan fasilitas sekolah tidak memungkinkan jadi disesuaikan.⁴¹

Dalam hal ini, pembelajaran praktik seperti materi waris atau pernikahan idealnya disertai dengan media visual, namun kondisi waktu dan fasilitas membuat guru harus menyesuaikan metode yang digunakan.

Masalah teknis lainnya seperti koneksi internet yang tidak stabil juga disebutkan sebagai penghambat utama oleh peserta didik. Beberapa siswa dari kelas XI menyampaikan: “Main game Quizziz kesulitannya masalah jaringan jadi meulah (membuat) lambat.”⁴²

Koneksi internet yang tidak merata menyebabkan media pembelajaran daring seperti *Quizziz* atau *YouTube* tidak dapat digunakan dengan lancar selama proses pembelajaran berlangsung.

3) Keterbatasan fasilitas

Keterbatasan fasilitas juga menjadi hambatan signifikan. Meskipun MAN 2 telah menyediakan proyektor dan laboratorium komputer, penggunaan fasilitas

⁴¹Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

⁴²Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

tersebut belum merata. Guru menyatakan: “Kalau fasilitasnya kada (tidak) ada otomatis kada (tidak) jalan juga pembelajaran tu”⁴³

Hal ini diperkuat oleh kondisi di mana guru harus berbagi perangkat dan tidak semua ruang kelas memiliki akses teknologi yang stabil atau lengkap.

4) Suasana Kelas

Suasana kelas juga memengaruhi efektivitas penerapan TPACK. Guru menjelaskan bahwa suasana kelas yang kurang kondusif sering kali mengganggu jalannya pembelajaran berbasis teknologi. *“Misalnya suasana dan keadaannya ni kada (tidak) kondusif, nah jadi dikondusifkan dulu.”*⁴⁴

Suasana kelas yang terlalu ramai atau kurang tertib membuat proses pembelajaran interaktif melalui media digital tidak berjalan optimal, apalagi jika teknologi membutuhkan konsentrasi dan perhatian penuh.

5) Belum Adanya Pelatihan Khusus dan Berkelanjutan

Selain itu, belum adanya pelatihan khusus dan berkelanjutan juga menjadi hambatan dalam implementasi TPACK. Kepala sekolah mengakui bahwa pelatihan untuk guru sudah direncanakan, namun pelaksanaannya masih terbatas. Bapak Arbain mengatakan bahwa: “Secara personal ada beberapa guru yang minta, tapi sampai saat ini memang belum kami masih berkomunikasi dengan narasumber.”⁴⁵

Hal ini menyebabkan sebagian guru harus belajar secara otodidak tanpa bimbingan teknis yang terstruktur.

⁴³Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

⁴⁴Hasil Wawancara dengan Guru Fikih MAN 2 Kota Banjarmasin, Bapak Fitri S.Pd.I, pada hari Selasa 11 Februari 2025, pukul 09.23 WITA.

⁴⁵Hasil Wawancara Dengan Wakil Kepala Man 2 Kota Banjarmasin, Bapak Arbain S.Ag, M.Pd.i, Pada Hari Senin 17 Februari 2025, Pukul 13.51 Wita.

6) Kendala dari Sisi Peserta Didik

Dari sisi siswa, terdapat kendala dalam adaptasi penggunaan teknologi karena kurangnya pelatihan atau pengalaman. Beberapa siswa mengaku belum terbiasa menggunakan aplikasi seperti PowerPoint atau membuat presentasi. Siswa mengatakan bahwa: “kesulitannya karena belum terbiasa kurang paham cara editnya bagaimana.”⁴⁶

Ini menunjukkan bahwa siswa juga memerlukan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi agar mereka tidak hanya menjadi pengguna pasif.

B. PEMBAHASAN

Setelah peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan pada penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi mengenai implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka di MAN 2 Kota Banjarmasin, peneliti kemudian melakukan analisis data melalui pemberian penjelasan tambahan berdasarkan data hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya. Berikut adalah analisis data dari peneliti:

⁴⁶Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin, pada hari Rabu 19 Februari 2025, pukul 09.23 WITA

1. Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam Pembelajaran Fikih pada Kurikulum Merdeka di MAN 2 Kota Banjarmasin

TPACK merupakan singkatan dari *Technological Pedagogical Content Knowledge*. Konsep ini mencakup tiga elemen utama, yaitu teknologi, pedagogi, dan isi materi ajar. TPACK menggambarkan kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran di kelas dengan cara mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses penyampaian materi. Menurut penjelasan Koehler, Mishra, Ackaoglu, dan Rosenberg, TPACK terdiri atas tiga komponen inti: *Technological Knowledge* (TK), *Content Knowledge* (CK), dan *Pedagogical Knowledge* (PK). Ketiga komponen ini dapat saling berinteraksi dan menghasilkan kombinasi pengetahuan baru, yaitu *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), *Technological Content Knowledge* (TCK), serta *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).⁴⁷ Menurut Mishra dan Koehler, TPACK adalah pemahaman mengenai cara mengintegrasikan teknologi secara efektif untuk menyampaikan materi pembelajaran menggunakan pendekatan pedagogis yang relevan dan bermakna.⁴⁸

a. *Technological Knowledge* (TK)

