

Alamat : Tuesday Block No. 76 Rt/Rw 01/003  
Jatitengah Village, Jatitujuh District, Majalengka  
Regency, West Java

Email : injuries.pusmedia@gmail.com

Kontak : +62 821-1515-5598

Available at:

<https://journal.pusmedia.com/index.php/injuries>

Volume 1 Nomor 1 Tahun 2023

DOI :

E-ISSN :



Indonesian Journal of Islamic Education Studies

**25 – 38**

## **Implikasi *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dengan *Information Communication and Technology (ICT)* pada Pembelajaran PAI di SMAN 1 Beber**

### ***IMPLICATIONS OF TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) WITH INFORMATION COMMUNICATION AND TECHNOLOGY (ICT) ON PAI LEARNING THE SMAN 1 BEBER***

👤 Saehu Abas<sup>1\*</sup>, Yandi Wahyu Hidayat<sup>2\*</sup>, Rozha Fadhlu Rohman<sup>3\*</sup>, Afni Sabillah<sup>4\*</sup>, Atikah<sup>5\*</sup>, Dita Siti Yohana<sup>6\*</sup>, Hayatun Nufus Ruhama<sup>7\*</sup>, Shabrina Haibaty<sup>8\*</sup>, Yuyun Wahyuni<sup>9\*</sup>, Muhammad Irfan<sup>10\*</sup>

**Artikel dikirim :**

09 – 01 – 2023

**Artikel diterima :**

23 – 02 – 2023

**Artikel diterbitkan :**

30 – 03 – 2023

📍 1345678910 Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, <sup>2</sup>SMAN 1 Beber Cirebon

✉ [saehuabas@bungabangsacirebon.ac.id](mailto:saehuabas@bungabangsacirebon.ac.id)<sup>1</sup>, [yandi.wh@gmail.com](mailto:yandi.wh@gmail.com)<sup>2</sup>, [Rozhafadllul@gmail.com](mailto:Rozhafadllul@gmail.com)<sup>3</sup>, [afnisabillah209@gmail.com](mailto:afnisabillah209@gmail.com)<sup>4</sup>, [atikahismail1038@gmail.com](mailto:atikahismail1038@gmail.com)<sup>5</sup>, [sitiyohanadita.06@gmail.com](mailto:sitiyohanadita.06@gmail.com)<sup>6</sup>, [Hayatun.n.ruhama@gmail.com](mailto:Hayatun.n.ruhama@gmail.com)<sup>7</sup>, [Shabrina.haibaty@gamil.com](mailto:Shabrina.haibaty@gamil.com)<sup>8</sup>, [yw7925505@gmail.com](mailto:yw7925505@gmail.com)<sup>9</sup>, [irfansmochamad7@gmail.com](mailto:irfansmochamad7@gmail.com)<sup>10</sup>

**Kata Kunci:**

*Technological Pedagogical Content Knowledge; Information Communication and Technology; Pembelajaran PAI.*

**Abstrak:** Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Beber Cirebon. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa siswi adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional, sehingga membuat siswa pasif dalam pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar belajar melalui pendekatan TPACK pada Siswa Kelas 11 SMA Negeri 1 Beber Cirebon.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan jumlah siswa 35 anak. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan test, teknik analisis data yang digunakan menggunakan kuantitatif deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus I dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 77% atau 27 siswa yang mencapai

kriteria ketuntasan minimal dari 35 siswa, sementara siklus 2 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 97% atau 34 siswa dari 35 siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal, dan pada siklus 3 terdapat persentase ketuntasan belajar sebesar 100% atau keseluruhan siswa memperoleh nilai di atas KKM. Adapun peningkatan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 20%.

**Keywords:**

*Technological Pedagogical Content Knowledge; Information Communication and Technology; PAI Learning.*

**Abstract:** The main problem in this study is the low learning outcomes of students of Class XI SMA Negeri 1 Beber Cirebon. One of the factors causing low student learning outcomes is the conventional approach to learning, so as to make students passive in learning that affects their learning outcomes. The purpose of the study to be achieved is to determine the improvement of learning outcomes through tpack approach in Grade 11 students of SMA Negeri 1 Beber Cirebon.

The research method used is class action research, this study was conducted in 2 cycles with a total of 35 students. Each cycle consists of planning, carrying out actions, observation and reflection. Data collection techniques using test, data analysis techniques used using descriptive quantitative.

