

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Terhadap Hasil Belajar Siswa

Sutrisno¹, Muhammad Isnaini², Sukirman,³ Alimron⁴, Siti Aisah⁵

¹ Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; sutrisnopai07@gmail.com

² Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; muhammadisnaini_uin@radenfatah.ac.id

³ Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; sukirman_uin@radenfatah.ac.id

⁴ Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; alimron_uin@radenfatah.ac.id

⁵ Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; sitiaisah@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

TPACK Approach;
PAI Learning Outcomes

Article history:

Received 2023-12-28

Revised 2024-03-13

Accepted 2024-04-30

ABSTRACT

This thesis discusses the influence of the TPACK learning approach on student learning outcomes in PAI subjects for class X students at SMA Negeri 22 Palembang. The aim of this research is to find out how much influence the TPACK learning approach has on student learning outcomes in PAI subjects. The method used in this research is a quantitative method with a quasi-experimental type of research. The sample in this study was 89 students, namely 45 control class students and 44 experimental class students taken using the purposive sampling technique from a population of 627 students. Data collection techniques use interview, test and documentation methods. In the control class, the average pretest score was 49.533 and the posttest was 53.4. Meanwhile, in the experimental class, the average pretest score was 53.204 and posttest was 81.836. So from this average value it can be concluded that implementing the TPACK learning approach can increase the average value of student learning outcomes in PAI subjects. Hypothesis testing was carried out using the T-Test with a sig value. (2-tailed) is $0.000 < 0.05$ so it can be concluded that there is a significant influence of the TPACK Learning Approach on Student Learning Outcomes in PAI Subjects for Class X Students at SMA Negeri 22 Palembang.

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



Corresponding Author:

Sutrisno

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; sutrisnopai07@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu suatu elemen yang utama pada pembangunan sebuah negara.¹ Pendidikan yang bagus dibutuhkan untuk membentuk penerus yang dapat bertarung di ajang internasional.² Berbagai usaha telah dilaksanakan guna menaikkan mutu pembelajaran di negara Indonesia supaya mengikuti perkembangan zaman, yang bertumpu pada pemanfaatan unsur pencapaian suatu pendidikan yang selalu maju dan sejalan.³ Melalui pembelajaran, suatu bangsa dapat mengalami perkembangan yang sangat pesat, khususnya dibidang penyampaian

¹ Novia Ballanie, Mutia Dewi, and Syarnubi Syarnubi, "Internalisasi Pendidikan Karakter Pada Anak Dalam Bingkai Moderasi Beragama," *Prosiding Seminar Nasional* 1, no. 1 (2023).

² Alimron Alimron, Syarnubi Syarnubi, and Maryamah Maryamah, "Character Education Model in Islamic Higher Education," *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 15, no. 3 (2023).

³ Amelia Febrianti Irawan, Efektivitas Pendekatan TPACK Terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar, *Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian*, 2022, hlm. 86–88.

informasi sehingga masyarakat suatu bangsa dapat berkembang ke arah kemajuan.⁴ Dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan mutu pendidikan yang baik agar mampu bersaing di era internasional serta mampu berkembang pesat ke arah kemajuan yang baik.

Qur'an Surat Al-Mujadalah/58:16 di atas mengartikan bahwa berpikir itu penting karena nantinya informasi yang dipelajari akan bermanfaat dan menjadi pembuka jalan bagi yang mempelajarinya.⁵ Karena pada hakikatnya informasi memberikan kontribusi yang cukup besar untuk hidup manusia, salah satunya untuk informasi, ilmu pengetahuan serta inovasi. ⁶“Dalam Deklarasi Gerejawi RI Nomor 55 Tahun 2007, diadakannya Pendidikan Agama Islam yang ketat dengan tujuan agar menumbuhkan kompetensi siswa dalam pemahaman, penghayatan serta pengamalan sifat-sifat ketat dalam memadukan pengetahuan, inovasi, serta karya.”⁷

Pendidikan kini didefinisikan sebagai bentuk pelajaran yang ditujukan untuk membekali para pelajar dengan kecakapan hidup 4C yang didalamnya termasuk berkomunikasi, bekerja sama, berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan menjadi inovatif dan kreatif. Kemampuan menjadi faktor untuk menguasai kemampuan dalam abad ke-21, khususnya kemampuan dalam mengawasi media data dan teknologi. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mencatat Pandangan dunia pembelajaran yang sedang berlangsung menekankan kemampuan siswa untuk mengungkap data dari berbagai sumber, kemudian merencanakan masalah, berpikir secara mendasar dan bekerja sama dalam menangani masalah.⁸ Maka dari itu, untuk membangun sebuah pendidikan di sekolah, diperlukannya proses. ⁹ Dimana salah satu proses tersebut adalah pembelajaran.¹⁰ Pembelajaran merupakan sebuah proses mendapatkan pengetahuan, kemampuan, mentalitas dan nilai-nilai melalui pengalaman belajar.¹¹ Pembelajaran dapat dilakukan dalam berbagai konteks, mulai dari lingkungan sekolah, keluarga, tempat kerja, ataupun lingkungan sosial lainnya. ¹²

Pentingnya pembelajaran di masyarakat modern saat ini sangat berkaitan dengan kebutuhan untuk menghadapi tantangan global dan persaingan di dunia kerja.¹³ Pendidikan juga dikaitkan dengan berkembangnya kualitas SDM yang memiliki sikap kompeten dan kualitas yang mumpuni. ¹⁴ Pembelajaran yang baik dapat membantu seseorang mengembangkan keterampilan mereka dan bersiap menghadapi tantangan masa depan.¹⁵ Hal ini akan berdampak positif terhadap kemajuan individu dan masyarakat secara keseluruhan. ¹⁶ Pembelajaran juga dikaitkan dengan meningkatkan kualitas hidup menjadi lebih baik.¹⁷ Teknologi umumnya dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan diruang lingkup pembelajaran, baik

⁴ Muhammad Ali and Syarnubi Syarnubi, “Dampak Sertifikasi Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru (Studi Pemetaan (PK) GPAL On-Line Tingkat SMA/SMK Provinsi Sumatera Selatan,” *Tadrib* 6, no. 2 (2020): 141–58.

⁵ Muhammad Fauzi, Hasty Andriani, and Syarnubi Syarnubi, “Budaya Belajar Santri Berprestasi Di Pondok Pesantren,” *In Prosiding Seminar Nasional* 1, no. 1 (2023): 140–47.

⁶ Lestari Arisca et al., “Pengaruh Kompetensi Kepribadian Guru Pai Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Di Smp Negeri 06 Palembang,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 3 (2020).

⁷ Eva Sofia Sari et al., *Agama Dan Keagamaan Di Indonesia*, 4, 2021, hlm. 1–10.

⁸ Baldi Anggara, *Pemenuhan Hak-Hak Pendidikan Keagamaan Islam Anak Binaan di Lembaga Pemasarakatan Pakjo Palembang*, *Tadrib*, 3(1), 2017, hlm.162-186.

⁹ Fitriyani et al., “Model Pembelajaran Pesantren Dalam Membina Moralitas Santri Di Pondok Pesantren Sabilul Hasanah Banyuasin,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 1 (2020): 103–16.

¹⁰ Eka Febriyanti, Fajri Ismail, and Syarnubi Syarnubi, “Penanaman Karakter Peduli Sosial Di Smp Negeri 10 Palembang,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 1 (2022): 39–51, <https://doi.org/10.19109/pairf.v4i1.5390>.