Technological Knowledge (TK) adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh pendidik dalam bidang teknologi. Penguasaan teknologi menjadi tuntutan yang tak terelakkan bagi guru di Abad ke-21, khususnya di era *Society 5.0*, di mana

⁴⁷Riska Septia Wahyuningtyas Dan Wahyu Oktamarsetyani, *Tpack Technological Pedagogical Content Knowledge*, (Jakarta: Uki Press, 2023), 1

⁴⁸Fitsum Abebe And Guy Trainin, "Predicting Technological, Pedagogical, And Content Knowledge (Tpack) Formation In Elementary Math Education," *Contemporary Issues In Technology And Teacher Education* 24, No. 2 (2024): 125–50, <https://doi.org/10.70725/521250nwdsyh>.

masyarakat dituntut untuk mampu menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan inovasi-inovasi hasil perkembangan Revolusi Industri 4.0. Mengingat teknologi selalu mengalami perkembangan, maka pengetahuan teknologi yang dimiliki guru juga harus terus diperbarui dan disesuaikan dengan perubahan zaman.⁴⁹

Berdasarkan hasil penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin, implementasi TK dalam pembelajaran Fikih pada Kurikulum Merdeka menunjukkan kecenderungan positif. Guru telah mampu mengenali dan memanfaatkan berbagai media digital untuk meningkatkan kualitas penyampaian materi fikih. Teknologi yang digunakan tidak hanya sebagai pelengkap, tetapi telah menjadi bagian integral dari strategi pengajaran. Salah satu bentuk nyata implementasi TK yang teridentifikasi adalah penggunaan perangkat keras seperti LCD proyektor dan komputer/laptop guru untuk menampilkan materi ajar berbasis visual dan audio-visual. Guru memanfaatkan perangkat ini untuk menayangkan video pembelajaran, tampilan slide interaktif, hingga simulasi praktik ibadah. Hal ini sesuai dengan pendapat Mishra & Koehler dalam teori TPACK yang menyatakan bahwa TK melibatkan pemahaman atas cara kerja teknologi serta kemampuan untuk menyesuaikannya dengan kebutuhan pembelajaran. Lebih lanjut, guru juga menerapkan aplikasi berbasis web seperti Wordwall, Quizziz, atau Kahoot sebagai media untuk mengevaluasi pemahaman siswa secara interaktif. Penggunaan platform ini tidak hanya mempermudah proses penilaian formatif, tetapi juga

⁴⁹Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.

menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif. Praktik ini sejalan dengan teori yang menyebut bahwa penguasaan TK memungkinkan guru tidak hanya mengetahui bagaimana menggunakan alat digital, tetapi juga mampu mengevaluasi potensi teknologi tertentu dalam mendukung pendekatan pembelajaran aktif dan konstruktivistik.

Analisis terhadap implementasi TK di MAN 2 Kota Banjarmasin juga menunjukkan adanya kecenderungan guru untuk menyesuaikan jenis teknologi yang digunakan dengan karakteristik materi fikih. Misalnya, pada materi ibadah yang bersifat prosedural, guru cenderung menggunakan media visual seperti video demonstratif. Sedangkan pada materi konseptual seperti zakat dan waris, guru menggunakan infografis, simulasi perhitungan, atau tabel visual yang membantu siswa memahami struktur dan logika fikih. Ini memperkuat relevansi teori TPACK, bahwa TK harus diintegrasikan tidak secara acak, tetapi berdasarkan kecocokan dengan pedagogi dan konten yang diajarkan. Namun demikian, hasil penelitian juga menemukan adanya kendala dalam aspek TK, terutama pada ketimpangan penguasaan teknologi antar guru. Masih terdapat guru yang mengandalkan metode konvensional karena belum sepenuhnya menguasai perangkat atau aplikasi digital. Selain itu, keterbatasan pelatihan berbasis teknologi yang kontekstual dengan mata pelajaran fikih menjadi hambatan dalam penguatan TK. Padahal, seperti dijelaskan dalam teori di Bab II, kompetensi TK seharusnya terus ditingkatkan melalui pelatihan profesional yang spesifik, berkelanjutan, dan berbasis praktik lapangan.

Secara keseluruhan, implementasi *Technological Knowledge* dalam pembelajaran Fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin telah menunjukkan integrasi yang

fungsional antara teknologi dan proses pembelajaran. Guru mampu memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk menjembatani pemahaman siswa terhadap materi yang abstrak atau kompleks. Meskipun masih terdapat tantangan, hasil ini menunjukkan bahwa pengembangan TK guru memiliki potensi besar dalam mendorong keberhasilan Kurikulum Merdeka, terutama dalam membangun pembelajaran yang adaptif, kontekstual, dan berbasis pengalaman belajar aktif.

b. Pedagogical Knowledge (PK)

PK atau yang biasa disebut *Pedagogical Knowledge* merupakan suatu pengetahuan tentang kompetensi pedagogik atau kemampuan seorang guru dalam mengelola pembelajaran dikelas yang meliputi pemahaman terhadap kondisi siswa, pembuatan dokumen perencanaan pembelajaran (RPP) atau sekarang yang disebut modul ajar, implementasi model pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar.⁵⁰ Dalam kerangka TPACK, aspek pedagogi tidak bersifat terpisah, melainkan perlu dikolaborasikan dengan teknologi guna menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih mendalam, bermakna, dan efektif bagi peserta didik.⁵¹

