

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF BERORIENTASI TPACK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK KELAS VIII MTS MUHAMMADIYAH LAWANG TIGO BALAI

Delia Putri , Hidra Ariza, M.Pd , Salman, S.Ag

Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Abstract

Hasil observasi awal, ditemukan permasalahan utama dalam penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII di Mts Muhammadiyah Lawang Tigo Balai pada mata pelajaran akidah akhlak. Adapun Penyebab rendahnya hasil belajar siswa antara lain masih berlangsungnya pendidikan pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa menjadi kurang antusias dalam belajar. Sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa, yang masih dibawah KKM. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan TPACK. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas), penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan jumlah siswa 26 orang. Setiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan deskriptif kualitatif. Meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran inovatif berorientasi TPACK ini pendekatan mempunyai pengaruh atau dampak positif yang ditunjukkan dengan meningkat dari pra siklus, siklus I ke siklus II. Kelengkapan dari hasil belajar siswa pada pra siklus adalah 30% atau 8 siswa dari sebanyak 26 siswa, siklus I 50% atau sebanyak 13 siswa dari 26 siswa, siklus II sebesar 90% atau sebanyak 24 siswa dari 26 siswa.

Article History

Submitted 29 desember
2023

Accepted 3 januari 2024

Published 4 Januari 2024

Key Words

Pembelajaran

Inovatif, Model

TPACK, Hasil

Belajar Siswa

A. PENDAHULUAN

Guru adalah tenaga kependidikan yang berperan penting dalam proses pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu proses atau tindakan yang bersifat interaktif dan komunikatif antara guru dan siswa serta sumber belajar dan lingkungan (Arifin, 2013). Kegiatan pembelajaran tidak hanya terfokus pada memperoleh pengetahuan saja tetapi juga mengajarkan siswa bagaimana memahaminya.

Pada hakikatnya semua guru ingin siswanya agar mampu memahami secara utuh materi pembelajaran yang diberikan. Karena setiap siswa memiliki keunikan tersendiri dalam hal minat, potensi, kecerdasan, dan upayanya, maka benar pula bahwa setiap guru menyadari bahwa tidak mudah untuk memenuhi harapan tersebut. Dari keberagaman yang dimiliki oleh siswa guru hendaknya mampu memberikan pelayanan yang sama pada setiap pribadi siswa sehingga siswa menjadi tanggung jawabnya di kelas. Dengan demikian guru mencari solusi dan pendekatan yang tepat untuk memberikan layanan yang sama dan memastikan bahwa tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat dicapai oleh siswa.

Guru dapat menerapkan model pembelajaran dengan cara yang kreatif, sebab keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas kemampuan guru dalam memilih dan mengembangkan model-model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas keterlibatan siswa. Pada dasarnya tujuan pengembangan model pembelajaran yang tepat adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan efektif, sehingga menghasilkan hasil dan prestasi belajar yang terbaik. Peningkatan hasil belajar yang mungkin dicapai siswa apabila menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk merangsang berkembangnya perasaan senang belajar, menumbuhkan dan membangkitkan motivasi dalam menyelesaikan tugas, serta memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik, karena ukuran keberhasilan mengajar guru terletak pada terjadi tidaknya peningkatan hasil belajar siswa.

Pendekatan pembelajaran yang bermutu dan relevan dengan materi yang diajarkan akan menghasilkan tercapainya kompetensi yang diinginkan. Seorang guru paling efektif dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, maka seorang guru yang efektif (*effective teacher*) paling tidak harus memiliki kreativitas dalam menggunakan model pembelajaranyaitu mengadakan variasi dalam proses belajar mengajar yang komponennya terdiri dari variasi dalam gaya mengajar dan variasi dalam menggunakan media. Sebab, model pembelajaran yang digunakan sangat mempengaruhi sasaran belajar dan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru Mts Muhammadiyah Lawang Tigo Balai terkait kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan selama ini, diperoleh bahwa peserta didik cenderung tidak aktif dalam pembelajaran, belum mampu berpikir kritis dan kreatif serta masih mendapat hasil belajar yang rendah. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode belajar yang monoton, yakni metode ceramah. Peserta didik jarang sekali difasilitasi untuk belajar mandiri, beraktivitas ilmiah dan berdiskusi atau berbagi informasi dengan temannya. Pembelajaran cenderung menggunakan pendekatan *teacher centered*, yakni berpusat pada guru, sehingga peserta didik hanya memperoleh informasi atau materi dari guru tanpa bisa mengembangkannya.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka perlu dicari solusi perbaikan yang tepat. Cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga dapat menumbuhkan keterampilan peserta didik. Salah satu pembelajaran inovatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK.