The results showed student learning outcomes in cycle I with a percentage of learning completion of 77% or 27 students who achieve the minimum completion criteria of 35 students, while Cycle 2 with a percentage of learning completion of 97% or 34 students of 35 students achieve the minimum completion criteria, and in Cycle 3 there is a percentage of learning completion of 100% or overall students obtain scores above KKM. The improvement of learning outcomes from Cycle 1 to cycle 2 by 20%.

Copyright © 2023 Saehu Abas, Yandi Wahyu Hidayat, Rozha Fadhlul Rohman, Afni Sabillah, Atikah, Dita Siti Yohana, Hayatun Nufus Ruhama, Shabrina Haibaty, Yuyun Wahyuni, Muhammad Irfan

This is an open-access article under the CC BY-NC-SA 4.0



This work is licenced under a [Creative Commons Attribution-nonCommercial-shareAlike 4.0 International Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran bukan saja bagaimana mengumpulkan pengetahuan saja, akan tetapi bagaimana memahami pengetahuan yang diterima. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. (Kurniasari & Mardikaningsih, 2022) Dalam proses belajar mengajarkan siswa dituntut untuk lebih memahami pengetahuan tersebut melalui metode pembelajaran.

Melihat di tempat penelitian peneliti, model, pendekatan, maupun metode pembelajaran yang digunakan guru pada pembelajaran masih bersifat monoton dan konvensional. Belum tampak adanya inovasi dari model, pendekatan, atau metode yang digunakan. Seperti pada umumnya, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, penugasan yang pada akhirnya peserta didik tidak tertarik pada pembelajaran. Model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran belum tepat pemilihannya. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya keaktifan dan motivasi belajar peserta didik yang akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Menurut Slameto, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Belajar dapat digunakan sebagai latihan dan memperoleh pengalaman. Setelah mengikuti pembelajaran, siswa memperoleh hasil belajar. (Wati & Nafiah, 2020)

Seharusnya pembelajaran di SMA terutama kelas atas (kelas 11 dan 12) menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun, dengan pendekatan yang masih bersifat konvensional, hasil belajar peserta didik dapat dikatakan rendah atau rata-rata di bawah KKM, yaitu hanya mencapai 37,5%. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas perlu dilakukan untuk mengetahui masalah yang terdapat dalam pembelajaran dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu menggunakan pendekatan TPACK dan ICT dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang ada pada kelas 11 SMA Negeri 1 Beber diperoleh hasil belajar siswa kelas 11 masih rendah (rata-rata di bawah KKM, yaitu 37,5%). Hal tersebut karena pendekatan pembelajaran konvensional yang digunakan guru belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar dapat diukur menggunakan penilaian. Evaluasi sebagai bagian dari program pembelajaran perlu dioptimalkan, karena bukan hanya bertumpu pada penilaian hasil belajar, tetapi juga perlu penilaian terhadap *input*, proses, dan *output*. Salah satu faktor yang penting untuk efektivitas pembelajaran adalah faktor evaluasi baik terhadap proses belajar maupun terhadap hasil pembelajaran. (Anwar, 2021) Evaluasi merupakan kegiatan pengumpulan kenyataan mengenai proses pembelajaran secara sistematis untuk menetapkan apakah terjadi perubahan terhadap peserta didik dan sejauh manakah perubahan tersebut mempengaruhi kehidupan peserta didik. (Idrus, 2019) Dari evaluasi tersebut dapat diketahui keberhasilan pembelajaran dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajarannya.

Pada penelitian ini kami menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui hasil belajar siswa, yaitu dengan menggunakan test tulis dan hasilnya berupa nilai. Hasil belajar siswa menunjukkan kemampuan dan kualitas siswa sebagai dampak dari proses pembelajaran yang telah dilaluinya. Melton menyiratkan bahwa hasil belajar merupakan tindakan dan pertunjukan yang mengandung dan mencerminkan kompetensi peserta didik yang berhasil menggunakan konten, informasi, ide-ide dan alat-alat dalam pembelajaran. Oleh karena itu hasil belajar dapat di definisikan sebagai kompetensi dan keterampilan yang dimiliki siswa

setelah masa pembelajaran. (Aripidi et al., 2022) Hasil belajar tidak lepas dari proses belajar yang dijalani oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai siswa. Hasil belajar dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti kondisi fisiologi, kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan kemampuan kognitif. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor lingkungan dan faktor instrumental. (Nurmala et al., 2014)

Dalam pembelajaran, tujuan-tujuan pembelajaran ditentukan oleh guru. Setelah menentukan tujuan pembelajaran dan menyiapkan perangkat pembelajaran, setiap guru melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru melakukan penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa. Untuk memperoleh data hasil belajar yang diperoleh siswa, guru menyiapkan instrumen penilaian yang baik dan tepat.