Berdasarkan temuan penelitian, guru Fikih di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin telah menerapkan prinsip-prinsip pedagogik yang relevan dengan perkembangan kurikulum. Hal ini tercermin dari penggunaan metode pembelajaran yang variatif, pengelolaan kelas yang berorientasi pada siswa, serta perhatian terhadap kebutuhan belajar yang berbeda-beda. Guru tidak hanya menyampaikan materi fikih secara tekstual, tetapi juga menggunakan strategi yang

⁵⁰Riska Septia Wahyuningtyas Dan Wahyu Oktamarsetyani, *Tpack Technological Pedagogical Content Knowledge*, ..., 3-4

⁵¹Budi Sanjaya Dan Bobby Syefrinando, *Implementasi Tpack Bagi Guru*, (Jambi: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), 2

memungkinkan terjadinya internalisasi nilai-nilai keislaman melalui diskusi, refleksi, serta penerapan praktis dalam kehidupan sehari-hari.

Secara teoritis, sebagaimana dikemukakan dalam Bab II, *Pedagogical Knowledge* mencakup pemahaman guru terhadap teori-teori belajar, gaya belajar siswa, perencanaan pembelajaran, teknik asesmen, manajemen kelas, dan pendekatan konstruktivistik. Dalam penerapannya, guru fikih mampu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik materi fikih, baik yang bersifat konseptual maupun prosedural. Misalnya, pada materi yang berkaitan dengan ibadah praktis seperti wudhu dan shalat, pendekatan demonstratif dan praktik lebih diutamakan. Sedangkan untuk materi muamalah, diskusi kelompok dan studi kasus menjadi pilihan pedagogis yang lebih sesuai.

Implementasi PK juga terlihat dari upaya guru dalam membangun suasana pembelajaran yang partisipatif. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan ruang bagi siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapatnya. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran yang berpihak pada murid sebagaimana dijabarkan dalam Kurikulum Merdeka. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan menjadi pemandu dalam proses eksplorasi dan refleksi pemahaman siswa terhadap ajaran fikih.

Analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mampu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan situasi dan kondisi kelas. Guru mengadaptasi model-model pembelajaran aktif seperti *problem based learning*, *collaborative learning*, dan *student centered learning* yang dinilai sesuai dengan karakteristik materi fikih dan tujuan kurikulum. Hal ini memperlihatkan bahwa guru memiliki fleksibilitas

pedagogis yang baik, sebagaimana dijelaskan dalam teori Shulman (1987) dan dipertegas dalam model TPACK bahwa PK harus berkembang secara kontekstual dan berkelanjutan. Namun, meskipun implementasi PK telah berjalan dengan baik, terdapat tantangan dalam bentuk konsistensi dan kedalaman dalam penerapan strategi yang berorientasi pada pembelajaran berdiferensiasi. Tidak semua guru sepenuhnya menerapkan pendekatan berbasis proyek atau asesmen autentik sebagaimana semangat Kurikulum Merdeka. Dalam beberapa kasus, strategi pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru, terutama pada materi yang bersifat abstrak dan teoritis. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman terhadap PK sudah dimiliki, praktik implementatifnya masih perlu penguatan melalui pelatihan dan pendampingan.

Di sisi lain, guru juga menghadapi tantangan dalam merancang asesmen yang sejalan dengan prinsip pedagogis Kurikulum Merdeka. Asesmen masih banyak dilakukan dalam bentuk tes tertulis, sedangkan pendekatan asesmen formatif, asesmen berbasis observasi, dan refleksi diri siswa masih belum optimal. Padahal, dalam teori yang dibahas pada Bab II, asesmen dalam kerangka PK seharusnya berfungsi tidak hanya sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai proses pembelajaran itu sendiri yang mendorong pertumbuhan pemahaman siswa secara bertahap.

c. Content Knowledge (CK)

Content Knowledge (CK) atau pengetahuan terhadap isi, merujuk pada pemahaman guru terhadap materi atau bidang ilmu yang diajarkan dalam suatu mata pelajaran. Pengetahuan ini harus disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan

Kompetensi Dasar (KD) yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Seorang guru dituntut untuk memahami dan menguasai *Content Knowledge* guna mendukung kelancaran proses pembelajaran. Penguasaan ini sangat penting agar guru mampu merancang strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik setiap materi yang diajarkan.⁵²

Berdasarkan temuan penelitian, guru fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin menunjukkan pemahaman yang baik terhadap isi materi pelajaran. Mereka mampu menjelaskan dalil-dalil syar'i yang mendasari hukum Islam, mengenali keragaman pendapat dalam mazhab, dan memahami prinsip-prinsip maqashid syariah yang menjadi dasar penetapan hukum. Hal ini mencerminkan kesesuaian dengan teori dalam Bab II, yang menyatakan bahwa CK meliputi penguasaan terhadap struktur konseptual dari suatu disiplin ilmu, termasuk hubungan antar subtopik, tingkat kompleksitas materi, serta penerapannya dalam konteks nyata.

