



## Penerapan E-Learning Pada Model Smart TTQ Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SMP IT

Lili Tanti<sup>1</sup>, Safrizal<sup>2</sup>, Alim Murtani<sup>3</sup>, Andra Alfitra<sup>4</sup>

<sup>1),2),4)</sup>Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama, Indonesia

<sup>3)</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Potensi Utama, Indonesia

### Article Info

#### Article history

Received Sep 20, 2022

Revised Oct 02 2022

Accepted Oct 08, 2022

#### Kata Kunci:

Model SMART TTQ;

E-Learning;

Tahsin-Tahfidz Al-Qur'an;

Kompetensi Guru

### Abstrak

Tujuan dari penerapan e-learning pada model SMART Tahsin-Tahfidz Al-qur'an (SMART TTQ) adalah merubah model pembelajaran program tahsin-tahfidz al-qur'an yang semula dengan menggunakan metode tallaqi menjadi model virtual class. Konsep model SMART TTQ ini mengandung konsep smart learning. Implementasi dari model ini kepada sekolah civitas akademika sekolah SMP IT yaitu untuk meningkatkan kualitas dan minat siswa dalam kegiatan tahsin-tahfidz al-qur'an dalam menghadapi pandemi covid. Tim PKM memeberikan pelatihan dan pendampingan kepada koordinator tahsin-tahfidz dan guru tahsin-tahfidz pada sekolah mitra terhadap penggunaan model SMART TTQ dalam bentuk aplikasi berbasis e-learning. Pelatihan dan pendampingan dilakukan sampai dengan guru-guru mampu memahami model SMART TTQ dan menggunakan aplikasi tersebut, sehingga dapat diterapkan dalam kegiatan tahsin-tahfidz al-quran dalam proses pembelajaran. Hasil kegiatan ini menghasilkan peningkatan terhadap pemahaman kordinator dan guru tahsin-tahfidz al-qur'an tentang model SMART TTQ dan penggunaan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi SMART TTQ berbasis e-learning. Berdasarkan evaluasi hasil peningkatan 98,7% bagi guru-guru tahsin-tahfidz dan 97,1% bagi koordinator dan operator tahsin-tahfidz.

### Abstract

The purpose of implementing e-learning on the Tahsin-Tahfidz Al-qur'an SMART model is to change the learning model of the tahsin-tahfidz al-qur'an program which was originally using the tallaqi method into a virtual class model. The concept of the SMART TTQ model contains the concept of smart learning. The implementation of this model for the academic community of SMP IT schools is to improve the quality and interest of students in tahsin-tahfidz al-qur'an activities in the face of the covid pandemic. The PKM team provides training and assistance to tahsin-tahfidz coordinators and tahsin-tahfidz teachers at partner schools on the use of the SMART TTQ model in the form of an e-learning-based application. Training and mentoring is carried out until the teachers are able to understand the SMART TTQ model and use the application, so that it can be applied in tahsin-tahfidz al-quran activities in the learning process. The results of this activity resulted in an increase in the understanding of the tahsin-tahfidz al-qur'an coordinator and teacher about the SMART TTQ model and the use of information technology in the form of an e-learning-based SMART TTQ application. Based on the evaluation of the results, the increase was 98.7% for tahsin-tahfidz teachers and 97.1% for tahsin-tahfidz coordinators and operators.

### Corresponding Author:

Lili Tanti,

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer atau Sistem Informasi

Universitas Potensi Utama

Jl. K.L Yos Sudarso km. 6,5, 3A, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20241

