



MANAJEMEN PEMBELAJARAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN EFEKTIF

Ahmad Zaki Mubarak
Eneng Nurjanah*

Abstract

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ketertarikan penulis terkait peran guru dalam inovasi pembelajaran. Seperti manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK). Manajemen pembelajaran ini diyakini sangat menentukan tercapainya motivasi belajar dan pembelajaran efektif. Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) berpengaruh terhadap motivasi belajar di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya (1); Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya (2); Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) berpengaruh secara bersama-sama terhadap motivasi belajar dan efektivitas pembelajaran di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya (3). Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan dan dianalisis melalui teknik regresi linear (*linear regression*) untuk menganalisis pengaruh secara variabel secara simultan, menggunakan analisis uji multivariat anova. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 0.458 >$ dari nilai $t_{tabel} 0.404$, maka H_{01} ditolak H_{a1} diterima. Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) secara signifikan di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya; (2) Pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 0.451 >$ dari nilai $t_{tabel} 0.404$, maka H_{02} ditolak H_{a2} diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) secara signifikan di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya; (3) Hasil uji multivariat anova TPACK terhadap motivasi belajar (Y_1) diketahui bahwa nilai f_{hitung} sebesar 7,353 (TPACK terhadap motivasi belajar Y_1). Dengan demikian nilai $f_{hitung} 7,353 >$ nilai $f_{tabel} 4.28$. Artinya bahwa manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap motivasi belajar (Y_1). Selanjutnya, Uji multivariat anova TPACK terhadap pembelajaran efektif (Y_2) diketahui bahwa nilai f_{hitung} sebesar 7,356. Dengan demikian nilai $f_{hitung} 7,356 >$ nilai $f_{tabel} 4.28$. Artinya bahwa manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap pembelajaran efektif (Y_2). Hasil uji multivariat anova menyatakan bahwa terdapat pengaruh secara simultan variabel manajemen pembelajaran pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) dan pembelajaran efektif (Y_2). Dengan demikian, uji multivariat anova yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independent, yaitu manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap beberapa variabel dependen, yaitu motivasi belajar (Y_1) dan pembelajaran efektif (Y_2) secara simultan atau sekaligus secara signifikan.

Keywords: manajemen pembelajaran *TPACK*, motivasi belajar, dan pembelajaran efektif

*Universitas Islam KH. Ruhiat Cipasung, Tasikmalaya Indonesia
Korespondensi: zaki@unik-cipasung.ac.id

1. Pendahuluan

Motivasi belajar dan pembelajaran efektif menjadi kunci keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan belajar secara optimal. Pertama, pembelajaran efektif. Pembelajaran efektif pada dasarnya dapat dipahami sebagai pembelajaran yang bisa mencapai tujuannya secara efektif, karena metode yang digunakan, perangkat dan sarana pendukung pembelajaran, proses pembelajaran, maupun teknik evaluasi, yang semuanya merupakan komponen-komponen penting pembelajaran.

Menurut Edward A. Polloway et al (Polloway et al., 2012) bahwa pembelajaran efektif adalah "*effective instruction implies the most facile acquisition of a wide range of knowledge or skills in a psychologically healthy, appropriately structured, student-centered learning environment*". Pembelajaran efektif berimplikasi pada perolehan

pengetahuan atau keterampilan pada rentang yang luas dan lancar dalam suatu kondisi psikologis yang sehat, strukturisasi yang seimbang, serta lingkungan belajar berpusat pada siswa. Intinya adalah pembelajaran dapat dikatakan efektif, jika dapat menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan siswa secara luas dan berjalan lancar dalam suatu kondisi belajar yang sehat secara psikologis, pengaturan lingkungan yang seimbang dan berpusat pada kebutuhan siswa.

Kedua, yang merupakan kunci keberhasilan siswa adalah motivasi belajar. Motivasi belajar sangat menentukan tercapainya tujuan belajar secara optimal. Betapa tidak, belajar memerlukan daya dorong yang kuat dalam dirinya. Dengan kata lain, motivasi belajar adalah komponen krusial yang harus ada dalam diri siswa. Motivasi belajar akan berfungsi sebagai penggerak dan mampu mendorong siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar secara optimal.