¹¹ Kasinyo Harto and Syarnubi Syarnubi, “Model Pengembangan Pembelajaran PAI Berbasis Living Values Education (LVE),” *Tadrib :Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 1 (2018): 3.

¹² Jusmeli Hartati et al., “Hubungan Prokrastinasi Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Pada Mahasiswa Pendidikan Agama Islam FITK UIN Raden Patah Palembang,” *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya* 5, no. 4 (2022): 612.

¹³ Utari Akhir Gusti et al., Analisis tpack (technological, pedagogical, and content knowledge) pada materi bioteknologi sma/ma, *Biology and Education Journal*, 3(1), 2023, hlm. 65–75.

¹⁴ Akmal Hawi and Syarnubi Syarnubi, “Remaja Pecandu Narkoba: Studi Tentang Rehabilitasi Integratif Di Pantli Rehabilitasi Narkoba Pondok Pesantren Ar-Rahman Palembang,” *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4, no. 1 (2018): 99–119.

¹⁵ Mardeli, Nyayu Soraya, dkk, Penanaman Nilai-Nilai Akhlak dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menghadapi Era Milenial di SMA Negeri 2 Rejang Lebong, *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 2020, hlm. 199-214.

¹⁶ Martina Martina, Nyayu Khodijah, and Syarnubi Syarnubi, “Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 9 Tulung Selapan Kabupaten OKI,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 1, no. 2 (2019): 164.

¹⁷ Malta Malta, Syarnubi Syarnubi, and Sukirman Sukirman, “Konsep Pendidikan Anak Dalam Keluarga Menurut Ibrahim Amini,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 2 (2022).

pendidikan dasar maupun pendidikan tinggi.¹⁸ Pemanfaatan teknologi tidak terbatas.¹⁹ Berkat penggunaan teknologi di bidang pendidikan, peserta didik mampu memperoleh informasi menyeluruh tentang materi pelajaran.²⁰ Teknologi juga dapat membantu memecahkan masalah pendidikan.²¹

Salah satu pilihan potensial bagi sekolah untuk melaksanakan strategi publik adalah dengan langkah demi langkah membentuk sekolah menjadi fokus persiapan untuk mengembangkan kapasitas ini dengan mengikuti pengalaman pendidikan.²² Kemajuan teknologi dapat memberikan pemahaman kepada siswa untuk menyadari dan memahami sendiri perbaikan teknologi.²³ Salah satu indikator yang menguasai penerapan teknologi dalam bidang pendidikan yaitu tenaga pengajar (pendidik).²⁴ Guru adalah elemen utama yang mampu mengembangkan pelatihan lebih lanjut dan mereka merupakan titik fokus dari seluruh upaya perubahan pendidikan.²⁵ Seorang guru dituntut agar bisa menerapkan berbagai macam pendekatan pembelajaran yang tepat kepada para pelajar,²⁶ sebab pendekatan dalam pembelajaran dimanfaatkan untuk memberikan ruang terhadap peserta didik dalam hal mendapatkan pengalaman belajar yang lebih baik dan optimal.²⁷

Pendekatan pembelajaran adalah kegiatan pendidik dalam menentukan pelaksanaan pembelajaran.²⁸ Setiap pendekatan pembelajaran memiliki karakteristik tertentu, dan berbeda-beda satu sama lainnya sesuai dengan kegunaan dan tujuan masing-masing pendekatan.²⁹ Agar pendekatan pembelajaran tidak kaku dan membosankan harus menggunakan pendekatan tertentu, tetapi sifatnya efektif dan terencana.³⁰ Jadi memilih pendekatan ditentukan melalui kebutuhan materi pembelajaran yang akan disampaikan dalam perencanaan pembelajaran.³¹ Pendekatan pembelajaran yang ditentukan oleh seorang pendidik adalah pendekatan pembelajaran yang memfokuskan dan menekankan kepada proses keikutsertaan peserta didik untuk bisa menemukan materi dan menyelesaikan masalah yang dipelajarinya secara mandiri.³²

TPACK atau secara umum dikenal sebagai *Technological Pedagogical Content Knowledge*, berarti kepandaian dan keterampilan khusus dalam pemanfaatan teknologi yang dipelajari, agar siswa dapat memiliki pegangan pengetahuan dan bukan saja fokus pada guru.³³ Guru sekedar

¹⁸ Ema Indira Sari, Ismail Sukardi, and Syarnubi Syarnubi, "Hubungan Antara Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palembang," *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 2 (2020): 202–16.

¹⁹ Rusman dan Deni Kurniawan, *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi: Mengembangkan profesionalitas guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013).

²⁰ Misyuraidah, Misyuraidah, and Syarnubi Syarnubi, "Gelara Adat Dalam Upacara Perkawinan Adat Masyarakat Komerling Di Sukarumi Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan," *Intizar* 23, no. 2 (2017).

²¹ Nurrahman Nurrahman, Fitri Oviyanti, and Syarnubi Syarnubi, "Hubungan Antara Kegiatan Ekstrakurikuler Dengan Keaktifan Siswa Dalam Berdiskusi Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 4 Palembang," *Jurnal PAI Raden Fatah* 3, no. 2 (2021): 166–75.

²² Evi Fatimatur Rusydiyah, *Teknologi Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Era 4.0*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2019).

²³ Sukirman Sukirman, Baiti Masnun, and Syarnubi Syarnubi, "Pendidikan Agama Islam Dan Isu Kekerasan Dalam Hak Asasi Manusia," *Jurnal PAI Raden Fatah* 5, no. 2 (2023): 433–48.

²⁴ Sukirman, Masnun Baiti, and Syarnubi, "Konsep Pendidikan Menurut Al-Ghazali," *Jurnal PAI Raden Fatah* vol 5, no. 3 (2023): 451–69.

²⁵ Nurhayati.S, *Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Guru PAI Terhadap hasil Belajar Mata Pelajaran PAI SMP Al Kautsar Bandar Lampung*, (UIN Raden Intan Lampung, 2019).

²⁶ Syarnubi Syarnubi, "Guru Yang Bermoral Dalam Konteks Sosial, Budaya, Ekonomi, Hukum, Dan Agama (Kajian UU No.14 Tahun 2005 Guru Dan Dosen)," *Jurnal PAI Raden Fatah* 1, no. 2 (2019): 25.

²⁷ Turdjai, The Influence of Learning Approaches on Student Learning Outcomes, *Triadik*, 15(2), 2016, hlm. 17–29.

²⁸ Sutarmizi Sutarmizi and Syarnubi Syarnubi, "Strategi Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru Rumpun PAI Di MTs Mu'alimunislamiyah Kabupaten Musi Banyuasin," *Tadrib* 8, no. 1 (2022): 56–74.

²⁹ Syarnubi Syarnubi, Alimron Alimron, and Fauzi Muhammad, *Model Pendidikan Karakter Di Perguruan Tinggi* (Palembang: CV. Insan Cendekia, 2022).

³⁰ Syarnubi Syarnubi and Ahmad Syarifuddin Sukirman Sukirman, "Curriculum Design for the Islamic Religious Education Study Program in the Era of the Industrial Revolution 4.0," *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 15, no. 4 (2023).

³¹ Ukti Lutvaidah, Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika, *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 2016, hlm. 79–85.