Menurut Kunandar, tujuan penilaian hasil belajar peserta didik adalah: (1) Melacak kemajuan peserta didik, (2) Mengecek ketercapaian kompetensi peserta didik, (3) Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik, dan (4) Menjadi umpan balik untuk perbaikan bagi peserta didik. (Kunandar, 2011) Oleh karena itu, dengan penilaian dapat diketahui perkembangan hasil belajar peserta didik menurun atau meningkat; apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tersebut ataukah belum; dan kompetensi mana yang belum atau yang telah dikuasai. Dengan penilaian yang dilakukan oleh guru, guru dapat mengetahui perkembangan dan kemajuan peserta didik, kompetensi yang hendak dicapai, mengetahui kompetensi yang belum dicapai oleh peserta didik, serta dapat digunakan sebagai umpan balik bagi peserta didik. Dari proses penilaian guru dapat memperbaiki atau mengadakan pengayaan pembelajaran. (Wati & Nafiah, 2020)

Peserta didik pada jaman sekarang sudah terbiasa dalam penggunaan IT. Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru harus dapat menyesuaikan dengan karakter peserta didik yang akrab dan terbiasa dalam menggunakan teknologi. *Technological pedagogical content knowledge (TPACK)* merupakan salah satu jenis pengetahuan baru yang harus dikuasai guru untuk dapat mengintegrasikan teknologi dengan baik dalam pembelajaran. Pada perkembangannya, *TPACK* telah menjadi kerangka kerja atau *framework* yang dapat digunakan untuk menganalisis pengetahuan guru terkait dengan integrasi teknologi dalam pembelajaran. (Rahmadi, 2019)

Komponen dasar *TPACK* terdiri dari TK, PK, dan CK yang memiliki tiga interseksi penting. Tiga interseksi badan pengetahuan tersebut yang dinyatakan sebagai: 1) *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. 2) *Technological Content Knowledge (TCK)*. 3) *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*. (Fajero et al., 2021)

*TPACK* merupakan suatu konsep pengetahuan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran secara efektif. Pengetahuan yang dimaksud antara lain: 1) *Technological Knowledge (TK)* pengetahuan dalam mengoperasikan teknologi yang ada. 2) *Pedagogical Knowledge (PK)* pengetahuan mengelola peserta didik pada saat pembelajaran di kelas. 3) *Content Knowledge (CK)* pengetahuan terhadap bahan ajar yang disampaikan ke peserta didik. (Fajero et al., 2021)

Guru harus dapat meningkatkan kemampuan untuk terus belajar dan mencari tahu tentang teknologi terbaru yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Teknologi saat ini berkembang dengan pesat. Siswa sudah terbiasa dengan teknologi. Misalnya saja, untuk menarik perhatian

Available at : <https://journal.pusmedia.com/index.php/injuries>



DOI :



E-ISSN :

siswa, guru menggunakan teknologi *software* berupa *microsoft power point* yang digunakan dalam media pembelajaran.

Information and Comunication Technology (ICT) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Teknologi Informasi. Teknologi tersebut juga terdapat dua aspek yaitu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses-proses penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan 129 informasi. (Nurdin, 2016) Teknologi komunikasi mencakup segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, penguasaan ICT berarti kemampuan memahami dan menggunakan alat ICT secara umum termasuk komputer (*Computer literate*) dan memahami informasi (*Information literate*).

Definisi lain ICT sebagai seperangkat alat yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mendesiminasikan, menyimpan, dan mengelola informasi. Teknologi yang dimaksud termasuk komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), dan telepon. UNESCO mendefinisikan bahwa ICT adalah teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelola dan mendistribusikan informasi. Definisi umum ICT adalah komputer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual. (Rahim, 2011)

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Beber, Kecamatan Beber Kabupaten Cirebon. Peneliti mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Beber dengan pertimbangan bahwa: (1) sekolah tersebut mengalami permasalahan aktivitas pada belajar PAI dan prestasi hasil belajar PAI siswa, (2) sekolah tersebut dipilih peneliti karena sekolah tersebut merupakan tempat peneliti melaksanakan tugas penelitian dari kampus Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon (BBC).