Lilitanti82@gmail.com

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

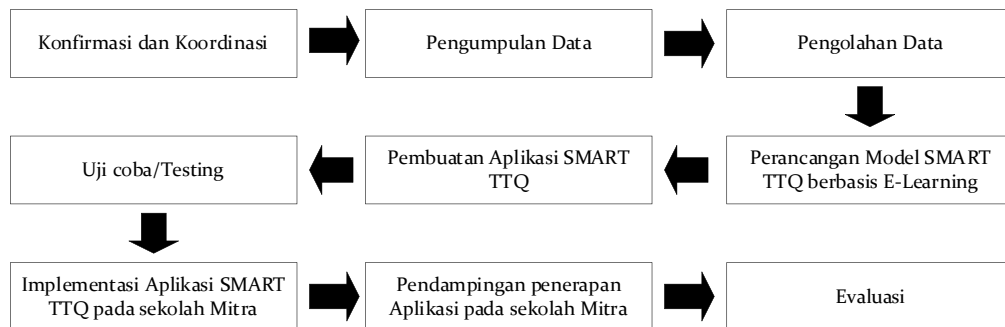
Menghadapi pandemi Covid-19 yang tidak tahu kapan akan berakhir, berbagai lembaga pendidikan maupun pelatihan mengubah pembelajarannya melalui daring. Salah satu pembelajaran daring yaitu dengan menggunakan fasilitas E-learning, E-learning artinya sistem pembelajaran elektronik (Maatuk et al. 2022). Metode ini memanfaatkan teknologi informasi untuk membuat hingga mendistribusikan materi pembelajaran ke penggunanya (Al-Fraihat et al. 2020) (Sahasrabudhe and Kanungo 2014). E-Learning menggunakan metode smart learning, smart learning adalah teknik pengembangan materi ajar dengan menghasilkan suatu rekaman materi ajar yang dibuat oleh Guru dan bisa digunakan oleh siswa sebagai bahan review mata pelajaran di rumah dan sebagai bimbingan belajar dalam mengerjakan soal (Cheung, Wang, and Kwok 2021) (Li and Wong 2021) (Agbo et al. 2021).

Dampak dari pandemi Covid 19, juga dirasakan oleh SMP IT Al-Munadi, proses pembelajaran yang selama ini dilakukan tatap muka harus dirubah kedalam bentuk daring. Begitu juga dengan program unggulan dari SMP Al-Munadi yaitu Tahsin-Tahfidz Al-quran. Tahsin adalah belajar memperbaiki cara membaca al-quran agar lebih tepat dan sesuai dengan kaidah yaitu makhroj hurufnya dan hukum bacaan tajwidnya (Syaiful Romadhon, Rahmah, and Wirani 2019) (Khoiruddin and Kustiani 2020). Di sekolah mitra SMP IT Al-Munadi, pengenalan program tahsin dan tahfidz Al-Qur'an menambah dua jam per hari untuk kegiatan belajar. Sebelum pandemi Covid 19, Sekolah Mitra menggunakan metode Program Tahsin dan Tahfidz Al-Qur'an dengan metode Tallaqi, dimana guru membacakan ayat-ayat Al-Qur'an, kemudian siswa mendengarkan, menirukan, dan kemudian menghafal (Kartika 2019) (Prathiwi and Syamsudin 2021), ini dilakukan setiap hari selama satu jam tiga puluh menit. Teknik Tallaqi digunakan secara berkelompok antara 10-12 anak di dalam kelas dan lorong di bawah arahan seorang instruktur ustadzah/tahfidz. Dalam seminggu, teknik talaqqi dilakukan dua kali dengan total waktu 2 (dua) jam. Jangka waktunya dibagi menjadi beberapa kegiatan, seperti mengajar mata pelajaran umum dan mengadakan Program Tahsin dan Tahfidz Al-Qur'an, sehingga acara berlangsung selama 30 menit untuk 10 sampai 12 siswa dan dilakukan secara bergantian, sehingga menyulitkan siswa untuk mempertahankan ayat tersebut. Program Tahsin dan Tahfidz Al-Qur'an diselenggarakan melalui sistem online yaitu media Whatsapp. Hafalan tersebut direkam dalam bentuk video buatan siswa, yang kemudian dikirimkan melalui media Whatsapp. permasalahan tersebut di atas menyebabkan penurunan 50% dalam tujuan menghafal program Tahsin dan Tahfidz Al-Qur'an, yang jelas berdampak signifikan pada kualitas hafalan siswa. Mitra berharap guru dan siswa dapat terus meningkatkan standar pembelajaran meskipun ada wabah.

Berdasarkan analisis situasi diatas, dapat disimpulkan bahwa Sekolah Mitra belum memanfaatkan Teknologi Informasi dalam melakukan proses pembelajaran program Tahsin dan Tahfidz. Tim PKM bersama dengan pihak sekolah SMP IT Al-Munadi memutuskan untuk menerapkan Model SMART Tahsin-Tahfidz Al Qur'an (SMARTTTQ) Berbasis E-learning dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan konsep model SMART Learning. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah memberikan pengetahuan kepada sivitas akademika terutama koordinator tahsin dan tahfidz al-qur'an dan guru dalam meningkatkan kualitas tahsin dan tahfidz Al-Qur'an siswa membantu pihak sekolah meningkatkan kualitas layanan pembelajaran pada masa pandemi Covid 19.

