PTK, Vol.7 No.1 November 2026
ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

Peningkatan Keaktifan Belajar Murid melalui Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournament Berbantuan Media Question Card

Diterima:
01 November 2026
Revisi:
14 November 2026
Terbit:
23 November 2026

***Ilham Hadi, Mira Sholihatuz Zahra, Chika Novi Andyta, Nazwa Fadilah Azzahra, Arif Maulana, Usep Setiawan**
STAI. DR. KH. EZ Muttaqien Purwakarta

Abstrak— **Latar Belakang:** Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) perlu dilaksanakan dengan metode yang menarik agar siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil pengamatan awal di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah, antusiasme belajar siswa masih tergolong rendah, yang ditandai dengan kurangnya keaktifan dan partisipasi selama pembelajaran berlangsung. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme belajar siswa melalui penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok pada mata pelajaran PAI dengan materi Menghindari Sikap Israf, Riya, dan Sum'ah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian berjumlah 10 siswa kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan dokumentasi. **Hasil:** Pada siklus I, pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, dengan persentase siswa berkategori antusias tinggi sebesar 20% dan rata-rata skor angket 27,1. Setelah penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok pada siklus II, persentase siswa berkategori antusias tinggi meningkat menjadi 100%, dengan rata-rata skor angket mencapai 34,9. Selain itu, aktivitas guru meningkat dari 51,6% menjadi 91,67%. **Kesimpulan:** Penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok dapat meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah.
Kata Kunci— cerdas cermat kelompok; antusiasme belajar; penelitian tindakan kelas

Abstract— ***Background:*** *Islamic Religious Education (PAI) instruction should be delivered using engaging methods to foster greater student activity and enthusiasm during the learning process. However, preliminary observations in class X MIPA 1 at SMA Plus Ar-Raudhah indicated low levels of student enthusiasm, characterized by a lack of active engagement and participation during lessons.* ***Objective:*** *This study aims to enhance student learning enthusiasm through the implementation of a "Group Quiz" (Cerdas Cermat Kelompok) method in PAI classes, specifically covering the topic of avoiding *israf* (excessiveness), *riya* (ostentation), and *sum'ah* (seeking praise).* ***Method:*** *This study employs a Classroom Action Research (CAR) approach, following the Kemmis and McTaggart model, conducted over two cycles. The subjects of the study were 10 students from class X MIPA 1 at SMA Plus Ar-Raudhah. Data were collected through observation, questionnaires, and documentation.* ***Results:*** *In the first cycle, instruction relied on lectures and question-and-answer sessions; 20% of students were categorized as having high enthusiasm, with an average questionnaire score of 27.1. Following the implementation of the "Group Quiz" method in the second cycle, the percentage of students categorized as having high enthusiasm rose to 100%, with an average questionnaire score of 34.9. Furthermore, teacher activity increased from 51.6% to 91.67%.* ***Conclusion:*** *The implementation of the "Group Quiz" method effectively enhances student learning enthusiasm in Islamic Religious Education classes for students in grade X MIPA 1 at SMA Plus Ar-Raudhah.*
Keywords— *group quiz; learning enthusiasm; classroom action research*

This is an open access article under the CC BY-SA License.

Penulis Korespondensi:

Ilham Hadi,
Pendidikan Agama Islam,
STAI. DR. KH. EZ Muttaqien Purwakarta,
Email: ilhamhadii458@gmail.com

PTK, Vol.7 No.1 November 2026
ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta didik berdasarkan nilai-nilai ajaran Islam. Pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan keagamaan, tetapi juga pada internalisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari (Putri et al., 2024). Keberhasilan pembelajaran PAI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan siswa dalam memahami materi, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan aktif siswa dapat dikembangkan melalui penggunaan media dan aktivitas pembelajaran interaktif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara langsung (Putri et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran PAI perlu dilaksanakan secara aktif, interaktif, dan menyenangkan agar siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini sejalan dengan Rahmawati dan Suryadi (2019) yang menunjukkan bahwa peran guru sebagai fasilitator berpengaruh terhadap efektivitas belajar siswa.