³² Syarnubi, Muhammad Isnaini, dkk, Proses Pembelajaran di Program Studi Pendidikan Agama Islam FITK UIN Raden Fatah Palembang, *Tadrib*, 3(1), 2017, hlm. 52-74.

³³ Syarnubi Syarnubi, "Hakikat Evaluasi Dalam Pendidikan Islam," *Jurnal PAI Raden Fatah* 5, no. 2 (2023): 468–86.

memberikan akses dalam mendapatkan sebuah pengetahuan.³⁴ Sebagai siswa sekedar memerlukan satu mata pelajaran untuk mengakses perpustakaan eksternal.³⁵ Media teknologi tidak hanya diperuntukkan bagi siswa untuk meningkatkan pengetahuannya ketika tidak berada di sekolah juga mendapatkan berbagai informasi yang penting bagi siswa.³⁶ Dengan adanya penjelasan tersebut, pendekatan TPACK dan Pendidikan Agama Islam ditujukan untuk pendidikan yang baik.³⁷ Oleh karena itu, dengan berkonsentrasi pada Pendidikan Agama Islam, penting untuk menerapkan pendekatan TPACK tidak hanya pada pembelajaran Sekolah Agama Islam akan tetapi pada semua bidang studi untuk lebih mengembangkan hasil belajar siswa.³⁸

SMA Negeri 22 Palembang telah menerapkan pendekatan TPACK semenjak 2017 hingga saat ini. Pendekatan TPACK belum begitu merata penerapannya dalam pelajaran di sekolah.³⁹ Pendekatan TPACK di SMA Negeri 22 Palembang telah dilaksanakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) oleh Ibu Hidayati. Pendekatan TPACK dapat diterapkan dalam mencari tahu bagian-bagian materi yang diyakini sulit dipahami oleh siswa. Terjadi permasalahan di SMA Negeri 22 Palembang saat analisis menuju tempat ujian. Para ahli mencermati, pemanfaatan pendekatan TPACK belum diterapkan secara merata oleh pendidik saat pembelajaran di kelas, khususnya untuk bidang studi PAI. Melihat gambaran yang diuraikan diatas, peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI kelas X di SMA Negeri 22 Palembang”**.

Tabel 3.1
Keadaan Sampel Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara diantaranya	No	Kelas	Jenis Kelamin		Non-Islam	Jumlah	Rata-rata
			L	P			
	1	X.1	21	24	1	45	83,6
	2	X.2	19	27	1	46	84,7

metode tes, observasi, dokumentasi dan wawancara. Tes merupakan sekumpulan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁴⁰ Observasi dapat ditujukan untuk mengamati dan mencatat fakta apa adanya, atau mengamati dan mencatat proses terjadinya sesuatu sebagai suatu fakta yang menjadi objek observasi. Selain itu, observasi dapat pula ditujukan untuk melakukan penilaian, terhadap objek yang diamati sebagai indikator dari suatu variabel yang akan diteliti.⁴¹ Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari data-data maupun dokumen yang ada, baik secara tertulis maupun dalam bentuk gambar atau yang lainnya.⁴²

³⁴ Syarnubi Syarnubi, “Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Religiusitas Siswa Kelas Iv Di Sdn 2 Pengarayan,” *Tadrib : Jurnal PAI Raden Fatah* 1 (2019): hlm. 8.

³⁵ Yuniar Wulandari, Muh Misdar, and Syarnubi Syarnubi, “Efektifitas Peningkatan Kesadaran Beribadah Siswa Mts 1 Al-Furqon Pampangan Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 3, no. 4 (2021).

³⁶ Sharon E Smaldino, Deborah L. Lowther, dan James D. Russell, *Instructional Technology & Media For Learning Teknologi Pembelajaran dan Media Untuk Belajar* (Jakarta : Kencana Predana Media Group, 2012).

³⁷ Syarnubi Syarnubi, “Penerapan Paradigma Integrasi-Interkoneksi Dalam Peningkatan Mutu Lulusan,” *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 4 (2022).

³⁸ Syarnubi Syarnubi et al., “Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Nilai-Nilai Moderasi Beragama,” *Prosiding Seminar Nasional* vol 1, no. 1 (2023): 113.

³⁹ Syarnubi Syarnubi, “Manajemen Konflik Dalam Pendidikan Islam Dan Problematika: Studi Kasus Di Fakultas Dakwah UIN-Suka Yogyakarta,” *Tadrib : Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 1 (2016): 151-78.

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2010).

⁴¹ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif “dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS* (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2013).

⁴² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017).

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengetahui secara mendalam terhadap responden dan untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang lebih lengkap, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dari jumlah responden sedikit/kecil.⁴³ Adapun pengambilan keputusan hasil penelitian ini dilakukan melalui uji hipotesis (uji T). Alat analisis yang digunakan peneliti untuk melakukan uji T dengan bantuan aplikasi SPSS 22. Uji T dilakukan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai tes awal dan akhir dalam penerapan pendekatan pembelajaran *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang. Sebelum dilakukannya uji hipotesis, terdapat beberapa tahapan yang peneliti lakukan diantaranya:

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dapat dilakukan dengan menggunakan teknik statistika deskriptif yang meliputi tabel frekuensi, grafik ukuran pemusatan, dan ukuran penyebaran.⁴⁴

1. Mencari mean

Mean adalah bilangan yang merupakan hasil bagi dari jumlah semua nilai yang ada dengan banyaknya kasus, dengan rumus:⁴⁵

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M : Mean.

X : Skor masing-masing subjek.

N : Jumlah responden.

2. Menentukan lebar interval

a) Mencari jumlah kelas interval

Untuk menentukan nilai interval, peneliti menggunakan rumus:⁴⁶

$$K = 1 + 3,332 \log N$$

Keterangan:

K : Banyaknya kelas interval

\log : Angka logaritma

N : Banyaknya amatan/sampel

b) Mencari range

Range adalah pengukuran variabilitas yang paling sederhana atau sering disebut dengan rentang yang didefinisikan sebagai perbedaan antara skor tertinggi (X_{maks}) dan terendah (X_{min}), sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:⁴⁷

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan:

R : Range

X_t : Nilai tertinggi (maks)

X_r : Nilai terendah (min)

c) Menentukan standar deviasi

Untuk menentukan nilai interval kelas, peneliti menggunakan rumus:⁴⁸

$$i = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

i : interval kelas.

R : rentang nilai (nilai tertinggi – nilai terendah).

K : jumlah kelas.

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.*, Op. Cit., hlm. 157

⁴⁴ Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta : Bumi Aksara, 2021).

⁴⁵ Ibnu Hadjar, *Statistik Untuk Ilmu Pendidikan, Sosial Dan Humaniora* (Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2017).

⁴⁶ Ibnu Hadjar. hlm. 41

⁴⁷ Ibnu Hadjar. hlm. 40

⁴⁸ Imam Gunawan, *Statistik Untuk Kependidikan Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Ombak, 2013).

Uji Keabsahan Data

1. Uji validitas instrumen

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan untuk mengukur sesuatu.⁴⁹ Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal, dan dari 20 butir soal tersebut terdapat 18 soal yang dinyatakan valid. Adapun hasil perhitungan butir soal menggunakan *Product Moment* dengan bantuan IBM SPSS Versi 22.