Guru fikih tidak hanya menjelaskan materi fikih secara normatif, tetapi juga mengembangkannya dalam bentuk diskusi kontekstual. Hal ini menunjukkan kemampuan guru dalam menjembatani konten klasik dengan realitas kontemporer, yang merupakan ciri khas dari implementasi CK dalam pembelajaran berbasis kompetensi. penguasaan CK juga berperan penting dalam menentukan keakuratan informasi dan kualitas bahan ajar. Guru yang memiliki CK kuat akan mampu memilih sumber yang valid dan otoritatif, menyusun indikator capaian pembelajaran yang terukur, serta menyampaikan materi secara sistematis dan

⁵²Riska Septia Wahyuningtyas Dan Wahyu Oktamarsetyani, *TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge, ...*, 2-3

bertahap. Dalam Kurikulum Merdeka, guru difasilitasi untuk menyusun *alur tujuan pembelajaran (ATP)* yang memuat elemen dan tahapan pembelajaran secara terstruktur. Hal ini tidak dapat dilakukan tanpa penguasaan CK yang baik.

Analisis terhadap praktik pembelajaran menunjukkan bahwa guru mampu mengidentifikasi bagian-bagian dari materi fikih yang cenderung sulit dipahami siswa dan menyederhanakannya melalui penggunaan analogi atau pendekatan induktif. Misalnya, dalam topik pembagian waris atau hukum perwalian, guru menyederhanakan perhitungan atau memvisualisasikan struktur hukum untuk memudahkan pemahaman siswa. Kemampuan ini merupakan hasil dari CK yang tidak hanya bersifat deklaratif, tetapi juga operasional. Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam aspek penyederhanaan materi tanpa mengurangi esensinya. Beberapa topik fikih seperti talak, riba, dan zakat profesi menuntut guru untuk terus memperbarui pengetahuan dan menyesuaikannya dengan dinamika masyarakat serta kebijakan fatwa kontemporer. Di sinilah pentingnya pengembangan profesional guru secara berkelanjutan agar CK yang dimiliki tidak stagnan, melainkan berkembang seiring kebutuhan zaman.

d. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*

Pedagogical Content Knowledge (PCK) mencakup perpaduan antara kemampuan pedagogis (PK) dan pemahaman terhadap materi yang akan diajarkan *Content Knowledge (CK)*. PCK merupakan bentuk pengetahuan yang dimiliki guru dalam menggabungkan keterampilan mengajarnya dengan penguasaan materi, sehingga proses penyampaian pelajaran menjadi efektif. Setiap materi pelajaran memiliki karakteristik tersendiri yang memerlukan pendekatan pedagogis yang

sesuai.⁵³ PCK tidak sekadar menunjukkan bahwa seorang guru menguasai materi pelajaran, tetapi juga menandakan bahwa guru tersebut memahami bagaimana menyampaikan materi tersebut secara efektif kepada siswa dengan mempertimbangkan karakteristik, kesiapan, serta kebutuhan belajar mereka.

Dalam konteks pembelajaran fikih pada Kurikulum Merdeka di MAN 2 Kota Banjarmasin, PCK menjadi krusial karena materi fikih memuat dimensi normatif (hukum Islam), prosedural (praktik ibadah), dan reflektif (nilai dan etika). Oleh sebab itu, diperlukan sosok guru yang tidak hanya memahami secara mendalam substansi hukum Islam, tetapi juga memiliki keterampilan pedagogis yang mumpuni dalam menyusun dan menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik yang memiliki latar belakang serta tingkat kemampuan yang beragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru fikih telah mengimplementasikan PCK melalui penyesuaian pendekatan mengajar terhadap topik-topik tertentu. Misalnya, pada materi yang bersifat praktis seperti wudhu dan salat, guru menggunakan pendekatan demonstratif, sedangkan pada materi konseptual seperti hukum waris digunakan metode diskusi dan pemecahan kasus. Ini menunjukkan adanya kesadaran pedagogis dalam membedakan strategi penyampaian berdasarkan sifat konten suatu ciri khas dari penerapan PCK yang baik sebagaimana dijelaskan oleh Shulman dalam Bab II. PCK yang baik juga terlihat dari bagaimana guru mengintegrasikan konten ke dalam kehidupan nyata

⁵³Riska Septia Wahyuningtyas Dan Wahyu Oktamarsetyani, *Tpack Technological Pedagogical Content Knowledge...*, 4

siswa. Dalam pembelajaran fikih, guru tidak hanya menyampaikan dalil dan hukum, tetapi juga memberikan contoh-contoh kasus yang relevan dengan dunia keseharian siswa, seperti persoalan fikih seputar media sosial. Hal ini menandakan bahwa guru tidak sekadar berorientasi pada penyampaian informasi, melainkan juga pada transformasi pemahaman ke dalam nilai dan perilaku islami yang menjadi tujuan utama pendidikan fikih. Namun demikian, hasil analisis juga menunjukkan bahwa penguatan PCK masih diperlukan dalam hal pengembangan asesmen autentik. Masih ditemukan kecenderungan bahwa evaluasi pembelajaran difokuskan pada penguasaan materi secara teoritik, sementara penilaian terhadap kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip-prinsip fikih dalam kehidupan nyata belum dioptimalkan. Padahal, dalam kerangka teori PCK yang dikembangkan dalam Bab II, asesmen merupakan bagian integral dari strategi pedagogis yang harus sejalan dengan pendekatan pengajaran dan karakter konten.

e. *Tecnological Content Knowledge (TCK)*

Technological Content Knowledge (TCK) adalah perpaduan antara pemahaman terhadap teknologi dengan penguasaan terhadap materi pelajaran yang akan diajarkan. Pengetahuan ini sangat penting bagi seorang guru, karena tanpa penguasaan TCK, penyampaian materi kemungkinan besar tidak akan optimal dan kurang efektif bagi peserta didik.⁵⁴ Dalam konteks pembelajaran fikih, TCK menjadi penting karena banyak topik dalam fikih yang bersifat abstrak, prosedural, dan memerlukan visualisasi untuk meningkatkan pemahaman siswa.