Antusiasme belajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Siswa yang memiliki antusiasme tinggi cenderung menunjukkan perhatian, ketertarikan, keberanian dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan, serta keaktifan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebaliknya, rendahnya antusiasme dapat menyebabkan siswa mudah merasa bosan, kurang fokus, dan kurang berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan kerja sama dan kompetisi yang sehat. Penelitian Zainuddin et al. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan kuis berbasis permainan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa melalui aktivitas kompetitif yang menarik. Dengan demikian, penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi diperlukan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran PAI di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah, ditemukan bahwa sebagian siswa masih menunjukkan antusiasme belajar yang rendah. Hal tersebut terlihat dari beberapa siswa yang kurang bergairah, mudah merasa bosan, kurang aktif ketika guru memberikan pertanyaan, serta cenderung diam ketika diminta menyampaikan pendapat. Kondisi ini berkaitan dengan proses pembelajaran yang masih didominasi oleh penyampaian materi secara konvensional sehingga interaksi antara guru dan siswa belum berjalan secara maksimal. Hasil angket pra-tindakan juga

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

menunjukkan bahwa belum terdapat siswa yang mencapai kategori antusiasme belajar tinggi. Pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai kategori tersebut baru sebanyak 2 dari 10 siswa atau sebesar 20%. Keadaan ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan terlibat aktif dalam pembelajaran PAI.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah metode Cerdas Cermat Kelompok. Metode ini merupakan kegiatan pembelajaran berbentuk tanya jawab dan kompetisi antarkelompok yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, berpikir cepat, serta menyampaikan jawaban berdasarkan materi yang telah dipelajari. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran. Penerapan metode ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menumbuhkan rasa percaya diri, meningkatkan kerja sama, dan mengurangi kejenuhan siswa. Hasil penelitian Asraf, Fadli, dan Sarea (2025) menunjukkan bahwa penerapan metode Team Quiz dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi siswa. Selanjutnya, Selvia (2024) menjelaskan bahwa penerapan metode Team Quiz dalam pembelajaran PAI dapat dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk mendukung pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Penelitian terdahulu juga memperlihatkan bahwa metode pembelajaran berbasis kuis kelompok memiliki potensi dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Intaniasari, Subiyantoro, dan Suparti (2023) menemukan bahwa penerapan metode Quiz Team dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian Zein, Budianti, dan Gea (2022) juga menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara penggunaan strategi Team Quiz dan Practice Rehearsal Pairs dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Sementara itu, penelitian Ummah, Al-Fatih, dan Aswirna (2026) menunjukkan bahwa model Quiz Team memberikan pengaruh positif terhadap aktivitas dan minat belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Berbagai penelitian tersebut memperkuat bahwa pembelajaran berbasis kuis dan kompetisi kelompok dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar, minat, motivasi, dan keaktifan siswa, sedangkan penelitian yang secara khusus mengkaji peningkatan antusiasme belajar melalui penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok pada mata pelajaran PAI di tingkat SMA masih perlu dikembangkan. Selain itu, karakteristik peserta didik dan kondisi pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan memiliki perbedaan sehingga penerapan metode pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan yang ditemukan di kelas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki fokus pada peningkatan antusiasme belajar siswa melalui penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok di

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan metode tersebut untuk mengatasi rendahnya antusiasme belajar siswa dalam pembelajaran PAI, dengan memperhatikan indikator perhatian, keaktifan, keberanian menjawab pertanyaan, kerja sama, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif metode pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan mendorong keterlibatan aktif siswa, sehingga proses pembelajaran PAI dapat berlangsung secara lebih efektif dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

II. METODE

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru atau peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui tindakan yang direncanakan secara sistematis. Arikunto, Suhardjono, dan Supardi (2015) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan tersebut digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi proses pembelajaran dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya. Dalam penelitian ini, tahapan tersebut diterapkan dalam dua siklus, yaitu Siklus I sebagai pengamatan kondisi pembelajaran melalui metode ceramah dan tanya jawab, sedangkan Siklus II sebagai pelaksanaan tindakan menggunakan metode Cerdas Cermat Kelompok.

Data penelitian dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata angket dan persentase antusiasme belajar siswa. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan perhitungan berdasarkan data yang diperoleh dari instrumen penelitian. Sementara itu, analisis kualitatif dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Tahapan tersebut mengacu pada Miles, Huberman, dan Saldaña (2019) yang menjelaskan proses analisis data kualitatif secara sistematis.Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui tindakan nyata yang dilaksanakan secara terencana dan berulang. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Keempat

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

tahapan tersebut dilaksanakan secara berulang dalam setiap siklus untuk mengetahui perkembangan dan memperbaiki proses pembelajaran (Machali, 2022; Rabgay & Kidman, 2023).