2. Kajian Pustaka

Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) merupakan model pembelajaran abad 21, dimana pendidik harus menguasai materi pokok pengajaran yang akan disampaikan (*content knowlegle*) dan menguasai cara mengajarkan materi (*pedagogical knowlagle*), dan mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan media teknologi (*technological knowlegle*) (Helsa et al., 2023).

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) akan mudah diimplementasikan dalam pembelajaran, ketika guru telah menyusun sintaks atau langkah-langkah pembelajarannya dalam sebuah skeme manajemen oembeajaran yang rinci; perencanaan, pelkasaan, pemantauan dan evaluasi. Berikut ini adalah langkah-langkah model pembelajaran *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (Wahyuningtyas & Oktamarsetyani, 2023).

Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) adalah upaya untuk mencapai keberhasilan belajar salah satunya adalah motivasi belajar. Motivasi belajar yang tinggi akan memberikan masukan dalam bentuk gagasan atau usulan kepada guru atau kepada kelas tentang berbagai kegiatan tambahan bahkan tugas tambahan untuk memperluas dan memperdalam lingkup materi pelajaran yang harus dipelajari. Motivasi yang tinggi membuat siswa haus akan berbagai aspek yang terkait dengan topik dan mata pelajaran yang dipelajarinya. Ia pun akan menetapkan targetnya sendiri yang melebihi target yang ditetapkan oleh guru atau kurikulum. Ia mencari sendiri materi pelajaran yang ingin dikuasainya melalui berbagai sumber dan cara menurut inisiatifnya sendiri (Abdorrakhman Ginting, 2012).

Motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan aktivitas belajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan dari kegiatan tersebut. Motivasi belajar bisa juga dimaknai suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sunarti Rahman, 2021).

Kedua, manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) bertujuan untuk menciptakan pembelajaran efektif. Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, yang akan melahirkan kecakapan-kecakapan dan peningkatan kemampuan yang fundamental. Sebuah kegiatan

belajar dapat dikatakan efektif, jika terjadi perubahan yang positif dalam diri peserta didik sebagai hasil dari capaian pembelajaran, yang diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020).

2.1 Kajian Teori

Pembelajaran bukan hanya sekadar mengumpulkan pengetahuan, akan tetapi peserta didik mampu memahami dengan optimal akan pengetahuan yang telah diterima dan diterapkannya pada kehidupan sehari-hari. Proses yang demikian itu, menuntut pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik dalam berpartisipasi aktif pada pembelajaran, sehingga pembelajaran peserta didik akan lebih efektif.

Oleh sebab itu, dibutuhkan pengetahuan guru untuk merancang pembelajaran yang bisa mendukung peningkatan kemampuan tersebut, *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) merupakan model pembelajarann abad 21, dimana pendidik harus menguasai materi pokok pengajaran yang akan disampaikan (*content knowlegle*) kepada peserta didik, mampu menguasai cara mengajarkan materi (*pedagogical knowlagle*), dan mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan media teknologi (*technological knowlegle*) dalam proses pembelajaran.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian Nur Khozanah Ilmah & Farizha Irmawati (2023) Ilmah dan Irmawati (2023) mengungkapkan bahwa *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dengan strategi metakognitif mampu meningkatkan kemampuan mengajar mahasiswa calon guru. Semua mahasiswa di kelas mampu mengajar dengan baik dan mereka mampu menyediakan pembelajaran berbasis teknologi yang dikaitkan dengan pedagogi dan materi belajar.