⁵⁴Riska Septia Wahyuningtyas Dan Wahyu Oktamarsetyani, *TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge...*, 8

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin telah menunjukkan implementasi TCK melalui pemanfaatan teknologi digital untuk memperkuat pemahaman terhadap materi fikih. Mereka tidak hanya menguasai materi fikih, tetapi juga memilih teknologi tertentu seperti video pembelajaran, infografis, dan aplikasi presentasi yang sesuai dengan karakteristik topik fikih yang diajarkan. Sebagaimana dijelaskan dalam Bab II, TCK mengharuskan guru untuk memahami batas dan potensi teknologi dalam menjelaskan konten tertentu. Dengan kata lain, guru tidak hanya mahir dalam teknologi atau menguasai materi, tetapi mampu menghubungkan keduanya secara tepat guna.

Dalam pembelajaran fikih, terdapat materi yang secara konsep sulit dijelaskan hanya melalui penuturan verbal, seperti tata cara salat, wudhu, nikah, atau ilustrasi waris dan zakat. Guru yang memiliki pemahaman TCK akan menggunakan media berbasis teknologi misalnya, video demonstratif atau simulasi interaktif untuk menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep-konsep tersebut. Hal ini mencerminkan praktik TCK yang esensial, di mana teknologi digunakan secara terarah untuk menerjemahkan materi ke dalam bentuk visual, audio, atau interaktif. Penggunaan teknologi ini memperkaya pendekatan konten dengan visualisasi yang membantu siswa melihat struktur dan hubungan antar konsep dalam fikih. Ini sesuai dengan teori TCK dalam Bab II yang menyatakan bahwa teknologi dapat memperluas cara kita memahami dan menyampaikan isi materi kepada siswa.

Analisis juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam konteks konten fikih memberikan dampak terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Konten yang dikemas secara visual dan interaktif melalui dukungan teknologi cenderung lebih menarik dan mudah dipahami, terutama oleh generasi digital native yang terbiasa dengan tampilan multimedia. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi bukan hanya mempermudah guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi peserta didik. Meski demikian, tantangan yang muncul dalam implementasi TCK antara lain adalah keterbatasan dalam pemilihan jenis teknologi yang sesuai dengan karakteristik konten fikih. Tidak semua teknologi cocok untuk semua jenis materi. Misalnya, penyajian video bisa sangat membantu untuk praktik ibadah, tetapi tidak cukup untuk menjelaskan secara mendalam tentang logika hukum atau qiyas. Maka dari itu, guru perlu memiliki sensitivitas pedagogis dan pemahaman mendalam agar tidak hanya memilih teknologi yang “menarik”, tetapi juga yang relevan dan substantif dengan konten. Selain itu, penggunaan teknologi juga perlu mempertimbangkan validitas konten yang diakses. Dalam pembelajaran fikih, akurasi hukum dan sumber keislaman menjadi sangat penting. Oleh karena itu, guru harus mampu mengevaluasi dan mengkurasi konten digital dengan cermat agar tidak terjadi penyimpangan atau simplifikasi berlebihan terhadap isi materi.

f. *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*

Technological Pedagogical Knowledge (TPK) merupakan pemahaman tentang bagaimana proses mengajar dan belajar dapat mengalami perubahan saat teknologi tertentu digunakan dengan cara yang tepat. TPK mencakup pengetahuan

mengenai potensi dan keterbatasan berbagai teknologi dalam kaitannya dengan perancangan strategi pedagogis yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan tahap perkembangan peserta didik. Untuk mengembangkan TPK, guru perlu memiliki pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana teknologi dapat memengaruhi pembelajaran, serta memiliki kemampuan pedagogis yang baik agar mampu memilih dan menyesuaikan teknologi yang mendukung strategi pembelajaran yang efektif.⁵⁵

Dalam konteks pembelajaran fikih pada Kurikulum Merdeka di MAN 2 Kota Banjarmasin, implementasi TPK terlihat dari cara guru menggabungkan media digital dengan strategi pembelajaran aktif. Guru tidak hanya mengoperasikan teknologi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai bagian dari pendekatan pedagogis yang bertujuan mendorong partisipasi aktif, kolaboratif, dan reflektif dari siswa. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Mishra & Koehler, sebagaimana dijabarkan dalam Bab II, bahwa TPK merupakan bentuk pengetahuan yang memungkinkan guru memilih dan menggunakan teknologi secara sinergis dengan metode mengajar, bukan secara terpisah.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran dirancang untuk mendukung pengembangan kompetensi siswa, bukan semata penguasaan materi. Oleh karena itu, teknologi diposisikan sebagai media untuk memperkuat metode pembelajaran, seperti *problem-based learning*, *inquiry learning*, maupun *collaborative learning*. Guru fikih di MAN 2 Kota Banjarmasin memanfaatkan teknologi untuk

⁵⁵Edi Rozal, Dedi Sastradika, Risnita, *Pengembangan Pembelajaran Berbasis Tpack Di Pesantren*, (Jambi: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), 18-19

mendukung pembelajaran berbasis proyek, seperti mengarahkan siswa membuat video presentasi hukum Islam, menyusun kuis interaktif berbasis aplikasi, atau melakukan penelusuran sumber hukum Islam melalui internet. Praktik ini mencerminkan pemahaman TPK, di mana teknologi tidak hanya hadir dalam bentuk alat bantu, melainkan turut membentuk proses pedagogis yang lebih kontekstual dan relevan.