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan tersebut dengan menerapkan metode cerdas cermat kelompok dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Desain ini digunakan untuk mengetahui peningkatan antusiasme belajar siswa setelah diterapkannya metode cerdas cermat kelompok pada kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah.

B. Subjek, Objek, Tempat, dan Waktu Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah yang berjumlah 10 orang. Pemilihan kelas tersebut didasarkan pada hasil pengamatan awal yang menunjukkan bahwa antusiasme belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran PAI masih perlu ditingkatkan. Adapun objek penelitian ini adalah antusiasme belajar siswa melalui penerapan metode cerdas cermat kelompok.

Penelitian dilaksanakan di SMA Plus Ar-Raudhah yang beralamat di Kp. Babakan Bandung RT 007 RW 003, Desa Kertamukti, Kecamatan Campaka, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2026/2027. Siklus I dilaksanakan pada 18 September 2026, sedangkan Siklus II dilaksanakan pada 19 September 2026.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui dua siklus dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart. Setiap siklus meliputi empat tahapan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi Pendidikan Agama Islam yang akan disampaikan, menyusun pertanyaan atau kuis untuk kegiatan cerdas cermat kelompok, serta menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket antusiasme belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran PAI sesuai dengan rencana yang telah disusun. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok belajar untuk mengikuti kegiatan cerdas cermat. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan berdasarkan materi pembelajaran. Kegiatan ini diarahkan untuk mendorong keaktifan, kerja sama, keberanian, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

c. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan difokuskan pada aktivitas guru dan siswa, termasuk perhatian siswa terhadap penjelasan materi, keaktifan dalam menjawab pertanyaan, kerja sama kelompok, serta antusiasme siswa selama mengikuti pembelajaran.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisis hasil observasi dan angket yang telah diperoleh. Hasil tersebut digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kendala selama pelaksanaan tindakan Siklus I. Selanjutnya, hasil refleksi dijadikan dasar untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II.

2. Siklus II

Pelaksanaan Siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Tahapan penelitian tetap meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti memperbaiki kegiatan pembelajaran berdasarkan kekurangan yang ditemukan pada siklus sebelumnya. Perbaikan tersebut meliputi pengelolaan waktu, pemerataan kesempatan siswa dalam menjawab pertanyaan, serta peningkatan keterlibatan seluruh anggota kelompok.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, metode cerdas cermat kelompok kembali diterapkan dalam pembelajaran PAI dengan memperhatikan hasil perbaikan yang telah direncanakan. Selama kegiatan berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa serta mengumpulkan data melalui angket. Tahap refleksi dilakukan dengan membandingkan hasil Siklus I dan Siklus II untuk mengetahui peningkatan antusiasme belajar siswa dan ketercapaian indikator keberhasilan penelitian.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran dan perubahan antusiasme belajar siswa setelah penerapan metode cerdas cermat kelompok.

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Observasi aktivitas guru digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati perhatian, keaktifan, partisipasi, kerja sama, dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran PAI.

PTK, Vol.7 No.1 November 2026
ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

2. Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai respons dan tingkat antusiasme siswa terhadap pembelajaran PAI dengan metode cerdas cermat kelompok. Instrumen yang digunakan berupa lembar kuesioner yang berisi 10 pernyataan. Jawaban siswa menggunakan empat pilihan, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Hasil angket digunakan untuk mengetahui perkembangan antusiasme belajar siswa pada setiap siklus.

3. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran dan permasalahan yang dihadapi selama kegiatan berlangsung. Informasi wawancara digunakan bersama hasil observasi dan dokumentasi untuk membantu menggambarkan perubahan antusiasme belajar siswa.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto atau video kegiatan pembelajaran serta dokumen perangkat pembelajaran seperti RPP. Dokumentasi berfungsi sebagai bukti pelaksanaan tindakan dan pendukung hasil penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui perkembangan antusiasme belajar siswa berdasarkan hasil angket dan lembar observasi. Data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase siswa yang mencapai kategori antusiasme tinggi.

Rumus rata-rata yang digunakan adalah:

$$\textbf{Mean} = \frac{(\sum fi \,.\, xi)}{\sum fi}$$

Keterangan:

(M) = nilai rata-rata siswa

(\sum X) = jumlah seluruh nilai siswa

(N) = jumlah seluruh siswa

Selanjutnya, persentase siswa yang mencapai indikator keberhasilan dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

(P) = persentase keberhasilan

PTK, Vol.7 No.1 November 2026
ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

(n) = jumlah siswa yang mencapai indikator

(N) = jumlah seluruh siswa

(100%) = bilangan pengali

Hasil perhitungan tersebut digunakan untuk membandingkan perkembangan antusiasme belajar siswa pada setiap siklus penelitian.

2. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran. Data dianalisis melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar perubahan aktivitas dan antusiasme siswa dapat diketahui. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan data yang telah dianalisis.

F. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa menunjukkan peningkatan antusiasme belajar pada mata pelajaran PAI. Peningkatan tersebut dilihat melalui keaktifan siswa, perhatian selama pembelajaran, keberanian menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat, kerja sama dalam kelompok, serta hasil angket dan observasi yang menunjukkan perkembangan positif pada pada setiap siklus.



Gambar 1.Alur Penelitian

PTK, Vol.7 No.1 November 2026
ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Plus Ar-Raudhah pada siswa kelas X MIPA 1 yang berjumlah 10 orang. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan tujuan meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya materi menghindari sikap Israf, Riya', dan Sum'ah. Setiap siklus dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Sebelum tindakan dilakukan, peneliti melaksanakan pengamatan awal dan menyebarkan angket pra-tindakan untuk mengetahui kondisi antusiasme belajar siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian siswa masih kurang aktif, mudah merasa bosan, dan belum menunjukkan keterlibatan yang optimal selama pembelajaran PAI. Hasil angket awal juga menunjukkan bahwa belum terdapat siswa yang mencapai kategori antusiasme belajar tinggi. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya tindakan perbaikan melalui penerapan metode cerdas cermat kelompok.

1. Hasil Siklus I

Pada Siklus I, kegiatan pembelajaran masih menggunakan metode yang biasa diterapkan guru, yaitu ceramah dan tanya jawab. Guru menyampaikan materi mengenai menghindari sikap Israf, Riya', dan Sum'ah. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa serta membagikan angket untuk mengetahui tingkat antusiasme belajar siswa.

Hasil angket menunjukkan bahwa jumlah skor seluruh siswa adalah 271 dengan nilai rata-rata 27,1. Dari 10 siswa, hanya 2 siswa atau 20% yang mencapai kategori antusiasme belajar tinggi, sedangkan 8 siswa atau 80% belum mencapai kategori tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa antusiasme belajar siswa masih perlu ditingkatkan.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Angket Antusiasme Belajar Siswa Siklus I

Indikator	Hasil
Jumlah siswa	10
Jumlah skor	271
Nilai rata-rata	27,1
Siswa kategori tinggi	2
Persentase kategori tinggi	20%
Siswa belum mencapai kategori tinggi	8
Persentase belum mencapai kategori tinggi	80%

Hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I memperoleh skor 31 dengan persentase 51,6% dan termasuk kategori kurang. Sementara itu, hasil rekapitulasi aktivitas atau respons siswa yang dicantumkan dalam laporan memperoleh persentase 67,75% dengan kategori baik. Meskipun

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

demikian, hasil pengamatan menunjukkan bahwa beberapa siswa masih kurang aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, dan menyampaikan pendapat selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil refleksi, ditemukan bahwa pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah belum mampu melibatkan seluruh siswa secara optimal. Sebagian siswa terlihat kurang bersemangat dan mudah mengalami kejenuhan. Oleh karena itu, peneliti melakukan perbaikan pada Siklus II dengan menerapkan metode cerdas cermat kelompok agar pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan.

2. Hasil Siklus II

Pelaksanaan Siklus II dilakukan dengan memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada Siklus I. Peneliti menerapkan metode cerdas cermat kelompok melalui kegiatan tanya jawab dan kompetisi antarkelompok. Sebelum kegiatan dimulai, guru menyampaikan materi secara singkat, kemudian membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan sesuai materi pembelajaran.

Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa mulai menunjukkan keberanian dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi dengan anggota kelompok, serta berpartisipasi dalam kegiatan cerdas cermat. Setelah pembelajaran selesai, peneliti membagikan angket untuk mengetahui perkembangan antusiasme belajar siswa.