2. Uji reliabilitas instrumen

Uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kehandalan (tingkat kepercayaan) suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti.⁵⁰ Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *Alpha Cronbach's* sebesar 0,712. Maka sesuai dengan keputusan dasar pengajuan yang diambil dimana apabila nilai *Alpha Cronbach's* > 0,6 maka dikatakan data reliabel. Dari hasil tersebut 0,712 > 0,6 maka disimpulkan bahwa soal tes tersebut reliabel.

3. Tingkat Kesukaran

Butir-butir soal dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.⁵¹ Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran didapatkan 3 butir soal yang termasuk kategori mudah, 12 butir soal yang termasuk kategori sedang dan 3 butir soal yang termasuk kategori sukar.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal merupakan kemampuan suatu butir soal tes hasil belajar untuk dapat membedakan atau mendeskriminasikan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah, sehingga siswa yang mempunyai kemampuan tinggi akan menjawab dengan benar lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang berkemampuan rendah.⁵² Berdasarkan hasil uji daya pembeda terdapat 4 butir soal yang termasuk kategori cukup, 11 butir soal yang termasuk kategori baik dan 3 butir soal termasuk kategori baik sekali.

Uji Prasyarat Analisis

1. Uji normalitas

Uji distribusi normal merupakan syarat untuk semua uji statistik. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data dari penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau mendekati normal.⁵³ Adapun teknik yang digunakan dalam uji normalitas yaitu menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan uji Harley. Uji Harley merupakan uji homogenitas varians yang sangat sederhana, cukup dengan membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil.⁵⁴

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang telah dilakukan pada penelitian ini diterima atau tidak. Pengujian hipotesis dalam penelitian dengan menggunakan statistik parametrik, yaitu melalui uji Independent Sample T-test. Uji-t dilakukan untuk melihat

⁴⁹ Tatang Ary Gumanti, Yunidar, and Syahrudin, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta : Mitra Wacana Media, 2016).

⁵⁰ Agung Widhi Kurniawan and Zarah Puspitaningtyas, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta : Padiwa Buku, 2016).

⁵¹ Arief Aulia Rahman and Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019).

⁵² Ina Magdalena et al., Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan, *BINTANG : Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(2), 2021, hlm. 198–214.

⁵³ Imam Gunawan, *Pengantar Statistika Inferensial* (Jakarta : Rajawali Pers, 2016).

⁵⁴ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, Dan Pengembangannya* (Jakarta : Kencana Predana Media Group, 2012).

pengaruh hasil pembelajaran siswa, antara siswa yang diajarkan dengan pendekatan TPACK dan siswa yang diajarkan tanpa penggunaan pendekatan TPACK.⁵⁵

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis deskriptif

a) Frekuensi *pretest* kelas kontrol

Tabel 4.2

Data Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

<i>Pretest</i> Kelas Kontrol				
No	Nama Siswa	Nilai (X)	x (X-x̄)	x ²
1	Abelia Putri	50	0,667	0,444
2	Ade Rizky Saputra	44	-5,333	28,440
3	Al-Hafez Wardana	33	-16,333	266,766
4	Albar Muhammad	44	-5,333	28,440
5	Ani	50	0,667	0,444
6	Anisa Rahmawati	38	11,333	128,436
7	Anjelika Putri	33	16,333	266,766
8	Arika Zahra Ramadhani	50	0,667	0,444
9	Aurelya Khanza	50	0,667	0,444
10	Bunga Ayu Filla T	50	0,667	0,444
11	Dika Pratiwi	55	5,667	32,114
12	Eriel Ulyandi	44	-5,333	28,440
13	Fadlan Rangga Hakim	55	5,667	32,114
14	Fanny Aulia Rismadini	38	11,333	128,436
15	Fateeh Mohammad Amru P	61	11,667	136,118
16	Fawzah Syabrina	44	-5,333	28,440
17	Hafizh Rizky	61	11,667	136,118
18	Jesa Jesika	55	5,667	32,114
19	Kalila Tara Vidiansyah	61	11,667	136,118
20	Kheisya Aulia Fahrizal	55	5,667	32,114
21	M. Adhithia Ramadhan	50	0,667	0,444
22	M. Rio Fitriansyah	55	5,667	32,114
23	M. Darmawanda	55	5,667	32,114
24	Marchell Utama	44	-5,333	28,440
25	Michel Karamoy	61	11,667	136,118
26	M. Andika	50	0,667	0,444
27	M. Arya Nugraha	44	-5,333	28,440
28	M. Pahri Al-Hapsi	55	5,667	32,114
29	M. Panji Albama	50	0,667	0,444
30	Nabila Anggraini	50	0,667	0,444
31	Nikhelsa Bima Arretta	44	-5,333	28,440
32	Nopiani	61	11,667	136,118
33	Pytri Arinli	55	5,667	32,114
34	Rawdy Calson Simanjuntak	38	-11,333	128,436
35	Rebana Dianisa	44	-5,333	28,440

⁵⁵ H Fajri Ismail, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Sosial* (Kencana, 2018).

36	Ririn Dwiyanti	66	16,667	277,788
37	Rizky Aditya Pratama	50	0,667	0,444
38	Ronaldy Dwi Salfaritzky	50	0,667	0,444
39	Sakinah Azizah	55	5,667	32,114
40	Sheren Aulia P	44	-5,333	28,440
41	Suci Septiyani	50	0,667	0,444
42	Syakira Atalaya Namora	55	5,667	32,114
43	Uci	38	-11,333	128,436
44	Zakiyah Kiranda	33	-16,333	266,766
45	Keti Laura	61	11,667	136,118
Σ	45	2229		2990,966

Nilai tertinggi = 66
 Nilai terendah = 33
 Rentang (R) = nilai tertinggi – nilai terendah
 = 66 – 33
 = 33
 Banyak kelas = 1 + (3,322 x log n)
 = 1 + (3,322 x log 45)
 = 1 + (3,322 x 1,653)
 = 1 + 5,491
 = 6,491
 Panjang kelas (i) = $\frac{Rentang}{Banyak\ Kelas}$
 = $\frac{33}{6,491}$
 = 5,083
 Rata-rata (\bar{x}) = $\frac{\sum X}{N}$
 = $\frac{2229}{45}$
 = 49,533
 Varians (S^2) = $\frac{\sum x^2}{d.k}$
 = $\frac{\sum x^2}{n-1}$
 = $\frac{2990,966}{45-1}$
 = $\frac{2990,966}{44}$
 = 67,976
 Standar Deviasi (SD) = $\sqrt{S^2}$
 = $\sqrt{67,976}$
 = 8,244

Tabel 4.3
Frekuensi Data untuk Nilai Pretest Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	33 – 38	7	15,558%
2	39 – 44	9	20%
3	45 – 50	12	26,667%
4	51 - 56	10	22,220%
5	56 – 62	6	13,333%
6	63 - 68	1	2,222%
Jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dan perhitungannya bahwa kelas kontrol pada nilai *pretest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 49,533, nilai varian sebesar 67,976, dan nilai standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 8,244. Sedangkan hasil dari perhitungan diatas yang ditampilkan pada tabel 4.3 dapat diketahui nilai *pretest* pada kelas kontrol frekuensi terbanyak nya yaitu pada skor 45-50 sebanyak 12 siswa dengan presentase 26,667%, sedangkan frekuensi terkecil adalah skor 63-68 yaitu sebanyak 1 siswa dengan presentase 2,222%.