Penerapan *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK) dalam pembelajaran fikih turut mendukung pelaksanaan diferensiasi pembelajaran, yaitu penyajian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan serta gaya belajar masing-masing siswa. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan guru menghadirkan variasi materi, seperti audio, visual, animasi, dan latihan interaktif. Dengan cara ini, peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik dapat dilibatkan secara lebih merata dan efektif. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pedagogi dalam Kurikulum Merdeka yang mengedepankan fleksibilitas dan keberpihakan terhadap kebutuhan siswa.

Analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan TPK oleh guru menciptakan proses belajar yang lebih terbuka dan tidak kaku. Guru dapat mengubah strategi pembelajaran dari ceramah satu arah menjadi diskusi interaktif dengan bantuan teknologi. Misalnya, aplikasi polling atau kuis daring digunakan sebagai pembuka pelajaran untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa, lalu dilanjutkan dengan refleksi bersama. Strategi seperti ini memadukan pemahaman teknologi dengan prinsip pembelajaran aktif, partisipatif, dan berbasis pengalaman.

Namun demikian, tantangan yang muncul dalam implementasi TPK adalah ketika teknologi digunakan tanpa pertimbangan pedagogis yang matang. Beberapa guru masih cenderung menggunakan teknologi secara teknis tanpa menyusun ulang strategi mengajarnya. Hal ini bisa menyebabkan teknologi tidak berfungsi secara optimal, atau bahkan mengganggu alur pembelajaran jika tidak dikaitkan dengan tujuan pedagogis yang jelas. Sesuai dengan teori dalam Bab II, TPK bukan tentang sekadar menggunakan teknologi, tetapi tentang menyesuaikan strategi mengajar dengan kekuatan dan keterbatasan teknologi. Selain itu, kurangnya pelatihan profesional berbasis TPK juga menjadi kendala dalam penguatan aspek ini. Guru memerlukan pendampingan dalam mengembangkan *instructional design* berbasis teknologi agar pembelajaran tetap terarah, tidak kehilangan substansi, dan tetap sesuai dengan prinsip-prinsip pedagogis Islam.

g. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

Pemahaman terhadap teknologi, pedagogi, dan konten materi perlu dilihat sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan dan memengaruhi cara pendidik mengintegrasikan teknologi (sebagai media pembelajaran), strategi pengajaran (pedagogi), serta isi materi yang disampaikan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik. *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang sangat terkait dengan pemanfaatan teknologi. Pendekatan ini menuntut penguasaan konsep, penerapan strategi pengajaran secara konstruktif, serta pemahaman terhadap tingkat kesulitan

atau kemudahan suatu materi untuk membantu peserta didik mengatasi berbagai hambatan dalam belajar.⁵⁶

Berdasarkan hasil penelitian di MAN 2 Kota Banjarmasin, implementasi TPACK dalam pembelajaran fikih telah dijalankan secara bertahap dan menunjukkan arah perkembangan yang positif. Guru tidak hanya menguasai isi materi fikih, tetapi juga mampu memilih pendekatan pedagogis yang sesuai dan mengintegrasikannya dengan teknologi secara fungsional. Kombinasi ini tampak dari praktik pembelajaran yang memadukan media digital seperti video, infografis, dan kuis daring, dengan strategi pembelajaran aktif seperti diskusi, tanya-jawab, pemecahan masalah, dan praktik langsung.

Sejalan dengan teori TPACK yang dikemukakan oleh Mishra & Koehler, dan dijabarkan dalam Bab II, inti dari TPACK bukanlah menguasai ketiga elemen tersebut secara terpisah, melainkan menyatukannya dalam desain instruksional yang kohesif dan relevan terhadap konteks konten dan karakter peserta didik. Dalam pembelajaran fikih, yang memuat dimensi normatif, aplikatif, dan reflektif, pendekatan ini memungkinkan guru menyampaikan hukum-hukum Islam dengan cara yang tidak kaku, tetapi interaktif, relevan, dan menarik. Secara substantif, penguasaan CK oleh guru fikih tercermin dari kedalaman pemahaman terhadap materi hukum Islam, baik dari aspek dalil, perbedaan mazhab, maupun aplikasinya dalam konteks kontemporer. Dari sisi pedagogik (PK), guru mampu memilih strategi mengajar yang disesuaikan dengan jenis materi, seperti penggunaan

⁵⁶Susi Siviana Sari, Pembelajaran Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Pada Pendidikan Agama Islam, *Jurnal Pendidikan Agama Islam* Vol. 5, No. 2 (2022), 16.

demonstrasi untuk ibadah, studi kasus untuk muamalah, serta diskusi reflektif untuk topik-topik akhlak dan sosial. Ketika ketiga komponen tersebut dipadukan dengan pemanfaatan teknologi (TK), maka terciptalah proses pembelajaran yang lebih dinamis dan bermakna, seperti penugasan proyek digital, simulasi perhitungan waris, hingga kuis berbasis daring.