Desain penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Reseach*). Menurut Arikunto menjelaskan bahwa PTK adalah suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar yang berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Sedangkan jenis penelitian tindakannya adalah penelitian tindakan partisipan. (Arikunto, 2010)

Penelitian dilakukan dengan 2 (dua) siklus, tiap siklus dilakukan dengan 1 (satu) kali pertemuan. (Susilo et al., 2022) Masing-masing siklus terdiri atas perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflection*). (Mulyasa, 2012) Berikut ini peneliti gambarkan bagan siklus PTK:

**Gambar 1**  
**Bagan PTK Model Kurt Lewin**



Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah test tulis yang diberikan kepada siswa. Test digunakan untuk mengukur kemampuan siswa atau hasil belajar siswa sesudah melaksanakan tindakan. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif yaitu menggambarkan hasil belajar apakah ada peningkatan hasil belajar siswa nilainya berada di atas KKM atau di atas 70. Analisis ini digunakan untuk menganalisis apakah ada peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan pembelajaran TPACK dan ICT.

Hasil perhitungan nilai dikategorikan pada ketuntasan belajar dengan kriteria **Tuntas** dan **Tidak Tuntas**, sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa**

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
< 70	Tidak Tuntas
≥ 70	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 97% pada nilai KKM.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Tinjauan Tentang Pendekatan Pembelajaran TPACK & ICT**

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) atau pengetahuan teknologi pedagogik dan konten adalah pengetahuan tentang penggunaan teknologi yang tepat pada pedagogik yang sesuai untuk mengajarkan suatu konten dengan baik. Ketujuh pengetahuan tersebut perlu dikuasai oleh calon guru masa depan yang akan mengajar dalam lingkungan belajar yang dipenuhi dengan berbagai instrumen teknologi. Supaya guru dapat menggunakan teknologi yang tepat pada pedagogik yang sesuai untuk konten yang spesifik dengan baik. (Rahmadi, 2019)

Dengan pendekatan TPACK dalam pembelajaran, guru mengefektifkan praktek pedagogik dan pemahaman konsep dengan mengintegrasikan sebuah teknologi. Teknologi yang digunakan dapat berupa laptop, LCD Proyektor, Microsoft Power Point sebagai media pembelajaran, video, youtube, smart phone, dan internet. Pendekatan TPACK bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran serta untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Penggunaan pendekatan TPACK dalam pembelajaran melatih dan meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dalam pemakaian teknologi, Namun, pendekatan TPACK ini juga disesuaikan dengan latar belakang peserta didik. Dengan pendekatan ini diharapkan peserta didik lebih termotivasi dan lebih aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh meningkat dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Ajizah & Huda, 2020)

Sementara langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan TPACK adalah sebagai berikut:

1. Guru terlebih dulu menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dilanjutkan dengan memberi motivasi sebelum pembelajaran dimulai.
2. Guru menyampaikan poin-poin materi yang akan disampaikan kepada siswa melalui bantuan teknologi, seperti melalui *slide power point*.
3. Saat ini sedang diupayakan pembelajaran berbasis student center sehingga diharapkan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. Hal ini bisa mewujudkan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil ataupun besar yang sebelumnya bisa dikomunikasikan terlebih dahulu melalui *Group WhatsApp*. Ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan kelompok sehingga tidak ada waktu belajar yang terbuang. (Pribadi, 2017)
4. Guru memulai kegiatan pembelajaran dan mempersilahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses tersebut.
5. Setelah pembelajaran selesai, maka selanjutnya guru melakukan evaluasi pembelajaran. Apakah ada hal-hal yang perlu diperbaiki, ditingkatkan, atau dihilangkan.
6. Untuk membakar semangat belajar, guru bisa memberikan penghargaan yang kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik. (Ramen, 2021)