Penelitian Amalia, Uswatun, Sutisnawati menguraikan bahwa dalam implementasi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (1) guru harus menyesuaikan media pembelajaran dengan karakteristik siswa, (2) media pembelajaran mampu mengubah tingkah laku siswa, (3) program belajar mengajar yang akan dilangsungkan, (4) mencangkup tujuan pembelajaran yang spesifik, (5) mendukung materi pembelajaran (Amalia et al., 2023)

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Alasan pemilihan pendekatan kuantitatif adalah karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis pengaruh Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) terhadap motivasi belajar dan efektivitas pembelajaran di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya. Pendekatan kuantitatif memungkinkan pengumpulan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Azwar, 2017; Sugiyono, 2017).

3.1 Sub-Metode-1

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey dan deskriptif. Penelitian survey merupakan penelitian dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau *interview* supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi. Penelitian survai bertujuan untuk (1) mencari informasi faktual yang mendetail yang mencandra gejala yang ada; (2) mengidentifikasi masalah-masalah atau untuk mendapatkan justifikasi keadaan dan kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan; (3) untuk mengetahui hal-hal yang dilakukan oleh orang-orang yang menjadi sasaran penelitian dalam memecahkan masalah sebagai bahan penyusunan rencana dan pengambilan keputusan dimasa mendatang (Hardani et al., 2020).

Sedangkan penelitian deskriptif adalah jenis penelitian tentang status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran, atau peristiwa saat ini. Jenis penelitian deskriptif digunakan untuk membuat gambaran atau deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fenomena yang ada (Sugiyono, 2014). Penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto, 2006).

3.2 Sub-Metode-2

Data akan dikumpulkan melalui distribusi kuesioner secara offline kepada peserta didik di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya kelas IX pada mata pelajaran IPA. Untuk memastikan tingkat respons yang tinggi, peserta didik akan diinformasikan terlebih dahulu mengenai tujuan penelitian dan pentingnya partisipasi mereka. Petugas yang terlibat dalam proses pengumpulan data adalah

peneliti sendiri, dengan bantuan dari beberapa orang guru untuk memfasilitasi komunikasi dengan siswa.

Adapun kuesioner yang digunakan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena yang dirasakan. Dalam penelitian, fenomena yang dirasakan ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiono, 2013).

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sampel dan distribusi jawaban dari kuesioner. Selanjutnya, analisis inferensial, khususnya regresi linear, akan digunakan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh Manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) terhadap motivasi belajar dan pembelajaran efektif. Pilihan analisis statistik inferensial ini didasarkan pada data yang bersifat kontinum, memungkinkan pengujian hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Adapun teknis analisis yang menggunakan uji statistik. Uji statistik yang dipakai adalah aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions, version 25.0th*). Dalam aplikasi SPSS analisis data yang dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda (*simple linier regression*) untuk menguji Ha1 dan Ha2. Sedangkan untuk menguji Ha3, yaitu mengukur pengaruh variabel independen terhadap beberapa variabel dependen secara simultan atau sekaligus menggunakan Uji multivariat anova.

Uji multivariat anova digunakan untuk mengetahui pengaruh utama (*main effect*) dan pengaruh interaksi (*interaction effect*) dari variabel independen kategorikal terhadap variabel dependen metrik. Uji multivariat anova digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap beberapa variabel dependen secara simultan atau sekaligus, dengan hasil akhirnya yaitu F-hitung. F-hitung akan dibandingkan dengan nilai yang terdapat dalam tabel F (Ghozali, 2018). Jika nilai F-Hitung lebih dari tabel-F maka hasilnya adalah terima H1 dan tolak H0, berarti bahwa ada perbedaan bermakna rerata pada semua kelompok.

4. Hasil dan Pembahasan

Data penelitian yang dianalisis menggunakan data primer, yaitu data utama yang diperoleh dari hasil langsung penyebaran kuesioner kepada 25 orang siswa sebagai responden. Responden merupakan para siswa kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya. Perangkat analisis data yang digunakan peneliti adalah aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions, 25.0th version*).

4.1 Hasil

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya, peneliti kemudian melakukan analisis data melalui uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions, version 25.0th*). Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linier regression*).