b) Frekuensi *posttest* kelas kontrol

Tabel 4.4
Data Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

<i>Posttest</i> Kelas Kontrol				
No	Nama Siswa	Nilai (X)	x (X- \bar{x})	x ²
1	Abelia Putri	50	-3,4	11,56
2	Ade Rizky Saputra	50	-3,4	11,56
3	Al-Hafez Wardana	38	-15,4	237,16
4	Albar Muhammad	50	-3,4	11,56
5	Ani	50	-3,4	11,56
6	Anisa Rahmawati	44	-9,4	88,36
7	Anjelika Putri	50	-3,4	11,56
8	Arika Zahra Ramadhani	55	1,6	2,56
9	Aurelya Khanza	50	-3,4	11,56
10	Bunga Ayu Filla T	61	7,6	57,76
11	Dika Pratiwi	55	1,6	2,56
12	Eriel Ulyandi	44	-9,4	88,36
13	Fadlan Rangga Hakim	50	-3,4	11,56
14	Fanny Aulia Rismadini	44	-9,4	88,36
15	Fateeh Mohammad Amru P	61	7,6	57,76
16	Fawzah Syabrina	48	-5,4	29,16
17	Hafizh Rizky	61	7,6	57,76
18	Jesa Jesika	55	1,6	2,56
19	Kalila Tara Vidiansyah	61	7,6	57,76
20	Kheisya Aulia Fahrizal	61	7,6	57,76
21	M. Adhitia Ramadhan	55	1,6	2,56
22	M. Rio Fitriansyah	66	12,6	158,76
23	M. Darmawanda	55	1,6	2,56
24	Marchell Utama	48	-5,4	29,16
25	Michel Karamoy	61	7,6	57,76
26	M. Andika	55	1,6	2,56
27	M. Arya Nugraha	50	-3,4	11,56
28	M. Pahri Al-Hapsi	55	1,6	2,56
29	M. Panji Albama	55	1,6	2,56
30	Nabila Anggraini	61	7,6	57,76
31	Nikhelsa Bima Arretta	50	-3,4	11,56
32	Nopiani	61	7,6	57,76
33	Pytri Arinli	61	7,6	57,76
34	Rawdy Calson Simanjuntak	44	-9,4	88,36

35	Rebana Dianisa	48	-5,4	29,16
36	Ririn Dwiyanti	72	18,6	345,96
37	Rizky Aditya Pratama	50	-3,4	11,56
38	Ronaldy Dwi Salfaritzky	55	1,6	2,56
39	Sakinah Azizah	61	7,6	57,76
40	Sheren Aulia P	48	-5,4	29,16
41	Suci Septiyani	50	-3,4	11,56
42	Syakira Atalaya Namora	61	7,6	57,76
43	Uci	44	-9,4	88,36
44	Zakiyah Kiranda	38	-15,4	237,16
45	Keti Laura	61	7,6	57,76
Σ	45	2403		2380,8

Nilai tertinggi = 72
 Nilai terendah = 38
 Rentang (R) = nilai tertinggi – nilai terendah
 = 72 – 38
 = 34
 Banyak kelas (K) = 1 + (3,322 x log n)
 = 1 + (3,322 x log 45)
 = 1 + (3,322 x 1,653)
 = 1 + 5,491
 = 6,491
 Panjang kelas (i) = $\frac{Rentang}{Banyak\ Kelas}$
 = $\frac{34}{6,491}$
 = 5,238
 Rata-rata (\bar{x}) = $\frac{\sum X}{N}$
 = $\frac{2403}{45}$
 = 53,4
 Varians (S^2) = $\frac{\sum x^2}{d.k}$
 = $\frac{\sum x^2}{n-1}$
 = $\frac{2380,8}{45-1}$
 = $\frac{2380,8}{44}$
 = 54,109
 Standar Deviasi (SD) = $\sqrt{S^2}$
 = $\sqrt{54,109}$
 = 7,355

Tabel 4.5
Frekuensi Data untuk Nilai *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	38 - 43	2	4,444%
2	44 - 49	9	20%
3	50 - 55	20	44,444%
4	56 - 61	12	26,666%

5	62 – 67	1	2,223%
6	68 – 73	1	2,223%
Jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel 4.4 dan perhitungannya bahwa kelas kontrol pada nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 53,4, nilai varian sebesar 54,109 dan nilai standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 7,355. Sedangkan hasil dari perhitungan diatas yang ditampilkan pada tabel 4.5 dapat diketahui nilai *posttest* pada kelas kontro frekuensi terbanyak nya yaitu pada skor 50-55 sebanyak 20 siswa dengan presentase 44,444%, sedangkan frekuensi terkecil adalah skor 62-67 dan 68-73 masing-masing sebanyak 1 siswa dengan presentase 2,223%. Dengan nilai KKM adalah 72 maka dapat diketahui ada sebanyak 1 siswa yang mampu menyentuh nilai KKM.

c) Frekuensi *pretest* kelas eksperimen

Tabel 4.7
Data Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen				
No	Nama Siswa	Nilai (X)	x (X-x̄)	x ²
1	Abelia Nazarina Aprianto	50	-3,204	10,265
2	Abiansyah Pamungkas	50	-3,204	10,265
3	Al Vivi Nur Syaqiy	55	1,796	3,225
4	Al-Zaky	44	-9,204	84,713
5	Alya Mukbita Salima	50	-3,204	10,265
6	Anisa Putri Salsa	55	1,796	3,225
7	Anisa Rahma	50	-3,204	10,265
8	Aulia Salsabila	44	-9,204	84,713
9	Bagas Andra Aziz	50	-3,204	10,265
10	Bayu Prastyo	44	-9,204	84,713
11	Damar Cahya Isyana	55	1,796	3,225
12	Dika Andrian	66	12,796	163,737
13	Eliza Putri Khumairah	50	-3,204	10,265
14	Elsa Riani	55	1,796	3,225
15	Fathiyyah Az Zahra	66	12,796	163,737
16	Habibie Putra Widjanarko	44	-9,204	84,713
17	Kalen Dean Pradita	50	-3,204	10,265
18	Lumeis Aurelia Satriadi	50	-3,204	10,265
19	M. Wira Pratama	66	12,796	163,737
20	M. Zaky Mubarq	55	1,796	3,225
21	M. Aldo Firansyah	50	-3,204	10,265
22	M. Rayhan Alhamdi	61	7,796	60,777
23	Mahesa Alif Lamlamha	61	7,796	60,777
24	Masayu Masyithoh Amalia	44	-9,204	84,713
25	Mayang Nurfitrializa	66	12,796	163,737
26	Melani Sarlinda	61	7,796	60,777
27	Meldi Pratama	50	-3,204	10,265
28	Muhammad Aldy Berliantara	55	1,796	3,225
29	Muhammad Bintang Faza	61	7,796	60,777
30	Muhammad Nur Yundi Anzor	66	12,796	163,737

31	Mylistiana Hartanti	50	-3,204	10,265
32	Naufal Abdul Afif	44	-9,204	84,713
33	Nia Agutriana	44	-9,204	84,713
34	Nizamuddin Aulia	50	-3,204	10,265
35	Prawira Oktario	50	-3,204	10,265
36	Raisyah Umniah Putri	44	-9,204	84,713
37	Raras Dwi Ariani	50	-3,204	10,265
38	Redofan Samudra	55	1,796	3,225
39	Rizkina Putri	66	12,796	163,737
40	Rosmawati Br Tumorang	44	-9,204	84,713
41	Shelvira Rhamadhani	55	1,796	3,225
42	Syahfitri	66	12,796	163,737
43	Taura Priziela Al Bukhari	44	-9,204	84,713
44	Tyara Evni Ramadhanti	55	1,796	3,225
Σ	44	2341		2409,132