Berdasarkan hasil angket Siklus II, diperoleh jumlah skor sebesar 349 dengan nilai rata-rata 34,9. Seluruh siswa, yaitu 10 orang atau 100%, telah mencapai kategori antusiasme belajar tinggi. Dengan demikian, terjadi peningkatan dibandingkan Siklus I yang hanya mencapai 20%.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket Antusiasme Belajar Siswa Siklus II

Indikator	Hasil
Jumlah siswa	10
Jumlah skor	349
Nilai rata-rata	34,9
Siswa kategori tinggi	10
Persentase kategori tinggi	100%
Siswa belum mencapai kategori tinggi	0
Persentase belum mencapai kategori tinggi	0%

Selain hasil angket, aktivitas guru juga mengalami peningkatan. Pada Siklus II, aktivitas guru memperoleh skor 55 dengan persentase 91,67% dan termasuk kategori sangat baik. Sementara itu, hasil rekapitulasi aktivitas atau respons siswa meningkat menjadi 87,25% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran berlangsung lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata skor antusiasme belajar	27,1	34,9
2.	Siswa kategori antusiasme tinggi	2 siswa	10 siswa

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
3.	Persentase kategori antusiasme tinggi	20%	100%
4.	Siswa belum mencapai kategori tinggi	8 siswa	0 siswa
5.	Aktivitas guru	51,6%	91,67%
6.	Rekapitulasi aktivitas/respons siswa	67,75%	87,25%

Berdasarkan Tabel 3, nilai rata-rata antusiasme belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 7,8 poin, yaitu dari 27,1 pada Siklus I menjadi 34,9 pada Siklus II. Persentase siswa yang mencapai kategori antusiasme tinggi juga meningkat dari 20% menjadi 100%. Dengan demikian, seluruh siswa telah mencapai kategori antusiasme belajar tinggi pada akhir tindakan.

3. Hasil Pengamatan Aspek Antusiasme Belajar Siswa

Selain melalui angket, perkembangan antusiasme belajar siswa juga dilihat berdasarkan beberapa aspek pengamatan, yaitu antusiasme, keaktifan, kerja sama, dan partisipasi selama pembelajaran.

Tabel 4. Perbandingan Aspek Antusiasme Belajar Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1.	Antusiasme	70%	100%
2.	Keaktifan	40%	100%
3.	Kerja sama	80%	100%
4.	Partisipasi	80%	100%

Berdasarkan Tabel 4, seluruh aspek menunjukkan peningkatan pada Siklus II. Aspek antusiasme meningkat dari 70% menjadi 100%, keaktifan meningkat dari 40% menjadi 100%, kerja sama meningkat dari 80% menjadi 100%, dan partisipasi meningkat dari 80% menjadi 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan metode cerdas cermat kelompok tidak hanya meningkatkan skor angket, tetapi juga diikuti perubahan perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung.

Peningkatan antusiasme belajar siswa setelah penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok menunjukkan bahwa suasana pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (2015) bahwa proses pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Melalui kegiatan cerdas cermat kelompok, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat dalam diskusi, menjawab pertanyaan, dan bekerja sama dengan anggota kelompoknya.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan penelitian Asraf et al. (2025) yang membahas penerapan metode Team Quiz untuk meningkatkan motivasi dan kedisiplinan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian Intaniasari et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan metode Quiz Team dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, Selvia (2024) membahas penerapan metode Team Quiz dalam

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

meningkatkan keaktifan peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Hasil penelitian Zainuddin et al. (2020) turut menjelaskan bahwa kuis berbasis gamifikasi dapat mendukung keterlibatan dan proses belajar siswa.

B. Pembahasan

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus menunjukkan bahwa penerapan metode cerdas cermat kelompok dapat meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil angket, observasi aktivitas guru dan siswa, serta perubahan perilaku siswa selama mengikuti pembelajaran.

Pada Siklus I, pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa siswa terlihat kurang berani menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata angket sebesar 27,1 dengan persentase siswa yang mencapai kategori antusiasme tinggi hanya 20%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang belum melibatkan siswa secara optimal masih menjadi salah satu kendala dalam meningkatkan antusiasme belajar.

Setelah dilakukan refleksi, peneliti menerapkan metode cerdas cermat kelompok pada Siklus II. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung melalui kegiatan tanya jawab, diskusi, dan kompetisi antarkelompok. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga dituntut untuk bekerja sama, berpikir, dan berani memberikan jawaban. Kegiatan tersebut menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik sehingga siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih baik.