Analisis regresi linier sederhana (*simple linear regression*) bertujuan untuk menjawab hipotesis Ha1, dan Ha2, sedangkan untuk menjawab hipotesis Ha3 menggunakan r Uji multivariat anova, yaitu bagaimana model pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X), secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel motivasi belajar (Y₁) dan pembelajaran efektif (Y₂). Adapun pembuktian hipotesis; Ha1, Ha2, dan Ha3 adalah sebagai berikut:

4.1.1 Sub-Hasil-1

Berdasarkan telaah koefisien korelasi (lihat dilampiran), maka yang perlu diperhatikan adalah pada dua elemen pokok, pertama melihat nilai t_{hitung} , dan kedua dengan memperhatikan nilai signifikansi (Sig). Adapun rumus untuk membuktikan hipotesis adalah dengan berpatokan pada nilai Sig. (2-tailed) dimana jika nilai signifikan (Sig) < 0,05, maka pengaruh signifikan, dan ketika nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} . Maka hipotesis Ha diterima dan Ho ditolak. Rumusnya nilai $t_{tabel} = t(a/2 : n k-1)$. Dimana a (alfa) = 5% N=jumlah responden, dan k=jumlah variable. Jadi $t = (0,05/2) : 25 2-1 = 0,025 : 22$, jadi pada daftar table kolom ke 22 baris ke 2, yaitu 0.4044 dibuat tiga angka dibelang koma menjadi 0.404.

Berdasarkan telaah koefisien korelasi (lihat dilampiran) dapat dilihat bahwa nilai signifikan (Sig) nya adalah 0,000 dan nilai t_{hitung} adalah 0.458. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa sejalan dengan t_{tabel} (lihat daftar tabel), yaitu hasil uji t menguji pengaruh parsial suatu variabel bahwa nilai signifikansi pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content*

knowledge (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y₁) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} 0.458 > dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H01 ditolak Ha1 diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y₁) secara signifikan.

4.1.2 Sub-Hasil-2

Berdasarkan telaah koefisien korelasi (lihat dilampiran), maka yang perlu diperhatikan adalah pada dua elemen pokok, pertama melihat nilai t_{hitung} , dan kedua dengan memperhatikan nilai signifikansi (Sig). Adapun rumus untuk membuktikan hipotesis adalah dengan berpatokan pada nilai Sig. (2-tailed) dimana jika nilai signifikan (Sig) < 0,05, maka pengaruh signifikan, dan ketika nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} . Maka hipotesis Ha diterima dan Ho ditolak. Rumusnya nilai $t_{tabel} = t(a/2 : n k-1)$. Dimana a (alfa) = 5% N=jumlah responden, dan k=jumlah variable. Jadi $t = (0,05/2) : 25 2-1 = 0,025 : 22$, jadi pada daftar table kolom ke 22 baris ke 2, yaitu 0.4044 dibuat tiga angka dibelang koma menjadi 0.404.

Berdasarkan telaah koefisien korelasi (lihat dilampiran), dapat dilihat bahwa nilai signifikan (Sig) nya adalah 0,000 dan nilai t_{hitung} adalah 0.451. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa sejalan dengan t_{tabel} (lihat daftar tabel), yaitu hasil uji t menguji pengaruh parsial suatu variabel bahwa nilai signifikansi pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y₂) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} 0.451 > dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H02 ditolak Ha2 diterima. Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y₂) secara signifikan.

4.1.3 Sub-Hasil-3

Berdasarkan telaah uji multivariat anova (lihat dilampiran), dapat diketahui bahwa nilai f_{hitung} sebesar 7,353. Dengan demikian nilai f_{hitung} 7,353 > nilai f_{tabel} 4.28. Maka dapat dipastikan bahwa manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap motivasi belajar (Y₁). Selanjutnya, pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y₂), maka dapat diketahui bahwa nilai f_{hitung} sebesar 7,356. Dengan demikian nilai f_{hitung} 7,356 > nilai f_{tabel} 4.28. Maka dapat dipastikan bahwa manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap pembelajaran efektif (Y₂).