Pada pelaksanaan kurikulum 2013, seorang guru harus mahir menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, guru harus mampu meenerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dalam rencana pembelajaran. Dalam hal ini, guru diharapkan memiliki keterampilan yang disebut TPACK, atau pengetahuan pedagogi dan

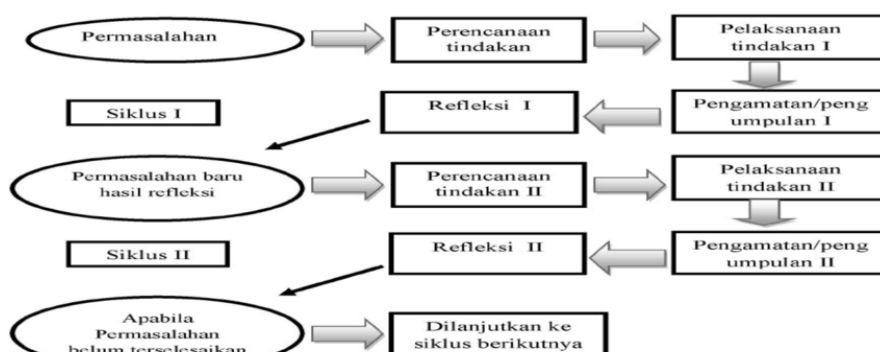
konten teknologi. Istilah "TPACK" mengacu pada kerangka konseptual yang menggabungkan pengetahuan pedagogi, teknologi, dan konten/materi terkait.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) merupakan kemampuan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran dengan mengintegrasikan strategi pembelajaran dan teknologi. Sehingga hal inilah yang membedakan kedalaman penguasaan kompetensi bagi setiap guru mata pelajaran. TPACK merupakan optimalisasi TK yang digunakan dalam pembelajaran untuk mengintegrasikan CK, PK, dan PCK menjadi satu kesatuan yang utuh yang dapat menghasilkan proses pembelajaran yang efektif, efisien dan lebih menarik (Rahman, 2015). Lebih lanjut Rahman menjelaskan bahwa proses pembelajaran yang dimaksud bukan hanya mengutamakan penguasaan kognitif, melainkan juga sikap dan pembentukan karakter peserta didik. Keutuhan TPACK menjadi prasyarat seorang guru dapat mengimplementasikan PCK sehingga pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran dapat disesuaikan dengan spesifikasi substansi konten yang diajarkan.

Dengan pendekatan TPACK dalam pembelajaran, guru bisa mengefektifkan praktek pedagogik dan pemahaman konsep dengan mengintegrasikan sebuah teknologi. Teknologi yang digunakan bermacam-macam dapat berupa laptop, LCD Proyektor, Microsoft Power Point sebagai media pembelajaran, video, youtube, smartphone, dan internet. Pendekatan TPACK bertujuan untuk mengembangkan kreatifitas dan keterampilan guru menggunakan teknologi dalam pembelajaran serta untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran aqidah akhlaq melalui pendekatan TPACK.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dimana penelitian ini digunakan untuk memecahkan, mencari jalan keluar permasalahan yang ada di dalam kelas. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran yang ada di kelas. Adapun desain PTK, sesuai yang dikemukakan Kemmis dan Taggart, yaitu adanya beberapa tahapan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Bentuk siklus yang digunakan adalah yang dikemukakan (Kemmis dan Taggart dalam Rochiati, 2006: 66). Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap pada gambar 1.