Peningkatan hasil penelitian terlihat dari nilai rata-rata angket antusiasme belajar yang meningkat dari 27,1 pada Siklus I menjadi 34,9 pada Siklus II. Persentase siswa yang mencapai kategori antusiasme tinggi juga meningkat dari 20% menjadi 100%. Selain itu, aktivitas guru meningkat dari 51,6% menjadi 91,67%, sedangkan rekapitulasi aktivitas atau respons siswa meningkat dari 67,75% menjadi 87,25%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa perbaikan proses pembelajaran melalui metode cerdas cermat kelompok diikuti dengan peningkatan keterlibatan siswa.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Asraf et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan metode Team Quiz dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat meningkatkan motivasi dan kedisiplinan siswa. Penggunaan kegiatan kuis dalam kelompok memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif sehingga siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Hasil tersebut memiliki kesesuaian dengan penelitian ini, terutama

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

dalam penggunaan aktivitas kuis kelompok sebagai upaya memperbaiki keterlibatan siswa dalam pembelajaran PAI.

Penelitian Selvia (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan metode Team Quiz dapat mendukung keaktifan peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Kesamaan temuan tersebut terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa ketika pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan kelompok yang interaktif. Dalam penelitian ini, keterlibatan tersebut tampak melalui peningkatan aspek keaktifan, kerja sama, dan partisipasi siswa pada Siklus II.

Selain itu, Intaniasari et al. (2023) menemukan bahwa penerapan metode Quiz Team dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pola hidup gotong royong. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa kegiatan kuis kelompok dapat menjadi alternatif pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Walaupun variabel yang diteliti berbeda, hasil tersebut mendukung penggunaan kegiatan kuis kelompok sebagai salah satu bentuk pembelajaran aktif.

Hasil penelitian ini juga dapat dikaitkan dengan penelitian Zein et al. (2022) yang membandingkan strategi pembelajaran Team Quiz dengan Practice Rehearsal Pairs pada pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kedua strategi pembelajaran. Temuan ini memperkuat bahwa pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat memberikan pengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran. Sementara itu, Zainuddin et al. (2020) menjelaskan bahwa kuis berbasis gamifikasi dapat mendukung keterlibatan dan proses belajar siswa melalui unsur interaksi serta tantangan yang menarik.

Temuan serupa juga diperkuat oleh Hentasmaka dan Utami (2024) yang menemukan bahwa integrasi metode Quiz Team dengan media Kahoot! dapat meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian Eliana dan Ambar Wati (2024) juga menunjukkan bahwa metode Team Quiz berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas kuis yang dikemas secara interaktif tidak hanya mendorong ketertarikan siswa, tetapi juga memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Selanjutnya, Purnamawanti dan Novitasari (2024) menemukan bahwa penerapan model Active Learning tipe Quiz Team berbantuan Wordwall dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Temuan ini memperkuat bahwa kombinasi aktivitas kuis, kerja kelompok, dan media pembelajaran interaktif dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Dalam konteks pembelajaran PAI, Ummah et al. (2026) juga membuktikan bahwa model Quiz Team memberikan pengaruh signifikan terhadap aktivitas dan minat belajar siswa. Sementara itu, Ludwig (2021) menjelaskan pentingnya pembelajaran berbasis tim dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran aktif. Holec dan Marynowski (2020) turut menegaskan bahwa

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

lingkungan pembelajaran aktif berkontribusi terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok dalam penelitian ini memiliki kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran aktif yang menekankan keterlibatan siswa. Perbedaannya terletak pada fokus penelitian, yaitu peningkatan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran PAI di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran bahwa kegiatan kuis kelompok dapat diterapkan sebagai alternatif untuk mengatasi kejenuhan dan meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran PAI.

Secara keseluruhan, peningkatan pada Siklus II menunjukkan bahwa metode Cerdas Cermat Kelompok dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat pada hasil angket, tetapi juga pada aspek antusiasme, keaktifan, kerja sama, dan partisipasi siswa. Persentase siswa dengan kategori antusiasme tinggi yang mencapai 100% telah melampaui indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 75%. Oleh karena itu, tindakan penelitian dinyatakan berhasil dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok mampu meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya materi menghindari sikap **Israf**, **Riya'**, dan **Sum'ah** di kelas X MIPA 1 SMA Plus Ar-Raudhah. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, seperti meningkatnya keaktifan, keberanian dalam menjawab pertanyaan, kerja sama kelompok, serta partisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil angket menunjukkan bahwa nilai rata-rata antusiasme belajar siswa meningkat dari 27,1 pada Siklus I menjadi 34,9 pada Siklus II. Persentase siswa yang mencapai kategori antusiasme belajar tinggi juga meningkat dari 20% atau 2 siswa menjadi 100% atau seluruh 10 siswa. Selain itu, aktivitas guru mengalami peningkatan dari 51,6% menjadi 91,67%, sedangkan hasil rekapitulasi aktivitas atau respons siswa meningkat dari 67,75% menjadi 87,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan.