## METODE

Adapun metode pelaksanaan kegiatan PKM dalam penerapan E-Learning pada model SMART TTQ dalam meningkatkan kegiatan program tahsin dan tahfidz al-qur'an pada sekolah SMP Islam Terpadu dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram alur tahapan pelaksanaan kegiatan PKM

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa tahapan pelaksanaan kegiatan PKM adalah pertama melakukan konfirmasi dan koordinasi dengan TIM PKM tentang pembagian tugas dalam mengimplementasikan e-learning pada model SMART TTQ pada sekolah mitra yaitu SMP IT Al-Munadi, koordinasi juga dilakukan TIM PKM kepada sekolah mitra terhadap kepala sekolah/wakil kepala sekolah dan koordinator tahsin-tahfidz Al-qur'an dalam melaksanakan kegiatan PKM ini. Kedua yaitu TIM PKM melakukan pengumpulan data terkait dengan penerapan e-Learning pada model SMART TTQ yaitu dengan teknik observasi lapangan, wawancara kepada kepala sekolah, koordinator tahsin-tahfidz al'quran, guru tahsin-tahfidz bahkan kepada siswa serta mengumpulkan dokumen seperti data guru, data siswa, program kegiatan, materi kegiatan yang berhubungan dengan tahsin-tahfidz al'quran.

Data yang dikumpulkan oleh TIM PKM kemudian dilakukan metode ketiga yaitu pengolahan data dimana data diolah oleh TIM PKM yang melibatkan mahasiswa dengan teknik e-learning, kemudian metode keempat yaitu melakukan rancangan model SMART TTQ berdasarkan data yang didapat pada langkah dua dan tiga dengan menggunakan teknik UML (Unified Modelling Language), suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek [ ], langkah kelima yaitu melakukan pembangunan sistem yang dilakukan secara online berdasarkan perancangan model yang dihasilkan dalam membuat aplikasi smart ttq berbasis e-learning. Langkah keenam yaitu melakukan uji coba/testing yaitu menjalankan aplikasi dan menguji aplikasi model smart ttq apakah sudah berjalan dengan baik dan dapat diimplementasi pada sekolah mitra. Langkah ketujuh yaitu melakukan implementasi aplikasi smart ttq pada sekolah mitra dengan melakukan konfigurasi server yang telah dibangun dan diuji oleh TIM PKM. Langkah kedelapan yaitu melakukan pendampingan untuk penggunaan aplikasi model smart ttq kepada koordinator tahsin-tahfidz al-qur'an, kepada operator sekolah bagian penjadwalan, kepada guru tahsin-tahfidz dan kepada siswa sekolah SMP IT Al-Munadi. Setelah dilakukan pendampingan maka langkah terakhir yaitu dilakukan tahap analisis hasil evaluasi kegiatan PKM yang telah diperoleh dari pengisian angket/kuisisioner sebelum dan setelah kegiatan PKM dilaksanakan. Data hasil angket/kuisisioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan sivitas akademika yaitu koordinator dan operator tahsin-tahfidz pada sekolah mitra dalam menggunakan aplikasi SMART TTQ berbasis E-Learning menggunakan website. Hasil perhitungan angket/kuisisioner akan disajikan dalam bentuk grafik untuk lebih melihat dan memetakan persentasi atau hasil angket yang telah direspon oleh koordinator, operator serta guru tahsin-tahfidz pada sekolah mitra.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan oleh TIM PKM dalam melaksanakan kegiatan PKM dalam mengimplementasikan E-Learning pada model SMART TTQ pada sekolah mitra yaitu SMP IT Al-Munadi adalah

### Tahap Konfirmasi dan Koordinasi

Pada tahap ini TIM PKM melakukan beberapa kegiatan yaitu melakukan rapat dengan TIM PKM yang melibatkan mahasiswa, dimana rapat tim tersebut berkordinasi antara ketua dan anggota serta mahasiswa dalam pembagian tugas untuk menjalankan kegiatan PKM pada sekolah mitra yaitu SMP

Al-Munadi, dimana rapat TIM PKM dapat dilihat pada gambar 2.