Gambar 1. Siklus Model Kemmis & Taggart (2002)

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Objek penelitian ini yaitu siswa/siswi Mts Muhammadiyah Lawang Tigo Balai kelas VIII yang berjumlah 26 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes yang diberikan kepada siswa dalam bentuk kuis. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa atau hasil belajar siswa sesudah melaksanakan tindakan.

Teknik analisis data yang digunakan PTK adalah kuantitatif deskriptif yaitu menggambarkan hasil belajar apakah ada peningkatan hasil belajar mahasiswa nilainya berada di atas KKM atau di atas 76. Hasil perhitungan nilai dikategorikan pada ketuntasan belajar dengan kriteria Tuntas dan Tidak Tuntas, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
<76	Tidak Tuntas
>76	Tuntas

Penelitian dapat dikatakan berhasil apabila dapat mencapai indikator yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan TPACK mencapai 76% pada nilai KKM.

C. PEMBAHASAN DAN HASIL

1. TPACK

Pembelajaran berbasis TPACK ini dikembangkan oleh Koehler & Mishra (2006) untuk membantu pendidik dengan menyediakan kerangka kerja untuk menggambarkan dan menargetkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran yang terdiri dari tiga komponen utama yaitu: Pengetahuan Teknologi (TK), Pedagogis Pengetahuan (PK) dan Pengetahuan Konten (CK). Kerangka kerja tersebut dirancang dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran akidah akhlak dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Technological Knowledge (TK)

TK merupakan pengetahuan mengenai variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, mulai dari teknologi sederhana hingga teknologi berbasis digital (Schmid, Brianza, & Petko, 2020). Indikator TK (Pamuket al., 2015; Valtonen et al., 2015) antara lain adalah: a) Pengetahuan tentang kemungkinan kendala teknologi (technical troubleshooting); b) Pengetahuan tentang macam-macam teknologi yang ada baik software maupun hardware; c) Kemampuan untuk menggunakan berbagai teknologi; d) Minat tentang perkembangan teknologi terbaru.

b. Pedagogical Knowledge (PK)

PK merupakan pengetahuan mengenai proses dan praktik mengajar guru atau yang biasa disebut dengan metode pembelajaran (Koehler et al., 2013). Lebih lanjut, untuk memiliki pengetahuan pedagogis ini, seorang guru perlu memahami teori-teori kognitif, sosial, dan perkembangan pembelajaran, serta penerapannya pada

- peserta didik di kelas. Indikator dari Paedagogical Knowledge (Koehler et al., 2013 & Schmid et al., 2020) antara lain adalah: a) Pemahaman bagaimana peserta didik belajar (student learning); b) Perencanaan pembelajaran (lesson plan); c) Pengelolaan kelas (class management); d) Penilaian aktivitas dan hasil belajar peserta didik (assessment).
- c. Kerangka kerja pengetahuan Technological Knowledge (TK)
- TK merupakan kerangka kerja keberlanjutan dari PK dan CK dan pengembangan berbasis pengetahuan, termasuk pengetahuan tentang teknologi. Implementasinya dalam pembelajaran matakuliah Ekonomi Kesehatan adalah untuk memproses informasi, berkomunikasi, memecahkan masalah, fokus pada produktif aplikasi yang terintegrasi yang dapat memanfaatkan beberapa teknologi yang mendukung pembelajaran. yaitu: laptop dan proyektor (LCD) untuk menampilkan video dalam pembelajaran. Selain itu, guru dapat menggunakan web untuk membuat pertanyaan terkait materi pelajaran.
- d. Kerangka kerja Pedagogical Content Knowledge (PCK)
- PCK adalah pengetahuan tentang pedagogi, praktik pembelajaran dan proses perencanaan yang berlaku dan sesuai dengan mata pelajaran. PCK berkaitan dengan representasi dan perumusan konsep, pedagogis teknik, pengetahuan tentang apa yang membuat suatu konsep sulit atau mudah dipelajari.
- e. Technological Content Knowledge (TCK)
- TCK merupakan pengetahuan guru yang mengacu pada penerapan teknologi yang dapat digunakan untuk menciptakan representasi baru mengenai konten atau materi tertentu (Koehler et al., 2013; Koh, 2020; Schmidt et al., 2009). TCK juga dapat didefinisikan sebagai pengetahuan dalam memilih dan menggunakan teknologi untuk mengomunikasikan suatu materi tertentu (Harris & Hofer, 2009). Seorang guru harus mengetahui teknologi yang paling tepat untuk digunakan dalam memberikan pengajaran terhadap suatu materi tertentu, sehingga diharapkan dapat mengubah sudut pandang peserta didik dalam pemahaman konsep-konsep dari materi tersebut.
- f. Paedagogical Content Knowledge (PCK)
- PCK adalah pengetahuan dalam memfasilitasi peserta didik untuk mempelajari suatu materi pembelajaran tertentu, seperti lingkungan belajar, kegiatan pembelajaran, kolaborasi dalam pembelajaran, dan lain-lain (Valtonen et al., 2015). Perpaduan antara pengetahuan pedagogis dan konten ini bertujuan untuk mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih baik pada masing-masing materi pembelajaran (Schmid et al., 2020). PCK juga membantu guru mengatasi kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi tertentu (Dong et al., 2015). Terdapat dua komponen kunci dalam PCK, yaitu pengetahuan guru dalam merepresentasikan materi pembelajaran serta pemahaman guru mengenai konsepsi peserta didik akan