Dengan tercapainya 100% siswa pada kategori antusiasme belajar tinggi, indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sekurang-kurangnya 75% telah terpenuhi. Oleh karena itu, penerapan metode Cerdas Cermat Kelompok dapat menjadi salah satu alternatif metode

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kepala SMA Plus Ar-Raudhah yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada guru Pendidikan Agama Islam serta seluruh peserta didik kelas X MIPA 1 yang telah berpartisipasi dan bekerja sama selama proses penelitian berlangsung.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan arahan, motivasi, serta dukungan sehingga penelitian dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah Swt.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). Penelitian tindakan kelas (Edisi revisi). Bumi Aksara.

Asraf, M., Fadli, T., & Sarea, M. S. (2025). Penerapan metode Team Quiz dalam meningkatkan motivasi dan kedisiplinan siswa pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPN 1 Barebbo. Atta'dib: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 6(1). https://doi.org/10.30863/attadib.v6i1.9571

Eliana, N., & Ambar Wati, U. (2024). The impact of Team Quiz method on students' ability to solve higher order thinking-based questions in social studies learning. Journal for Lesson and Learning Studies, 7(2), 308–315. https://doi.org/10.23887/jlls.v7i2.78966

Hamalik, O. (2015). Proses belajar mengajar. Bumi Aksara.

Hentasmaka, D., & Utami, L. D. (2024). Kahoot!-assisted Quiz Team: Promoting students' interest in learning English. New Language Dimensions, 5(1), 40–49. https://doi.org/10.26740/nld.v5n1.p40-49

Holec, V., & Marynowski, R. (2020). Does it matter where you teach? Insights from a quasi-experimental study on student engagement in an active learning classroom. Teaching & Learning Inquiry, 8(2), 140–164. https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.8.2.10

Intaniasari, Y., Subiyantoro, S., & Suparti, S. (2023). Application of the Quiz Team Method to Improve Learning Outcomes of Elementary School Students on the Material of Mutual Cooperation Lifestyle. Indonesian Journal of Instructional Media and Model, 5(1), 15–25. https://doi.org/10.32585/ijimm.v5i1.4141

Ludwig, J. (2021). An experiment in active learning: The effects of teams. International Journal of Educational Methodology, 7(2), 353–360. https://doi.org/10.12973/ijem.7.2.353

Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru? Indonesian Journal of Action Research, 1(2), 315–327. https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21

Purnamawanti, C., & Novitasari, M. (2024). Model active learning tipe Quiz Team berbantuan Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa sekolah dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 10(3), 223–235. https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i3.3626

Putri, N. N., Fakhruddin, A., & Firmansyah, M. I. (2024). Penggunaan media Wordwall untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah. Jurnal Muara Pendidikan, 9(2). https://doi.org/10.52060/mp.v9i2.2426

ISSN: 2747-1977 (Print) / 2747-1969 (Online)
DOI: https://doi.org/10.53624/ptk.v7i1.1036

Rabgay, T., & Kidman, G. (2023). Multiple iterations and messiness in the implementation of action research by Bhutanese secondary science teachers. Discover Education, 2, Article 49. https://doi.org/10.1007/s44217-023-00077-4

Rahmawati, M., & Suryadi, E. (2019). Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 4(1), 49–54. https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14954

Selvia, D. S. E. (2024). Implementasi metode Team Quiz dalam meningkatkan keaktifan peserta didik kelas VII pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPN 31 Bandar Lampung. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(4). https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20071

Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Ummah, K., Al-Fatih, M. L., & Aswirna, P. (2026). The effect of the Quiz Team learning model on student learning activity and interest in Islamic education. Ahlussunnah: Journal of Islamic Education, 5(2), 966–974. https://doi.org/10.58485/jie.v5i2.737

Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. Computers & Education, 145, 103729. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729

Zein, A., Budianti, Y., & Gea, L. F. (2022). Differences in Islamic Culture History Learning Outcomes Between Active Learning Strategies Team Quiz Type and Practice Private Madrasah Aliyah Students. Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme, 4(1). https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i1.1237