*Gambar 2. Rapat TIM PKM*

Kordinasi juga dilakukan kepada pihak sekolah yaitu kepada kepala sekolah, dalam hal ini dilakukan kordinasi dengan wakil kepala sekolah yaitu ustazh taufik, kordinasi ini dilakukan untuk mengatur jadwal proses implementasi model smart ttq kesekolah yaitu pada koordinator tahsin-tahfidz dapat dilihat pada gambar 3.



*Gambar 3. Kordinasi dengan pihak mitra PKM (Wakil Kepala Sekolah dan Koordinator Tahsin-Tahfidz*

### **Tahap Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan oleh TIM PKM kesekolah mitra SMP IT Al-Munadi, dimana data yang dikumpulkan berupa Data guru, Data Siswa, Data kegiatan program Tahsin-Tahfidz Al-qur'an dan Data materi. Pengumpulan dilakukan dengan teknik obeservasi lapangan yaitu dengan melihat pelaksanaan kegiatan program tahsin tahfidz yang dilakukan dengan menggunakan metode tallaqi dapat dilihat pada gambar 4 dan wawancara kepada koordinator tahsin tahfidz al-qur'an sebagaimana dapat dilihat pada gambar 5.



*Gambar 4. Observasi lapangan terhadap kegiatan TTQ dengan metode Tallaqi*



*Gambar 5. Wawancara terhadap Korrdinator TTQ SMP IT Al-Munadi*

#### **Tahap Pengolahan Data**

Tahap pengolahan data dilakukan TIM PKM berdasarkan data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi lapangan dan wawancara kepada pihak sekolah mitra SMP IT Al-munadi. Hasil data yang diperoleh dilakukan proses analisis terhadap permasalahan yang terjadi dalam melaksanakan kegiatan Tahsin-Tahfidz Al-Qur'an, data yang didapat kemudian diolah sehingga menghasilkan sebuah input, proses dan output yang akan digunakan pada proses perancangan dari aplikasi model smart TTQ. Dalam melakukan pengolahan data TIM PKM dibantu oleh mahasiswa dalam melakukan proses pengolahan data tersebut dapat dilihat pada gambar 6.

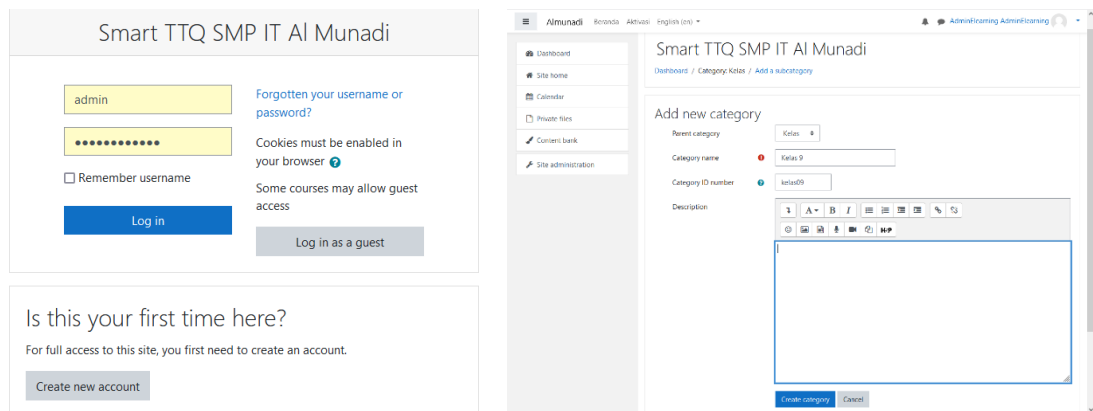


*Gambar 6. TIM PKM berdiskusi dalam proses pengolahan data*

#### **Tahap Perancangan Model SMART TTQ**

TIM PKM melakukan perancangan dengan melibatkan mahasiswa, perancangan aplikasi smart TTQ berbasis e-learning. Perancangan aplikasi model SMART TTQ dilakukan yaitu dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML) untuk rancangan sistem, rancangan database dan bahkan melakukan proses rancangan userinterface terhadap aplikasi model SMART Tahsin-Tahfidz