Nilai tertinggi = 66
 Nilai terendah = 44
 Rentang (R) = nilai tertinggi – nilai terendah
 = 66 – 44
 = 22
 Banyak kelas (K) = 1 + (3,322 x log n)
 = 1 + (3,322 x log 44)
 = 1 + (3,22 x 1,643)
 = 1 + 4,965
 = 5,965
 Panjang kelas (i) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$
 = $\frac{22}{5,965}$
 = 3,688
 Rata-rata (\bar{x}) = $\frac{\sum X}{N}$
 = $\frac{2341}{44}$
 = 53,204
 Varians (S^2) = $\frac{\sum x^2}{d.k}$
 = $\frac{\sum x^2}{n-1}$
 = $\frac{2409,132}{44-1}$
 = $\frac{2409,132}{43}$
 = 56,026
 Standar Deviasi (SD) = $\sqrt{S^2}$
 = $\sqrt{56,026}$
 = 7,485

Tabel 4.8
Frekuensi Data untuk Nilai *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	44 – 47	10	22,729%

2	48 – 51	14	31,818%
3	52 – 55	9	20,454%
4	56 – 59	0	0%
5	60 – 63	4	9,090%
6	64 – 67	7	15,909%
Jumlah		44	100%

Berdasarkan tabel 4.7 dan perhitungannya bahwa kelas eksperimen pada nilai *pretest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 53,204, nilai varian sebesar 56,026 dan nilai standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 7,485. Sedangkan hasil dari perhitungan diatas yang ditampilkan pada 4.8 dapat diketahui nilai *pretest* pada kelas eksperimen frekuensi terbanyak nya yaitu pada skor 48-51 yaitu sebanyak 14 siswa dengan presentase 31,818%, sedangkan frekuensi terkecil adalah adalah skor 56-59 yaitu sebesar 0 siswa dengan presentase 0%.

d) Frekuensi *posttest* kelas eksperimen

Tabel 4.9
Data Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen				
No	Nama Siswa	Nilai (X)	x (X- \bar{x})	x ²
1	Abelia Nazarina Aprianto	83	1,164	1,354
2	Abiansyah Pamungkas	77	-4,836	23,386
3	Al Vivi Nur Syaqqy	77	-4,836	23,386
4	Al-Zaky	66	-15,836	250,778
5	Alya Mukbita Salima	83	1,164	1,354
6	Anisa Putri Salsa	88	6,164	37,994
7	Anisa Rahma	77	-4,836	23,386
8	Aulia Salsabila	72	-9,836	96,746
9	Bagas Andra Aziz	83	1,164	1,354
10	Bayu Prastyo	66	-15,836	250,778
11	Damar Cahya Isyana	72	9,836	96,746
12	Dika Andrian	77	-4,836	23,386
13	Eliza Putri Khumairah	77	-4,836	23,386
14	Elsa Riani	83	1,164	1,354
15	Fathiyah Az Zahra	88	6,164	37,994
16	Habibie Putra Widjanarko	83	1,164	1,354
17	Kalen Dean Pradita	88	6,164	37,994
18	Lumeis Aurelia Satriadi	77	-4,836	23,386
19	M. Wira Pratama	83	1,164	1,354
20	M. Zaky Mubaroq	88	6,164	37,994
21	M. Aldo Firansyah	94	12,164	147,962
22	M. Rayhan Alhamdi	72	9,836	96,746
23	Mahesa Alif Lamlamha	77	-4,836	23,386
24	Masayu Masyithoh Amalia	83	1,164	1,354
25	Mayang Nurfitrializa	88	6,164	37,994
26	Melani Sarlinda	77	-4,836	23,386
27	Meldi Pratama	72	9,836	96,746

28	Muhammad Aldy Berliantara	88	6,164	37,994
29	Muhammad Bintang Faza	83	1,164	1,354
30	Muhammad Nur Yundi Ansor	94	12,164	147,962
31	Mylistiana Hartanti	77	-4,836	23,386
32	Naufal Abdul Afif	72	9,836	96,746
33	Nia Agutriana	88	6,164	37,994
34	Nizamuddin Aulia	83	1,164	1,354
35	Prawira Oktario	88	6,164	37,994
36	Raisyah Umniah Putri	77	-4,836	23,386
37	Raras Dwi Ariani	83	1,164	1,354
38	Redofan Samudra	94	12,164	147,962
39	Rizkina Putri	94	12,164	147,962
40	Rosmawati Br Tumorang	88	6,164	37,994
41	Shelvira Rhamadhani	83	1,164	1,354
42	Syahfitri	88	6,164	37,994
43	Taura Priziela Al Bukhari	77	-4,836	23,386
44	Tyara Evni Ramadhanti	94	12,164	147,962
Σ	44	3602		2377,176

Nilai tertinggi = 94
 Nilai terendah = 66
 Rentang (R) = nilai tertinggi – nilai terendah
 = 94 – 66
 = 28
 Banyak kelas (K) = 1 + (3,322 x log n)
 = 1 + (3,322 x log 44)
 = 1 + (3,22 x 1,643)
 = 1 + 4,965
 = 5,965
 Panjang kelas (i) = $\frac{Rentang}{Banyak\ Kelas}$
 = $\frac{28}{5,965}$
 = 4,694
 Rata-rata (\bar{x}) = $\frac{\sum X}{N}$
 = $\frac{3602}{44}$
 = 81,836
 Varians (S^2) = $\frac{\sum x^2}{d.k}$
 = $\frac{\sum x^2}{n-1}$
 = $\frac{2377,176}{44-1}$
 = $\frac{2377,176}{43}$
 = 55,283
 Standar Deviasi (SD) = $\sqrt{S^2}$
 = $\sqrt{55,283}$
 = 7,435

Tabel 4.10

Distribusi Data untuk Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	66 – 70	2	4,545%
2	71 – 75	5	11,363%
3	76 – 80	11	25%
4	81 – 85	11	25%
5	86 – 90	10	22,727%
6	91 – 95	5	11,365%
Jumlah		44	100%

Berdasarkan tabel 4.9 dan perhitungannya bahwa kelas eksperimen pada nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 81,836, nilai varian sebesar 66,283 dan nilai standar deviasi atau simpangan bakunya sebesar 7,435. Sedangkan hasil dari perhitungan diatas ditampilkan pada tabel 4.10 dapat diketahui nilai *posttest* pada kelas eksperimen frekuensi terbanyaknya yaitu pada skor 71-75 dan 76-80 masing-masing sebanyak 11 siswa dengan presentase 25%, sedangkan frekuensi terkecil adalah skor 66-70 sebanyak 2 siswa dengan presentase 4,545%. Dengan nilai KKM adalah 72 maka dapat diketahui ada sebanyak 42 siswa yang mampu menyentuh bahkan melebihi nilai KKM dengan nilai yang diperoleh paling besar yaitu 94.