Adapun pembelajaran ICT (Informations and Communication Technologies) atau di Indonesia dikenal dengan teknologi informasi dan komunikasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sistem informasi dan komunikasi. Masing-masing memiliki pengertian dan ruang lingkup tersendiri. Teknologi informasi merupakan studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan dan gambar dalam bentuk elektronik, *micro komputer*, komputer *mainframe*, pembaca *barcode*, perangkat lunak memproses transaksi, perangkat lembar kerja dan peralatan komunikasi dan jaringan merupakan contoh teknologi informasi. (Riyadi et al., 2021) Sedangkan teknologi komunikasi merupakan perangkat-perangkat teknologi yang terdiri dari *hardware*, *software*, proses dan sistem, yang digunakan untuk membantu proses komunikasi, yang bertujuan agar komunikasi berhasil. Teknologi Informasi menekankan pada pelaksanaan dan pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau terutama computer. (Susanto, 2017)

Pembelajaran berbasis ICT juga merupakan pembelajaran yang berasaskan konsep pembelajaran komputer dan multimedia. Pendidikan berbasis ICT saat ini sudah berkembang pesat di berbagai daerah. Kebutuhan akan berbagai media interaktif semakin dirasakan, mengingat kondisi perkembangan teknologi informasi semakin berkembang pesat. Dalam dunia pendidikan misalnya, siswa mulai pra-sekolah, SD, SMP, SMA dan SMK dituntut mengenal ICT sejak dini. (Pribadi, 2017)

Untuk mewujudkan sekolah dengan berbasis ICT tentunya diperlukan sarana prasarana yang menunjang. Tanpa sarana dan prasarana yang baik maka pembelajaran tidak akan sulit berjalan dengan sempurna. Sarana prasarana sekolah berbasis ICT adalah seperti Lab bahasa yang lengkap, komputer, LCD, dan koneksi internet. (Ismail, 2020) Untuk menunjang masuknya ICT di sekolah, pemerintah secara bertahap membantu sekolah-sekolah dengan memberikan perangkat *hardware* komputer sebagai alat praktek dan ditunjang dengan diberikannya BOM (Bantuan Operasional Manajemen) yang salah satunya harus dibelanjakan untuk membeli

*software* komputer untuk menunjang pembelajaran ICT dan penguasaan materi pelajaran umum dengan bantuan ICT. (Sutirna, 2018)

Sementara beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam pengelolaan kelas berbasis ICT, diantaranya adalah:

- a. Penggunaan ICT sebaiknya dibagi dalam tiga katagori, yaitu *one laptop for all students*, *one student one laptop*, dan *one laptop for four students*
- b. Penggunaan ICT bersifat "*one laptop for all student*" digunakan pada saat guru memberikan konsep dasar yang harus dikuasai siswa secara menyeluruh. Adapun "*one student one laptop*" dan "*one laptop for four students*" digunakan untuk tahap pengembangan konsep, yang memerlukan aktivitas eksplorasi atau pemecahan masalah. (Waluyo, 2021)
- c. Penggunaan fasilitas hendaknya tidak terlalu sering bersifat individual, yaitu "*one student one laptop*", tetapi sesekali harus diberikan fasilitas bersifat kerja sama, "*one laptop for four student*". Ini semua sesuai dengan hakikat belajar aktif
- d. Guru harus menetapkan standar operasional prosedur (SOP) dalam penggunaan ICT di kelas. SOP ini mengajarkan siswa akan pentingnya tanggung jawab
- e. Guru merancang kelas yang berbasis ICT yang bersifat dinamis sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Harus dibedakan tempat duduk siswa ketika kebutuhannya *one laptop for all students*, *one student one laptop*, dan *one laptop for four students*. (Pulungan, 2017)

## **B. Peningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa melalui Pendekatan Pembelajaran TPACK & ICT pada Siklus I**

Menurut Asmani, langkah-langkah pembelajaran *Numbered Head Together* pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, yang rinciannya adalah sebagai berikut:

### ➤ **Siklus I**

Penelitian pada siklus 1 dilaksanakan dalam 3 tahap

#### **1. Tahapan Perencanaan (*Planning*)**

- a. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar
- b. Peneliti merancang strategi dan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan TPACK
- c. Peneliti menentukan indikator-indikator ketercapaian keberhasilan dalam pembelajaran
- d. Peneliti menyusun instrumen penelitian untuk proses pengumpulan data yang terdiri dari lembar penilaian dan observasi

#### **2. Tahapan Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)**

Setelah melakukan tahap perencanaan, peneliti melakukan tahap pelaksanaan tindakan. Adapun kegiatan peneliti pada tahap ini yaitu:

- a. Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik
- b. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan TPACK. Dalam hal ini, guru melaksanakan proses pembelajaran menggunakan IT seperti laptop, proyektor, *microsoft power point*, dan video pembelajaran

- c. Peneliti memberikan soal evaluasi yang digunakan untuk penilaian. Pembelajaran Siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin, 13 Februari 2023 pukul 08.00-10.00 WIB. Pembelajaran yang dilaksanakan adalah pembelajaran PAI. Pada pembelajaran ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan TPACK. Dengan pendekatan TPACK, pada pembelajaran ini peneliti mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Adapun teknologi yang digunakan antara lain, laptop, LCD Proyektor, *microsoft power point*, video pembelajaran, dan speaker aktif. Pada pembelajaran ini, guru menggunakan model pembelajaran inquiri dengan pendekatan TPACK. Pada kegiatan awal pembelajaran, guru membuka mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar peserta didik, melakukan presensi, berdo'a, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mengaitkan materi pembelajaran dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya, dan menyampaikan apersepsi kepada peserta didik

### 3. Tahapan Pengamatan/Observasi (*Observing*)

Pada tahap ini, peneliti mengamati dan mencatat semua data dan informasi dalam proses pembelajaran selama penelitian tindakan berlangsung, sehingga dapat mengetahui proses pembelajaran sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat atau belum. Pada tahap ini dilaksanakan evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar siswa yang diharapkan pada pembelajaran tersebut. Berikut merupakan tabel hasil belajar pada siklus I:

**Tabel 2**  
**Hasil Belajar Siswa pada Siklus I**

No	Nama Siswa	Siklus I	Keterangan
1.	Adelia Ratna Ulwiyah	86	LULUS
2.	Ahmad Muzakki	73	LULUS
3.	Anggra Sirya Naufal	81	LULUS
4.	Ari Sulistio	66	Tidak Lulus
5.	Armi Puan Pasaribu	93	LULUS
6.	Azka Muzakki	86	LULUS
7.	Deri Maulana Kusuma	60	Tidak Lulus
8.	Dika Pratama Putra	66	Tidak Lulus
9.	Dinda Agustin	86	LULUS
10.	Elin Melani	60	Tidak Lulus
11.	Elviana Sinta	76	LULUS
12.	Ferlino Adrean Ramadhan	63	Tidak Lulus
13.	Galih Dwi Saputra	81	LULUS
14.	Lia Aulia	68	Tidak Lulus
15.	Linda Septiana	93	LULUS
16.	M. Raihan Muhibin	73	LULUS
17.	Mohamad Faried Hamdani	76	LULUS

18.	Muhamad Purbaya	73	LULUS
19.	Muhammad Wildan Ali Sya'bani	83	LULUS
20.	Muhammad Zaky	86	LULUS
21.	Nailla Nur Adillah	83	LULUS
22.	Nova Lafilatul Qolbiah	90	LULUS
23.	Nurfika Damayanti	56	Tidak Lulus
24.	Pebriyanto	46	Tidak Lulus
25.	Putri Ayu Agustina	86	LULUS
26.	Renaldi Baadil	73	LULUS
27.	Revalina Lestari	86	LULUS
28.	Selpi Andestiyani	90	LULUS
29.	Shohibul Rida	80	LULUS
30.	Sifa Putri Wulandari	86	LULUS
31.	Siti Julaeha	78	LULUS
32.	Tania Deswita	86	LULUS
33.	Tyesya Rinanti	86	LULUS
34.	Zahwa Meilani Putri Slamet	90	LULUS
35.	Nadia Fitriani	93	LULUS
<b>Jumlah</b>		<b>2738</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>78.23</b>	
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>93</b>	
<b>Nilai Terendah</b>		<b>46</b>	

Berdasarkan tabel di atas, pada siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 78.23 dengan jumlah siswa 35, di mana siswa yang tuntas 92% atau 27 siswa, sedangkan 8% atau 8 siswa tidak tuntas. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar siswa belum mencapai 100%.

### C. Peningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa melalui Pendekatan Pembelajaran TPACK & ICT pada Siklus II

Merencanakan Tindakan, *planning* atau rencana yaitu persiapan kegiatan yang akan dilangsungkan di dalam kelas untuk memberikan perbaikan, pengembangan hingga perubahan tingkah laku peserta didik dan memberikan tindakan sebagai sebuah solusi permasalahan.