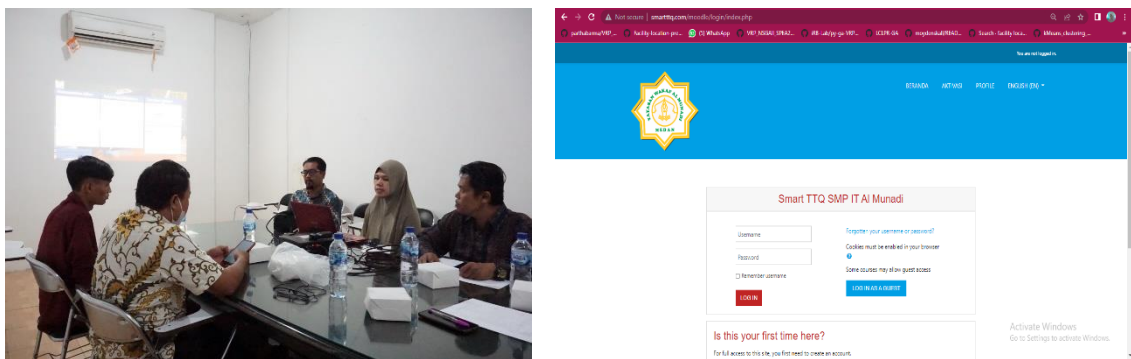
Al'Qur'an ( SMART TTQ) sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 7.



**Gambar 7.** Hasil Rancangan aplikasi model SMART Tahsin-Tahfidz Al'Qur'an ( SMART TTQ)

### Tahap Pembangunan dan Uji Coba Aplikasi SMART TTQ

Tahap pembangunan aplikasi dilakukan oleh TIM PKM berdasarkan hasil perancangan model aplikasi model SMART Tahsin-Tahfidz Al'Qur'an ( SMART TTQ). Pembangunan aplikasi akan dilakukan secara online. TIM PKM melakukan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibangun, untuk melihat kesesuaian aplikasi tersebut terhadap kegiatan program tahsin dan tahfidz dari mitra sekolah SMP IT Al-Munadi. Uji coba dilakukan secara berkesinambungan sampai aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan rancangan dan analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Hasil uji coba TIM PKM terlihat pada gambar 8 dan aplikasi SMART TTQ memiliki alamat website <http://smartttq.com>.



**Gambar 8.** TIM PKM melakukan Uji coba terhadap Aplikasi SMART TTQ

### Implementasi Aplikasi SMART TTQ pada Mitra

Pada tahap ini TIM PKM melakukan implementasi Aplikasi Model SMART TTQ pada sekolah mitra SMP IT Al-Munadi dengan melakukan konfigurasi server dari aplikasi model SMART TTQ berbasis E-learning. TIM PKM melakukan pemasangan server dan pengaturan jaringan agar server dari aplikasi SMART TTQ berbasis E-Learning dapat diterapkan pada sekolah. Pemasangan server oleh TIM PKM dapat dilihat pada gambar 9.



**Gambar 9.** TIM PKM melakukan Konfigurasi Server Aplikasi SMART TTQ pada sekolah Mitra

#### **Tahap Pendampingan**

Tahap pendampingan dilakukan oleh TIM PKM kepada sekolah mitra yaitu SMP IT Al-Munadi yaitu dengan memberikan pelatihan dalam penggunaan aplikasi SMART TTQ. Tahap pendampingan dilakukan kepada operator tahsin-tahfidz. Pendampingan yang dilakukan untuk memberi pemahaman kepada operator tahsin-tahfidz dalam menggunakan aplikasi dan mengatur setting dan konfigurasi kegiatan tahsin-tahfidz dalam periode pelaksanaan program kegiatan tersebut, sebelum dilaksanakan oleh guru tahsin-tahfidz dan siswa SMP IT Al-Munadi. Tahap pendampingan yang dilakukan oleh TIM PKM dapat dilihat pada gambar 10. Pendampingan juga dilakukan terhadap guru tahsin-tahfidz al-qur'an SMP IT Al-Munadi dapat dilihat pada gambar 11