Analisis juga menunjukkan bahwa penerapan TPACK mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan berpusat pada guru. Dengan menggabungkan teknologi dalam proses pembelajaran secara pedagogis, guru dapat merancang pembelajaran yang berfokus pada siswa (*student-centered learning*), sejalan dengan prinsip diferensiasi yang dianut dalam Kurikulum Merdeka. Melalui pendekatan ini, peserta didik lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, menyelesaikan permasalahan, serta melakukan refleksi pribadi terhadap nilai-nilai yang terkandung dalam pelajaran fikih. Namun, tantangan dalam implementasi TPACK juga ditemukan, terutama dalam hal konsistensi integrasi ketiga komponen. Beberapa guru masih belum sepenuhnya menyatukan aspek teknologi dengan pendekatan pedagogis dan konten secara harmonis. Dalam beberapa kasus, teknologi digunakan hanya sebagai pelengkap visual, bukan sebagai bagian dari strategi instruksional yang utuh. Ini sejalan dengan teori pada Bab II yang menekankan bahwa kegagalan integrasi akan menyebabkan salah satu komponen mendominasi dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Selain itu, penguatan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis TPACK perlu terus dikembangkan melalui pelatihan profesional, kolaborasi antar guru, dan pengembangan komunitas belajar. Proses ini sangat

penting agar TPACK tidak hanya menjadi konsep teoritis, tetapi juga menjadi kerangka kerja praktis dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat dari Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)* dalam Pembelajaran Fikih pada Kurikulum Merdeka di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Banjarmasin.

Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka MAN 2 Kota Banjarmasin memiliki beberapa faktor pendukung dan penghambat yang menyertainya, dimana faktor-faktor tersebut dirasakan sendiri oleh pihak-pihak yang terlibat di dalamnya, baik itu guru maupun peserta didik. Adapun faktor pendukung dan penghambat yang muncul dalam Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran fikih pada kurikulum merdeka MAN 2 Kota Banjarmasin Banjarmasin, meliputi:

a. Faktor Pendukung

1) Kompetensi Guru dan Kesadaran Integratif

Salah satu faktor pendukung utama adalah kompetensi guru dalam mengintegrasikan ketiga domain utama TPACK: pengetahuan konten (Content Knowledge), pedagogik (Pedagogical Knowledge), dan teknologi (Technological Knowledge). Sebagaimana dikemukakan oleh Mishra & Koehler, integrasi yang efektif memerlukan pemahaman menyeluruh dan keseimbangan antara ketiga domain tersebut. Di MAN 2 Kota Banjarmasin, guru memiliki kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya penguasaan TIK dalam menunjang metode

pembelajaran yang bervariasi dan kontekstual, serta menunjukkan inisiatif dalam memperbaharui strategi mengajar mereka seiring perkembangan teknologi.

2) Ketersediaan Sarana dan Prasarana yang Mendukung

Ketersediaan sarana dan prasarana teknologi seperti LCD proyektor, komputer di laboratorium, serta jaringan internet menjadi komponen krusial dalam mendukung aspek *Technological Knowledge* (TK) sebagaimana dijelaskan oleh Koehler dan Mishra. Mereka menyatakan bahwa pemahaman guru terhadap perangkat teknologi serta kemampuannya dalam memilih dan menggunakannya untuk mendukung proses pembelajaran menjadi bagian fundamental dalam kerangka TPACK. Dengan adanya fasilitas tersebut, guru di MAN 2 Kota Banjarmasin dapat mulai mengeksplorasi dan menggunakan berbagai media digital seperti video pembelajaran dan aplikasi evaluasi seperti *Quizziz* dan *Wordwall*.

3) Dukungan Sekolah

Kepemimpinan sekolah yang progresif juga menjadi faktor kunci. Kepala madrasah dan tim manajemen memberikan ruang inovasi, kebijakan fleksibel, serta dukungan pelatihan dan pengembangan profesional guru. Hal ini sejalan dengan teori *instructional leadership* yang menekankan peran pemimpin dalam menciptakan budaya belajar bagi guru. Di MAN 2, pelatihan teknologi pendidikan dan dorongan terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi bagian dari kalender peningkatan mutu sumber daya manusia. Dukungan semacam ini menciptakan lingkungan yang kondusif bagi keberlangsungan TPACK.

4) Antusiasme dan Partisipasi Aktif Peserta Didik

Peserta didik MAN 2 Kota Banjarmasin menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti pembelajaran fikih berbasis teknologi. Mereka merasa lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak seperti ibadah mahdhah (misalnya wudhu, shalat, atau akad nikah) ketika disertai media visual atau simulasi video. Respons positif ini memperkuat efektivitas pembelajaran dan mencerminkan prinsip-prinsip student-centered learning sebagaimana menjadi ruh dari Kurikulum Merdeka. Dalam konteks teori TPACK, kesiapan siswa dalam menerima pendekatan digital merupakan elemen penting yang memungkinkan *Technological Pedagogical Content Knowledge* diterapkan secara optimal.