Dengan demikian, uji multivariat anova yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independent, yaitu manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap beberapa variabel dependen, yaitu motivasi belajar (Y_1) dan pembelajaran efektif (Y_2) secara simultan atau sekaligus secara signifikan.

4.2. Pembahasan

4.2.1 Sub-Pembahasan-1

Peran manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) perlu dioptimalkan. Menurut Mishra dan Koehler (Mishra & Koehler, 2008) terdapat tiga komponen pengetahuan penting yang harus dimiliki sebagai pendidik yakni kompetensinya yang termuat dalam kurikulum, pedagogi dan teknologi. Mereka menggambarannya dalam satu kesatuan yang saling terkait satu sama lain.

Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 dimana penguasaan TIK sebagai prasyarat bagi guru. Disamping itu, TPACK juga dapat dijadikan pilar utama dalam mengembangkan diri dan inovasi pembelajaran bagi guru. Lebih jauh, harapan besar untuk menjadi guru profesional yang mampu mengintegrasikan TIK dan teknologi dapat membantu persoalan kurikulum.

Sehingga melahirkan motivasi siswa dalam belajar, seperti mendengarkan paparan dengan serius, menjawab pertanyaan, berpartisipasi aktif dalam diskusi, mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Bahkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, akan memberikan masukan dalam bentuk gagasan atau usulan kepada guru atau kepada kelas tentang berbagai kegiatan tambahan bahkan tugas tambahan untuk memperluas dan memperdalam lingkup materi pelajaran yang harus dipelajari.

4.2.2 Sub-Pembahasan-2

Pada dasarnya TPACK merupakan konteks pengetahuan yang harus dimiliki oleh guru abad 21, dimana guru harus menguasai materi pokok pembelajaran yang akan disampaikan (*content knowlegle*) kepada peserta didik, guru mampu menguasai cara mengajarkan materi (*pedagogical knowlagle*), dan guru mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan media teknologi (*technological knowlegle*) dalam proses pembelajaran. Implementasi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) ini penting mengingat bahwa kondisi saat ini guru dan peserta didik dapat dengan mudah mengakses informasi, sumber belajar pembelajaran dari

literatur internet yang dapat digunakan untuk kelangsungan sumber dalam proses pembelajaran (Helsa et al., 2023).

Sehingga efektivitas belajar akan tercapai secara optimal. Hal ini senada dengan Chris Watkins (Watkins, 2022) bahwa pembelajaran efektif adalah peserta didik mampu memperoleh pemahaman materi dari proses yang aktif baik secara individual maupun kelompok. Ini bukan hanya perolehan materi dan strategi tertentu, tetapi pemantauan dan peninjauan pembelajaran untuk melihat apakah strategi tersebut efektif. Lebih menekankan pada "belajar bagaimana belajar". Pembelajaran yang efektif mencakup unsur ekstra penting ini, yaitu secara aktif peserta didik terlibat pada proses meta-kognitif; perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi.

4.2.3 Sub-Pembahasan-3

Pembelajaran bukan hanya sekadar mengumpulkan pengetahuan, akan tetapi peserta didik mampu memahami dengan optimal akan pengetahuan yang telah diterima dan diterapkannya pada kehidupan sehari-hari. Proses yang demikian itu, menuntut pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik dalam berpartisipasi aktif pada pembelajaran, sehingga pembelajaran peserta didik akan lebih efektif.

Oleh sebab itu, dibutuhkan pengetahuan guru untuk merancang pembelajaran yang bisa mendukung peningkatan kemampuan tersebut, *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) merupakan model pembelajarann abad 21, dimana pendidik harus menguasai materi pokok pengajaran yang akan disampaikan (*content knowlegle*) kepada peserta didik, mampu menguasai cara mengajarkan materi (*pedagogical knowlagle*), dan mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan media teknologi (*technological knowlegle*) dalam proses pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran lebih bermakna dan multi konteks. Proses pembelajaran yang bermakna dan multi konteks inilah yang diyakini secara teoritik, mampu berkontribusi terhadap motivasi belajar peserta didik dan pemebelaran akan lebih efektif.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 0,458 >$

dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H_01 ditolak H_{a1} diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) secara signifikan di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya.

2. Pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} 0.451 > dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H_02 ditolak H_{a2} diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) secara signifikan di kelas IX MTs N 5 Tasikmalaya.

Pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} 0.458 > dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H_03 ditolak H_{a3} diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap motivasi belajar (Y_1) secara signifikan. pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} 0.451 > dari nilai t_{tabel} 0.404, maka H_03 ditolak H_{a3} diterima. Artinya terdapat pengaruh manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) terhadap pembelajaran efektif (Y_2) secara signifikan. Maka dapat dipastikan bahwa manajemen pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap pembelajaran efektif (Y_2). Dengan demikian, uji multivariat anova yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independent, yaitu model pembelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) (X) berpengaruh terhadap beberapa variabel dependen, yaitu motivasi belajar (Y_1) dan pembelajaran efektif (Y_2) secara simultan atau sekaligus secara signifikan.

6. Ucapan Terima Kasih

Tak henti-hentinya penulis bersyukur atas Rahmat Allah SWT yang diterima penulis, akhirnya dapat menyelesaikan tesis ini yang tentunya atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. KH. Abdul Choir, MT sebagai Rektor UNIK Cipasung Tasikmalaya.
2. Bapak Dr. KH. Tatang Astarudin, S.Ag., SH., M.Si. sebagai Direktur Pascasarjana UNIK Cipasung Tasikmalaya.
3. Seluruh Civitas Akademika Pascasarjana UNIK Cipasung Tasikmalaya, terutama rekan-rekan yang selalu memberikan bantuan selama penulis melaksanakan studi.
4. Seluruh Dosen Program Pascasarjana UNIK Cipasung Tasikmalaya yang selalu memberikan inspirasi dalam penyampaian materi perkuliahan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Rasa terima kasih yang khusus dan tulus juga penulis sampaikan untuk suami tercinta, kedua orang tuaku, anak-anaku, yang selalu menemani dengan penuh kesabaran dan pengertian dalam menghadapi masa-masa sulit demi untuk mencapai keberhasilan ini.

Semoga segala kebajikannya menjadi amal dan mendapat ridho serta balasan dari Allah SWT. Aamiin.

7. Pustaka

- Abdorrakhman Ginting. (2012). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Humaniora.
- Amalia, A. R., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2023). Analisis kemampuan guru sekolah dasar dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis TPACK (Technological Pedagogic Content Knowledge). *Jurnal Basicedu*, 7(6), 4110–4120. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2017). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 25*. Universitas Diponegoro.
- Hardani, Andriani, H., Ustawaty, J., Istiqomah, R. T., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Ustiawaty, J. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March). Pustaka Ilmu Editor:
- Helsa, Y., Turmudi, & Juandi, D. (2023). *Integrasi Technological Pedgogical And Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Matematika SD*. Eureka Media Aksara.

- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Nomor 3 Tahun 2020)*.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). Technological Pedagogical Content Knowledge. *Annual Meeting of the American Educational Research Association, March 24–28*, 106–106. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0_95
- Nur Khozanah Ilmah, & Farizha Irmawati. (2023). Meningkatkan Kemampuan Mengajar Mahasiswa Calon Guru dengan Menerapkan Pembelajaran Technological Pedagogical Content Knowledge dan Strategi Metakognitif. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 255–259. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.361>
- Polloway, E. A., Patton, J. R., Serna, L., & Bailey, J. W. (2012). *Strategies for Teaching Learners with Special Needs*. Pearson Education.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (19th ed., Issue Oktober). Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunarti Rahman. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar, November*, 289–302.
- Wahyuningtyas, R. S., & Oktamarsetyani, W. (2023). *TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge*. UKI Press. <https://doi.org/10.59668/431.13535>
- Watkins, C. (2022). Effective learning. *The National School Improvement Network's Bulletin That Shares Ideas from Research and Encourages Discussion and Reflection, January 2002*, 379–395. <https://doi.org/10.4324/9781315517933-29>