2. Uji prasyarat analisis

a) Uji normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* yang dihitung dengan menggunakan *software* IBM SPSS Versi 22. Hasil perhitungan uji normalitas ditunjukkan pada tabel berikut:

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar PAI Pre-Test Eksperimen	.211	44	.360	.873	44	.180
Post-Test Eksperimen	.167	44	.342	.939	44	.209
Pre-Test Kontrol	.167	45	.295	.946	45	.366
Post-Test Kontrol	.167	45	.297	.945	45	.326

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil pada gambar 4.1 diatas, diketahui bahwa nilai signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) yang didapat dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol masing-masing sebesar 0,167 atau lebih besar dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Nilai signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) yang didapat dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yaitu sebesar 0,360 dan 0,342 yang berarti lebih besar dari 0,05 sehingga data tersebut disimpulkan berdistribusi normal.

b) Uji homogenitas

Uji homogenitas dua buah variabel dapat diperoleh melalui uji *Homogeneity Of Variance Test* dengan bantuan *software* IBM SPSS Versi 22. Adapun hasil analisis uji homogenitas dapat dilihat pada gambar berikut:

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar PAI	Based on Mean	.191	1	87	.663
	Based on Median	.210	1	87	.648
	Based on Median and with adjusted df	.210	1	85.901	.648
	Based on trimmed mean	.197	1	87	.658

Berdasarkan hasil gambar 4.2 diatas, pada Hasil Belajar PAI pada *Based on Mean* nilai signifikansinya sebesar 0,191 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

3. Uji hipotesis

Data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol juga berdistribusi normal. Kemudian varian data pada *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol juga homogen. Uji hipotesis ini menggunakan rumus *Independent Sample T-Test*. Uji T dilakukan menggunakan IBM SPSS Versi 22 yang bertujuan untuk mengetahui jawaban apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar PAI	Equal variances assumed	.191	.663	17.722	87	.000	27.100	1.529	24.061	30.139
	Equal variances not assumed			17.730	86.972	.000	27.100	1.528	24.062	30.138

Berdasarkan perhitungan hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan H_a diterima karena nilai *sig. (2-tailed)* yang diperoleh yaitu $0,000 < 0,05$. Sehingga berdasarkan kriteria pengambilan keputusannya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Pendekatan Pembelajaran TPACK terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Siswa Kelas X di SMA Negeri 22 Palembang.

Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas Kontrol yang Tidak Diterapkan Pendekatan Pembelajaran TPACK

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebelum pembelajaran tanpa diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK masih banyak yang belum memenuhi standar KKM. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan statistik deskriptif hasil belajar siswa sebelum pembelajaran tanpa diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK dimana nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol diperoleh 49,533, selain itu pada data distribusi nilai data *pretest* dapat dilihat bahwa terdapat 1 siswa memperoleh nilai 63-68 (2,222%), 6 siswa memperoleh nilai 56-62 (13,333%), 10 siswa memperoleh nilai 51-55 (22,220%), 12 siswa memperoleh nilai 45-50 (26,667%), 9 siswa memperoleh nilai 39-44 (20%) dan 7 siswa memperoleh nilai 33-38 (15,558%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sangatlah kurang.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol sesudah pembelajaran tanpa diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK pada kelas kontrol sudah ada siswa yang menyentuh angka KKM. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan statistik deskriptif hasil belajar siswa sesudah pembelajaran tanpa diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK, dimana nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol diperoleh 53,4. Selain itu pada data Frekuensi nilai *posttest* dapat dilihat bahwa terdapat 1 siswa yang memperoleh nilai 68-73 (2,223%), 1 siswa memperoleh nilai 62-67 (2,223%), 12 siswa memperoleh nilai 56-61 (26,666%), 20 siswa memperoleh nilai 50-55 (44,444%), 9 siswa memperoleh nilai 44-49 (20%), dan 2 siswa memperoleh nilai 38-43 (4,444%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terjadi sedikit peningkatan. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI pada siswa kelas X di

SMA Negeri 22 Palembang sesudah pembelajaran tanpa diberikan pendekatan pembelajaran TPACK dalam kategori kurang baik.

2. Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas Eksperimen yang Diterapkan Pendekatan Pembelajaran TPACK

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK pada kelas eksperimen masih banyak yang belum memenuhi standar KKM. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan statistik deskriptif hasil belajar siswa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK, dimana nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh 53,204. Selain itu pada data Frekuensi nilai *pretest* dapat dilihat bahwa terdapat 7 siswa memperoleh nilai 64-67 (15,909%), 4 siswa memperoleh nilai 60-63 (9,090%), 9 siswa memperoleh nilai 52-55 (20,454%), 14 siswa memperoleh nilai 48-51 (31,818%) dan 10 siswa memperoleh nilai 44-47 (22,729%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sangatlah kurang.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK pada kelas eksperimen sudah banyak yang memenuhi standar KKM. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan statistik deskriptif hasil belajar siswa sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK, dimana nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen diperoleh 81,836. Selain itu pada data Frekuensi nilai *posttest* dapat dilihat bahwa terdapat 5 siswa memperoleh nilai 91-95 (11,365%), 10 siswa memperoleh nilai 86-90 (22,727%), 11 siswa memperoleh nilai 81-85 (25%), 11 siswa memperoleh nilai 76-80 (25%), 5 siswa memperoleh nilai 71-75 (11,363%) dan 2 siswa memperoleh nilai 66-70 (4,545%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI terjadi peningkatan. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI pada siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK dalam kategori baik.

3. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran TPACK terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Siswa Kelas X di SMA Negeri 22 Palembang

Berdasarkan perhitungan hasil pengolahan data dengan bantuan IBM SPSS Versi 22 menggunakan uji *Independent Sample T-Test* bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* yang diperoleh yaitu 0,000. Nilai *Sig. (2-tailed)* yang diperoleh tersebut < 0,05. Sehingga berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran TPACK terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang.

Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Amelia Febrianti Irawan bahwa pendekatan TPACK dapat menaikkan hasil belajar peserta didik dan efektif digunakan terhadap pembelajaran IPA di sekolah dasar. Kemudian diperkuat pula oleh penelitian yang dilakukan oleh Nur Aini Fara Agustin dan Bahauddin Azmy bahwa TPACK sangat efektif dalam penerapannya terhadap kemampuan siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan penelitian tentang Pengaruh Pendekatan Pembelajaran TPACK terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Siswa Kelas X di SMA Negeri 22 Palembang dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK pada kelas X di SMA Negeri 22 Palembang, yaitu dari soal *pretest* seluruh siswa di dalam kelas yaitu sebanyak 45 siswa tidak ada nilai yang memenuhi KKM. Hasil soal *pretest* setelah pembelajaran tanpa diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK juga tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai menyentuh KKM. Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK pada kelas X di SMA Negeri 22 Palembang, yaitu dari hasil soal *pretest* atau sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran terdapat 1 siswa yang memenuhi KKM dengan presentase 2,223% dan 43 siswa tidak memenuhi KKM dengan presentase 97,777%. Sedangkan hasil soal *posttest* atau sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran TPACK terdapat 42 siswa yang memenuhi KKM dengan presentase

95,556% dan 2 siswa yang tidak memenuhi KKM dengan presentase 4,444%. Adanya pengaruh pendekatan pembelajaran TPACK terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI pada siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang hal ini dapat dilihat dari presentase yang memenuhi KKM antara kelas eksperimen 95,556% dan kelas kontrol hanya 2,223%. Artinya ada peningkatan yang sangat pesat dalam hasil belajar pada mata pelajaran PAI di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Selanjutnya setelah dianalisis dengan uji *Independent Sample T-Test* diperoleh hasil perhitungan uji T menggunakan IBM SPSS Versi 22 menunjukkan H_a diterima karena nilai sig. < 0,05 yaitu $0,000 < 0,05$, jadi hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan pembelajaran TPACK pada kegiatan belajarnya berbeda dengan hasil belajar pada mata pelajaran PAI di kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran TPACK. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran TPACK berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang.