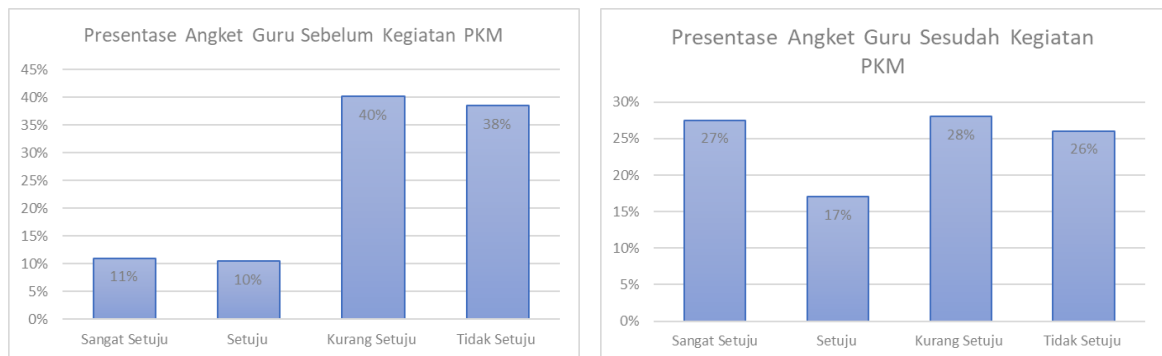
**Gambar 10.** Pendampingan terhadap Operator Tahsin-Tahfidz Al-Qu'ran pada sekolah mitra SMP IT Al-Munadi



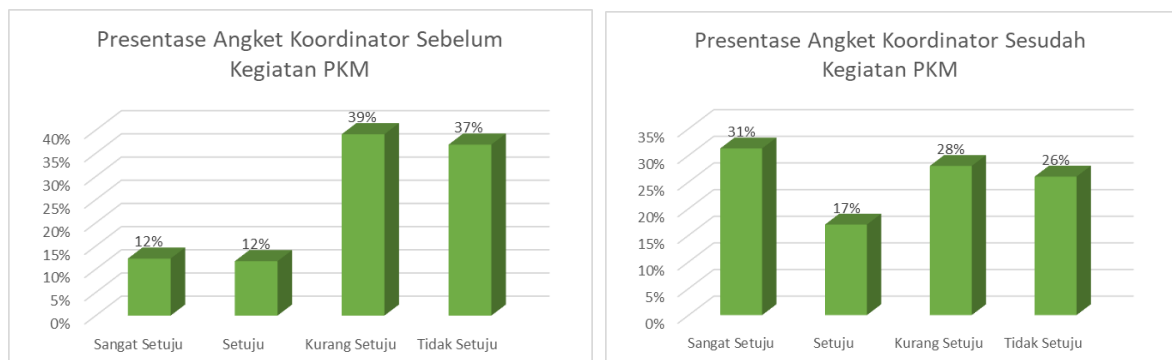
**Gambar 11.** Pendampingan terhadap guru Tahsin-Tahfidz Al-Qu'ran pada sekolah mitra SMP IT Al-Munadi

**Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan melalui pengisian angket yang dilakukan kepada Guru dan Koordinator. Adapun hasil Instrumen evaluasi kegiatan Hibah PKM Universitas Potensi Utama dilakukan dengan menggunakan angket terdiri dari 12 pernyataan seputar kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Hasil perhitungan instrumen angket dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



**Gambar 12.** Presentase Angket Guru pada sekolah mitra SMP IT Al-Munadi



**Gambar 13.** Presentase Angket Koordinator pada sekolah mitra SMP IT Al-Munadi

Hasil perhitungan angket kegiatan pelatihan dan pendampingan implementasi Aplikasi SMART Tahsin-Tahfidz (SMART TTQ) Berbasis E-Learning memperoleh persentase 98,7% yang dilakukan terhadap guru-guru SMP IT Al Munadi dan memperoleh presentasi 97,1% yang dilakukan terhadap Koordinator Tahfis-Tahsin sekolah SMP IT Al Munadi. Hasil presentasi tersebut termasuk dalam kategori Sangat Baik sesuai dengan tabel kategori perhitungan angket di bawah ini:

**Tabel 1 :** Katagori Perhitungan Angket (Arikunto, 2013)

No	Rentang Persentase Hasil Angket	Katagori
1.	80% ≤ P ≤ 100%	Sangat Baik
2.	65% ≤ P ≤ 79,99%	Baik
3.	55% ≤ P ≤ 64,99%	Cukup
4.	40% ≤ P ≤ 54,99%	Kurang
5.	0% ≤ P ≤ 39,99%	Sangat Kurang

**KESIMPULAN**

TIM PKM Universitas Potensi Utama telah melaksanakan program pelatihan serta pendampingan pada Aplikasi SMART Tahfisin-Tahfidz (SMART TTQ) Berbasis E-Learning pada sekolah mitra yaitu SMP IT

Al Munadi khususnya pada koordinator tahsin-tahfidz dan operator /admin program kegiatan tahsin-tahfidz. Hasil dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM tersebut telah mampu meningkatkan kegiatan program tahsin-tahfidz yaitu salah satunya kompetensi koordinator dan operator serta guru tahsin tahfidz yang merupakan bagian yang bertanggung jawab terhadap kegiatan program tahsin-tahfidz dalam meningkatkan kompetensi siswa dan minat siswa dalam melaksanakan kegiatan tahsin-tahfidz. Peningkatan didapat dalam kegiatan PKM ini sebesar lebih dari 90% yaitu 98,7% bagi guru2 tahsin-tahfidz dan 97,1% bagi koordinator dan operator tahsin-tahfidz. TIM PKM Universitas Utama berharap kegiatan ini dapat terus berlanjut di masa yang akan datang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Tim PKM sampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbud-Ristek) yang telah mendanai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dalam Skema Hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun pendanaan 2022. Tim PKM juga mengucapkan terima kasih kepada sekolah mitra, SMP IT Al-Munadi atas kesediaan dan kerja sama dalam melaksanakan kegiatan PKM.

#### Referensi

- Agbo, Friday Joseph, Solomon Sunday Oyelere, Jarkko Suhonen, and Markku Tukiainen. 2021. "Scientific Production and Thematic Breakthroughs in Smart Learning Environments: A Bibliometric Analysis." *Smart Learning Environments* 8(1).
- Al-Fraihat, Dimah, Mike Joy, Ra'ed Masa'deh, and Jane Sinclair. 2020. "Evaluating E-Learning Systems Success: An Empirical Study." *Computers in Human Behavior* 102.
- Cheung, Simon K.S., Fu Lee Wang, and Lam For Kwok. 2021. "The Continuous Pursuit of Smart Learning." *Australasian Journal of Educational Technology* 37(2).
- Hidayah, Nurul. 2016. "Strategi Pembelajaran Tahfidz Al-Qur'an Di Lembaga Pendidikan." *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam* 4(1).
- Kartika, Tika. 2019. "MANAJEMEN PEMBELAJARAN TAHFIDZ AL-QUR'AN BERBASIS METODE TALAQQI." *Jurnal Isema : Islamic Educational Management* 4(2).
- Khoiruddin, Heri, and Adjeng Widya Kustiani. 2020. "MANAJEMEN PEMBELAJARAN TAHSIN AL-QURAN BERBASIS METODE TILAWATI." *Jurnal Isema : Islamic Educational Management* 5(1).
- Li, Kam Cheong, and Billy Tak Ming Wong. 2021. "Review of Smart Learning: Patterns and Trends in Research and Practice." *Australasian Journal of Educational Technology* 37(2).
- Maatuk, Abdelsalam M. et al. 2022. "The COVID-19 Pandemic and E-Learning: Challenges and Opportunities from the Perspective of Students and Instructors." *Journal of Computing in Higher Education* 34(1).
- Prathiwi, Shin, and Amir Syamsudin. 2021. "Pengaruh Tahfidz Metode Talaqqi Online Terhadap Pengenalan Hijaiyah TK Program Tahfidz Sleman." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(1).
- Sahasrabudhe, Vikas, and Shivraj Kanungo. 2014. "Appropriate Media Choice for E-Learning Effectiveness: Role of Learning Domain and Learning Style." *Computers and Education* 76.
- Syaiful Romadhon, Muh, Amalia Rahmah, and Yekti Wirani. 2019. "Blended Learning System Using Social Media for College Student: A Case of Tahsin Education." In *Procedia Computer Science*.