suatu materi dan kesulitan peserta didik dalam mempelajarinya (Barendsen & Henze, 2019).

g. Technological Paedagogical Content Knowledge (TPCK).

Teknologi digital tidak akan membuat perubahan yang relevan dalam peningkatan kemampuan guru apabila tidak diintegrasikan ke dalam struktur PCK yang telah dimiliki guru (Marcelo & Yot-Domínguez, 2019). Berdasarkan hal tersebut, terbentuklah struktur yang menggabungkan antara TK dan PCK yang saling berinteraksi menjadi suatu kerangka TPCK. Guru membutuhkan TPCK untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran pada berbagai materi, sehingga guru dapat menyesuaikan metode dan teknologi yang tepat untuk menyampaikan materi pelajaran (Schmid et al., 2020). Materi, metode pembelajaran, dan teknologi yang digunakan harus selaras dan dapat digunakan secara bersamaan untuk membantu menyelenggarakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

2. Hasil Belajar Mata Pelajaran Akidah Akhlak

Mata pelajaran Akidah Akhlak merupakan upaya sadar dan terencana dalam menyiapkan siswa untuk mengenal, memahami, menghayati, mengimani Allah SWT., dan meralisasikannya dengan perilaku akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari melalui berbagai kegiatan (Wahyuni et al., 2020). Tujuan mata pelajaran akidah akhlak adalah untuk menumbuhkan dan meningkatkan keimanan peserta didik yang diwujudkan dalam akhlaknya yang terpuji melalui pemberian dan pemupukan pengetahuan, penghayatan, pengamalan serta pengalaman peserta didik tentang aqidah dan akhlak Islam, sehingga menjadi manusia muslim yang terus berkembang dan meningkat kualitas keimanan dan ketaqwaannya kepada Allah Swt serta berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, serta untuk dapat melanjutkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

3. Implementasi TPACK Dalam Pembelajaran

Implementasi TPACK pada pembelajaran merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi dan konten yang disusun menjadi sebuah kesatuan yang dituangkan dalam rancangan pembelajaran (RPP). Implementasi atau penerapan TPACK pada pembelajaran diharapkan dapat memberikan solusi bagi guru untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital atau TIK ke dalam kegiatan belajar mengajar di ruang kelas yang dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa. Penerapan TPACK juga merupakan salah satu wujud berkembangnya kemampuan guru khususnya dalam mengelola kelas dan mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Pada kondisi awal hasil belajar yang rendah, minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran Akidah Akhlak masih kurang, siswa belum berani mengajukan pertanyaan, tidak berani mengemukakan pendapat dan kurang aktif. Hal tersebut

dijadikan tolok ukur untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa sehingga didapatkan proses dan hasil pembelajaran yang lebih baik, khususnya pada peningkatan Hasil Belajar Akidah Akhlak.