#### ➤ Siklus II

Dalam melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan empat tahapan proses kegiatan pembelajaran pada siklus 2 yang sama seperti pada siklus I yakni yang terdiri dari 3 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan. Rincian keempat tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahapan Perencanaan (*Planning*)

- a. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar
- b. Peneliti merancang strategi dan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan TPACK
- c. Peneliti menentukan indikator-indikator ketercapaian keberhasilan dalam pembelajaran

- d. Peneliti menyusun instrumen penelitian untuk proses pengumpulan data yang terdiri dari lembar penilaian dan observasi

## 2. Tahapan Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Setelah melakukan tahap perencanaan, peneliti melakukan tahap pelaksanaan tindakan. Adapun kegiatan peneliti pada tahap ini yaitu:

- Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik
- Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan TPACK. Dalam hal ini, guru melaksanakan proses pembelajaran menggunakan IT seperti laptop, proyektor, *microsoft power point*
- Peneliti memberikan soal evaluasi yang digunakan untuk penilaian
- Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 20 Februari 2023 pukul 08.00-10.00 WIB. Pembelajaran yang dilaksanakan adalah pembelajaran PAI. Pada pembelajaran ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan TPACK, yang mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran

## 3. Tahapan Pengamatan/Observasi (*Observing*)

Pada tahap ini, peneliti mengamati dan mencatat semua data dan informasi dalam proses pembelajaran selama penelitian tindakan berlangsung, sehingga dapat mengetahui proses pembelajaran sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat atau belum. Pada tahap ini dilaksanakan evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar siswa yang diharapkan pada pembelajaran tersebut. Berikut merupakan tabel hasil belajar pada siklus II:

**Tabel 3**  
**Hasil Belajar Siswa pada Siklus II**

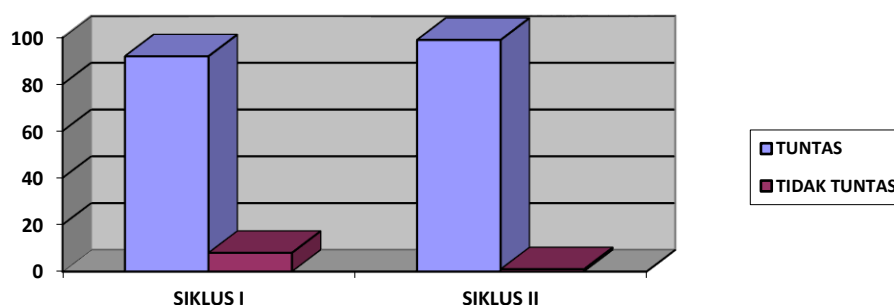
No	Nama Siswa	Siklus II	Keterangan
1.	Adelia Ratna Ulwiyah	100	LULUS
2.	Ahmad Muzakki	86	LULUS
3.	Anggra Sirya Naufal	90	LULUS
4.	Ari Sulistio	100	LULUS
5.	Armi Puan Pasaribu	100	LULUS
6.	Azka Muzakki	80	LULUS
7.	Deri Maulana Kusuma	96	LULUS
8.	Dika Pratama Putra	83	LULUS
9.	Dinda Agustin	86	LULUS
10.	Elin Melani	100	LULUS
11.	Elviana Sinta	100	LULUS
12.	Ferlino Adrean Ramadhan	90	LULUS
13.	Galih Dwi Saputra	86	LULUS
14.	Lia Aulia	100	LULUS
15.	Linda Septiana	100	LULUS
16.	M. Raihan Muhibin	96	LULUS
17.	Mohamad Faried Hamdani	70	LULUS

18.	Muhamad Purbaya	86	LULUS
19.	Muhammad Wildan Ali Sya'bani	93	LULUS
20.	Muhammad Zaky	86	LULUS
21.	Nailla Nur Adillah	93	LULUS
22.	Nova Lafilatul Qolbiah	90	LULUS
23.	Nurfika Damayanti	76	LULUS
24.	Pebriyanto	56	Tidak Lulus
25.	Putri Ayu Agustina	96	LULUS
26.	Renaldi Baadil	100	LULUS
27.	Revalina Lestari	96	LULUS
28.	Selpi Andestiyani	100	LULUS
29.	Shohibul Rida	100	LULUS
30.	Sifa Putri Wulandari	100	LULUS
31.	Siti Julaeha	93	LULUS
32.	Tania Deswita	100	LULUS
33.	Tyesya Rinanti	100	LULUS
34.	Zahwa Meilani Putri Slamet	90	LULUS
35.	Nadia Fitriani	100	LULUS
<b>Jumlah</b>		<b>3218</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>91.94</b>	
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>100</b>	
<b>Nilai Terendah</b>		<b>56</b>	