Dari sisi teoritik dan praktik, terlihat bahwa faktor pendukung implementasi TPACK di MAN 2 Kota Banjarmasin tidak hanya mencakup aspek teknis seperti ketersediaan alat dan keterampilan guru, tetapi juga mencakup dimensi kultural dan struktural, seperti dukungan kebijakan madrasah dan semangat kolaboratif. Keempat komponen utama: guru, siswa, infrastruktur, dan kebijakan membentuk sinergi yang mendukung berjalannya pendekatan TPACK secara efektif.

Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas penyampaian materi fikih, tetapi juga memperkuat karakter peserta didik melalui pemahaman yang aplikatif dan kontekstual. Sebagaimana ditegaskan dalam Bab II, pembelajaran fikih yang berbasis TPACK tidak hanya bertujuan untuk kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik.

Dengan memperhatikan faktor pendukung yang ada, dapat disimpulkan bahwa lingkungan pembelajaran di MAN 2 Kota Banjarmasin cukup siap dan mendukung untuk penerapan model pembelajaran TPACK. Hal ini memperlihatkan

bahwa strategi integratif antara teknologi, pedagogi, dan konten sangat mungkin untuk diimplementasikan dengan optimal, selama semua elemen pendukung berjalan sinergis.

b. Faktor Penghambat

1) Keterbatasan Penguasaan Teknologi Secara Pedagogis

Keterbatasan dalam penguasaan teknologi menjadi tantangan utama yang dihadapi oleh guru. Berdasarkan hasil wawancara di MAN 2 Kota Banjarmasin guru masih belum sepenuhnya menguasai penggunaan aplikasi pembelajaran digital seperti *Wordwall*, *Quizziz*, maupun pemanfaatan media presentasi interaktif. Hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan pada Bab II, di mana Hayani dan Utama menyebutkan bahwa keterbatasan pengetahuan guru dalam aspek teknologi (*Technological Knowledge*) akan berdampak pada rendahnya pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran. Ketidakterbiasaan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi pembelajaran menyebabkan rendahnya efektivitas dalam menyampaikan materi fikih secara menarik dan kontekstual.

2) Ketiadaan Pelatihan TPACK yang Spesifik dan Berkelanjutan

Kurangnya pelatihan khusus dan berkelanjutan terkait integrasi teknologi dalam pembelajaran fikih turut menjadi faktor penghambat. Guru di MAN 2 Kota Banjarmasin mengungkapkan bahwa pelatihan yang tersedia masih bersifat umum dan tidak secara spesifik membahas integrasi TPACK dalam konteks mata pelajaran fikih. Hal ini menunjukkan bahwa aspek pengembangan profesional guru belum maksimal, sebagaimana dijelaskan oleh Iskandar dan Riantoni dalam Bab II bahwa

implementasi TPACK membutuhkan pelatihan intensif yang mampu meningkatkan pemahaman pedagogik sekaligus penguasaan konten berbasis teknologi.

3) Infrastruktur Teknologi yang Tidak Merata dan Stabil

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di MAN 2 Kota Banjarmasin ditemukan bahwa meskipun beberapa ruang kelas telah dilengkapi dengan LCD proyektor dan jaringan internet, namun tidak semua ruang pembelajaran memiliki fasilitas yang sama. Bahkan, guru sering menghadapi gangguan teknis seperti koneksi internet yang terputus, perangkat yang tidak berfungsi, serta keterbatasan perangkat pendukung seperti speaker aktif atau kabel sambungan yang rusak.

Kondisi ini berdampak langsung pada dimensi *Technological Knowledge* (TK) dalam kerangka TPACK, sebagaimana dijelaskan oleh Koehler dan Mishra bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran harus didukung oleh ketersediaan perangkat yang layak dan sistem pendukung yang stabil. Tanpa infrastruktur yang memadai, guru tidak dapat mengakses atau memanfaatkan media digital secara efektif dalam menyampaikan materi fikih. Akibatnya, pendekatan pembelajaran yang semestinya integratif dan kontekstual menjadi terhambat, dan guru cenderung kembali menggunakan metode konvensional.

Dalam Bab II telah dijelaskan bahwa salah satu tantangan utama dalam penerapan TPACK adalah minimnya ketersediaan dan kesetaraan akses terhadap teknologi di lingkungan sekolah. Hal ini ditegaskan dalam studi oleh Hayani dan Utama yang menyebutkan bahwa keterbatasan perangkat dan konektivitas mengakibatkan guru kesulitan menerapkan strategi pembelajaran inovatif yang memanfaatkan teknologi sebagai sarana utama.

Lebih lanjut, ketidakstabilan infrastruktur teknologi juga mengganggu kontinuitas proses pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, yang pada prinsipnya menekankan pada kemandirian siswa dalam mengeksplorasi materi melalui media digital dan aktivitas berbasis proyek. Ketika teknologi tidak dapat digunakan dengan lancar, maka tujuan pembelajaran yang dirancang berbasis TPACK tidak tercapai secara maksimal.

Oleh karena itu, infrastruktur teknologi yang tidak merata dan tidak stabil tidak hanya menjadi kendala teknis, tetapi juga merupakan penghambat struktural dalam pelaksanaan pembelajaran yang terintegrasi antara konten, pedagogi, dan teknologi. Keadaan ini menegaskan pentingnya perhatian dari pihak madrasah dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang pemerataan fasilitas serta peningkatan kualitas infrastruktur digital sebagai prasyarat dasar bagi keberhasilan implementasi TPACK.