1) Siklus 1

Kemudian di siklus I, presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada didapatkan sebesar 50%, ini berarti di siklus I ini, setengah dari keseluruhan siswa sudah tuntas hasil belajarnya. Peningkatan presentase dari pra siklus ke siklus I sebesar 20%. Hasil belajar siswa meningkat setelah adanya tindakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran TPACK. Hasilnya siswa lebih aktif di dalam kelas, suasana menjadi menyenangkan. Pada siklus I ini, guru sudah melaksanakan komponen-komponen dan sintaks dalam pembelajaran model TPACK. Namun demikian, ada beberapa aspek dalam penilaian yang belum terlaksana dengan baik. Perhatian siswa belum sepenuhnya terpusat pada materi dan video pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sehingga hasilnya ada peningkatan tetapi belum sesuai dengan target yang diharapkan. Hal ini akan diperbaiki pada siklus II.

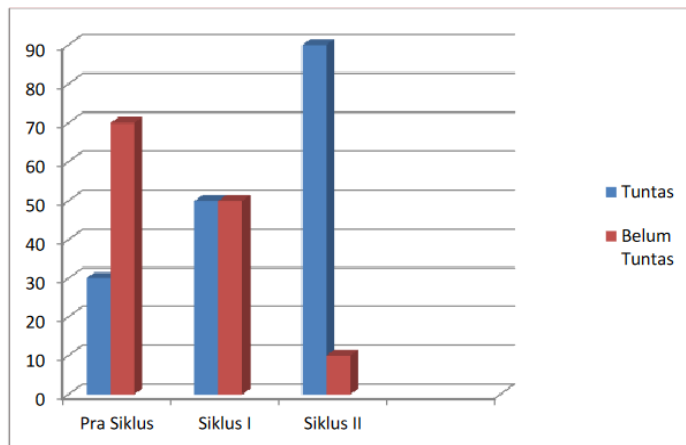
2) Siklus 2

Pada siklus II, nilai ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 40% dibandingkan hasil pada siklus I. Hasil belajar siswa yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 50% dan pada siklus II meningkat menjadi 90%. Hal ini disebabkan karena guru sudah melaksanakan semua aspek dalam penilaian tersebut dengan baik sehingga terjadi peningkatan sebesar 40% dari proses pembelajaran sebelumnya 50% siklus ke dua menjadi 90%. Siswa pada siklus II ini terlihat lebih antusias dan lebih aktif mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus sebelumnya. Hal ini disebabkan guru lebih banyak bisa memberikan kesempatan siswa untuk terlibat. Yaitu dengan video-video pembelajaran yang ditampilkan oleh guru dengan bantuan alat peraga in focus. Pembelajaran terasa menyenangkan, siswa menjadi terpusat perhatiannya. Sehingga hal tersebut mengakibatkan data observasi siswa pun otomatis mengalami peningkatan yang signifikan. Presentase perbandingan nilai hasil siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Perbandingan Nilai Pra siklus, siklus 1 dan siklus 2

No	Tuntas dan Belum Tuntas	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1.	Tuntas	8 (30%)	13 (50%)	24 (90%)
2.	Belum Tuntas	18 (70%)	13 (50%)	2 (10%)

Grafik peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram gambar 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 2 di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK didapatkan data bahwa terjadi peningkatan dari Pra Siklus 30% siswa tuntas belajar, Siklus I 50% siswa tuntas belajar, dan Siklus II 90% siswa tuntas belajar. Peningkatan siswa yang tuntas belajar Pra Siklus ke Siklus I 20%, dan Siklus I ke Siklus II 40%.



Gambar 3. Kegiatan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK berhasil meningkatkan hasil belajar Siswa kelas VIII Mts Muhammadiyah Lawang Tigo Balai. Karena tiap siklus terdapat kenaikan maka dapat dikatakan; dalam pembelajaran inovatif berorientasi Model Technological-Pedagogical-Content-Knowledge (TPACK) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dinyatakan hipotesis tindakan dapat diterima.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang menerapkan pembelajaran inovatif berorientasi model TPACK. Jadi bisa dikatakan bahwa model pembelajaran TPACK merupakan salah satu solusi sangat baik saat pembelajaran dan telah dibuktikan pada penelitian ini, Hal ini disebabkan model

pembelajaran TPACK selain memudahkan pendidik mengintegrasikan teknologi dengan konten pedagogik juga membuat siswa tertarik mengikuti pembelajaran sehingga siswa memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru, yang secara langsung berdampak dapat meningkatnya hasil belajar siswa itu sendiri.

Peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan TPACK ini memberikan efek atau dampak yang positif, yaitu dengan ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari pra siklus, siklus I ke siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus 30% atau 8 mahasiswa dari 26 siswa, siklus I sebesar 50% atau sebanyak 13 siswa dari 26 siswa, siklus II sebesar 90% atau sebanyak 24 siswa dari 26 siswa. Dari pra siklus ke siklus I terdapat peningkatan hasil belajar sebesar 20%, dan dari siklus I ke siklus II terdapat peningkatan hasil belajar sebesar 40%. Dengan demikian indikator pencapaian mengalami peningkatan dan ketuntasan. Dengan demikian dapat disimpulkan melalui model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK bisa meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak di Mts Muhammadiyah Lawang Tigo Balai.

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan. Dianataranya bagi Madrasah Tsanawiyah, dikarenakan dengan penerapan model TPACK ini hasil belajar siswa mengalami peningkatan maka perlu disosialisasikan guna bisa diterapkannya pada kelas-kelas yang lain atau mata pelajaran yang lain. Pihak Madrasah juga lebih bisa mempersiapkan, menyediakan teknologi yang diperlukan dalam pembelajaran dengan model pembelajaran TPACK. Bagi guru, model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK pada penelitian ini dapat digunakan guru dalam meningkatkan inovasi-inovasi di dalam pembelajaran, serta meningkatkan kemampuan menggunakan IT di dalam proses pembelajaran. Disamping itu, dengan model model TPACK dapat menarik perhatian siswa. Sehingga dengan model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK ini, siswa tidak hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dengan ceramah, tetapi dapat menyimak pembelajaran melalui video dan materi yang ditampilkan guru melalui alat peraga in focus.

Bagi siswa, hendaknya lebih bisa termotivasi lagi agar terlibat aktif dalam pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif berorientasi TPACK. Bagi Penulis, perlu ada penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan satu kelas. Praktisi pendidikan atau peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian lain dengan pendekatan pembelajaran yang sama dalam pembelajaran yang berbeda, sehingga diperoleh berbagai alternatif inovasi dalam kegiatan pembelajaran.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Barendsen, E., & Henze, I. (2019). Relating Teacher PCK and Teacher Practice Using Classroom Observation. *Research in Science Education*, 49(5), 1141–1175.
- Dong, Y., Chai, C. S., Sang, G. Y., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2015). Exploring the profiles and interplays of pre-service and in-service teachers' technological pedagogical

- content knowledge (TPACK) in China. *Educational Technology and Society*, 18(1), 158–169
- Harris, J., & Hofer, M. (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development. *Research Highlights in Technology and Teacher Education 2009*, 2009(2), 99–108.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens whenteachers design educational technology? thedevelopment of Technological PedagogicalContent Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What isTechnological Pedagogical Content Knowledge(TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19.).
- Koh, J. H. L. (2020). Three approaches for supportingfaculty technological pedagogical contentknowledge (TPACK) creation through- instructional consultation. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2529–2543,
- Marcelo, C., & Yot-Domínguez, C. (2019). From chalk to keyboard in higher education classrooms: changes and coherence when integrating technological knowledge into pedagogical content knowledge. *Journal of Further and Higher Education*, 43(7), 975–988.
- Rochiati. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2020). Developing a short assessment instrument for Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK.xs) and comparing the factor structure of an integrative and a transformative model. *Computers and Education*, 157.
- Valtonen, T., Sointu, E. T., Mäkitalo-Siegl, K., & Kukkonen, J. (2015). Developing a TPACK measurement instrument for 21st century pre- service teachers. *Seminar.Net*, 11(2).