Berdasarkan tabel di atas, pada siklus 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 91.94 dengan jumlah siswa 35, di mana siswa yang tuntas 99% atau 34 siswa, sedangkan 1% atau 1 siswa tidak tuntas. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar siswa sudah mencapai indikator ketuntasan siswa yaitu 99%.

Dari penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan, terdapat hubungan antara pendekatan yang digunakan guru dengan hasil belajar yang diperoleh siswa. Berikut merupakan perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I, dan siklus II:

**Gambar 2**  
**Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II**



## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran TPACK merupakan solusi sangat baik saat pembelajaran diterapkan di kelas yang telah dibuktikan pada penelitian ini. Hal ini disebabkan model pembelajaran TPACK selain

Available at : <https://journal.pusmedia.com/index.php/injuries>

memudahkan guru mengintegrasikan teknologi dengan konten pedagogik juga membuat siswa tertarik mengikuti pembelajaran di kelas sehingga siswa memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Dampak positifnya dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan melalui model pembelajaran TPACK dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Beber Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajizah, I., & Huda, M. N. (2020). TPACK sebagai Bekal Guru PAI di Era Revolusi Industri 4.0. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 333-352.
- Anwar, K. (2021). Urgensi Evaluasi dalam Proses Pembelajaran. *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 17(1).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Aripidi, A., Hariady, R., & Chusni, M. M. (2022, June). Metaverse: Konsep Pendidikan yang Akan Datang. *In Prosiding Seminar Nasional (Kolaborasi Pendidikan dan Dunia Industri)* (Vol. 1, No. 1, pp. 138-146).
- Fajero, T., Festiawan, R., Anggraeni, D., & Budi, D. R. (2021). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam Implementasi Metode Pembelajaran Daring pada Era Covid-19 di SMA Negeri se-Kota Tegal. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(2), 342-353.
- Idrus, L. (2019). Evaluasi dalam Proses Pembelajaran. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 920-935.
- Ismail, I. (2020). *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*. Cendekia Publisher.
- Kunandar, K. (2011). Evaluasi Program Pengembangan dan Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 2(2), 171-181.
- Kurniasari, P., & Mardikaningsih, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*.
- Mulyasa. (2012). *Penelitian Tindakan Sekolah: Meningkatkan Produktivitas Sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Nurdin, A. (2016). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Information and Communication Technology. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 49-64.
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., Suharsono, N., Ekonomi, J. P., & Ganesha, U. P. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1-10.
- Pribadi, B. A. (2017). *Media & Teknologi dalam Pembelajaran*. Prenada Media.
- Pulungan, S. (2017). Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran PAI. *Query: Journal of Information*

Available at : <https://journal.pusmedia.com/index.php/injuries>

 DOI :

 E-ISSN :



Indonesian Journal of Islamic Education Studies

- Rahim, M. Y. (2011). Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi pada UIN Alauddin Makassar. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman, 6(2)*, 127-135.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, 6(1)*.
- Ramen, A. P. (2021). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Riyadi, D. S., Anwar, N., Nurhidayati, R. P., Julianti, T., & Yuliana, A. T. R. D. (2021). Urgensi Pemanfaatan Media Pembelajaran PAI Berbasis Information And Comunication Technologies (ICT) Di Masa Pandemi Covid 19. *Educandum, 7(1)*, 114-124.
- Susanto, A. (2017). Pemanfaatan ICT (Informations and Communication Technologies) dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam, 4(2)*, 230-241.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Sutirna. (2018). *Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*. Deepublish.
- Waluyo, B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis ICT. *JURNAL AN-NUR: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Keislaman, 7(02)*, 229-250.
- Wati, T. N., & Nafiah, N. (2020, December). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tpack pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri Jambepawon 02 Blitar. *In NATIONAL CONFERENCE FOR UMMAH (NCU) 2020 (Vol. 1, No. 1, pp. 631-646)*.