REFERENCES

- Agus Irianto. *Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, Dan Pengembangannya*. Jakarta : Kencana Predana Media Group, 2012.
- Anggara, Baldi, Freti Lesiana, Fadlan Hilmi, Mardeli Mardeli, Syarnubi Syarnubi, Nyayu Soraya, Amalia Hasanah, and Laila Puspita. "Percent material learning design using the context of a freight train for the fifth-grade students." In *AIP Conference Proceedings*, vol. 3058, no. 1. AIP Publishing, 2024.
- Akhir Gusti, Utari, Annisa Salsyabila Rahmi, Aris Sunandar, Adi Rahmat, and Informasi Artikel Abstrak. "Analisis Tpack (Technological, Pedagogical, and Content Knowledge) Pada Materi Bioteknologi Sma/Ma." *Biology and Education Journal* 3, no. 1 (2023): 65–75.
- Ali, Muhammad, and Syarnubi Syarnubi. "Dampak Sertifikasi Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru (Studi Pemetaan (PK) GPAI On-Line Tingkat SMA/SMK Provinsi Sumatera Selatan." *Tadrib* 6, no. 2 (2020): 141–58.
- Alimron, Alimron, Syarnubi Syarnubi, and Maryamah Maryamah. "Character Education Model in Islamic Higher Education." *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 15, no. 3 (2023).
- Arisca, Lestari, Karoma Karoma, Syarnubi Syarnubi, and Ahmad Syarifuddin. "Pengaruh Kompetensi Kepribadian Guru Pai Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Di Smp Negeri 06 Palembang." *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 3 (2020).
- Ballanie, Novia, Mutia Dewi, and Syarnubi Syarnubi. "Internalisasi Pendidikan Karakter Pada Anak Dalam Bingkai Moderasi Beragama." *Prosiding Seminar Nasional* 1, no. 1 (2023).
- Djaali. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Bumi Aksara, 2021.
- Evi Fatimatur Rusydiyah. *Teknologi Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Era 4.0*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2019.
- Fauzi, Muhammad, Hasty Andriani, and Syarnubi Syarnubi. "Budaya Belajar Santri Berprestasi Di Pondok Pesantren." In *Prosiding Seminar Nasional* 1, no. 1 (2023): 140–47.
- Febriyanti, Eka, Fajri Ismail, and Syarnubi Syarnubi. "Penanaman Karakter Peduli Sosial Di Smp Negeri 10 Palembang." *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 1 (2022): 39–51.
- Firmansyah, Deri, and Dede. "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85.
- Fitriyani, Ema Dwi, Abu Mansur, and Syarnubi Syarnubi. "Model Pembelajaran Pesantren Dalam Membina Moralitas Santri Di Pondok Pesantren Sabilul Hasanah Banyuasin." *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 1 (2020): 103–16.
- Gumanti, Tatang Ary, Yunidar, and Syahrudin. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Mitra Wacana Media, 2016.
- Hartati, Jasmeli, Wasith Achadi, Syarnubi Syarnubi, and Mirza Naufa Muhammad. "Hubungan Prokrastinasi Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Pada Mahasiswa Pendidikan Agama Islam FITK UIN Raden Patah Palembang." *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya* 5,

- no. 4 (2022): 612.
- Harto, Kasinyo, and Syarnubi Syarnubi. "Model Pengembangan Pembelajaran PAI Berbasis Living Values Education (LVE)." *Tadrib : Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 1 (2018): 3.
- Hawi, Akmal, and Syarnubi Syarnubi. "Remaja Pecandu Narkoba: Studi Tentang Rehabilitasi Integratif Di Panti Rehabilitasi Narkoba Pondok Pesantren Ar-Rahman Palembang." *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4, no. 1 (2018): 99–119.
- Ibnu Hadjar. *Statistik Untuk Ilmu Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*. Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2017.
- Imam Gunawan. *Pengantar Statistika Inferensial*. Jakarta : Rajawali Pers, 2016.
- Imam Gunawan. *Statistik Untuk Kependidikan Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Ombak, 2013.
- Irawan, Amelia Febrianti. "Efektivitas Pendekatan TPACK Terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar." *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, no. April (2022): 986–88.
- Ismail, H Fajri. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Kencana, 2018.
- Kurniawan, Agung Widhi, and Zarah Puspitaningtyas. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta : Padiwa Buku, 2016.
- Lutvaidah, Ukti. "Pengaruh Metode Dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 3 (2016): 279–85.
- Magdalena, Ina, Septy Nurul Fauziah, Siti Nur Faziah, and Fika Sulaehatun Nopus. "Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan." *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3, no. 2 (2021): 198–214.
- Malta, Malta, Syarnubi Syarnubi, and Sukirman Sukirman. "Konsep Pendidikan Anak Dalam Keluarga Menurut Ibrahim Amini." *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 2 (2022).
- Martina, Martina, Nyayu Khodijah, and Syarnubi Syarnubi. "Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 9 Tulung Selapan Kabupaten OKI." *Jurnal PAI Raden Fatah* 1, no. 2 (2019): 164.
- Misyuraidah, Misyuraidah, and Syarnubi Syarnubi. "Gelar Adat Dalam Upacara Perkawinan Adat Masyarakat Komering Di Sukarami Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan." *Intizar* 23, no. 2 (2017).
- Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017.
- Nurrahman, Nurrahman, Fitri Oviyanti, and Syarnubi Syarnubi. "Hubungan Antara Kegiatan Ekstrakurikuler Dengan Keaktifan Siswa Dalam Berdiskusi Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 4 Palembang." *Jurnal PAI Raden Fatah* 3, no. 2 (2021): 166–75.
- Nurhayati.S. "Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Guru PAI Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI SMP Al Kautsar Bandar Lampung." *UIN Raden Intan Lampung*, 2019.
- Rahman, Arief Aulia, and Cut Eva Nasryah. *Evaluasi Pembelajaran*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019.
- Rusman, and Deni Kurniawan. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi : Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta : Rajawali Pers, 2013, n.d.
- Sari, Ema Indira, Ismail Sukardi, and Syarnubi Syarnubi. "Hubungan Antara Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Palembang." *Jurnal PAI Raden Fatah* 2, no. 2 (2020): 202–16.
- Sari, Eva Sofia, Avif Alfiyah, Fitrah Sugiarto, Tarbiyatut Tholabah Lamongan, Universitas Islam, and Negeri Mataram. "Agama Dan Keagamaan Di Indonesia" 4 (2021): 1–10.
- Smaldino, Sharon E, Deborah L. Lowther, and James D. Russell. *No Title Instructional Technology & Media For Learning Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar*. Jakarta : Kencana Predana Media Group, 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.

- Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2010.
- Sukirman, Sukirman, Masnun Baiti, and Syarnubi Syarnubi. "Konsep Pendidikan Menurut Al-Ghazali." *Jurnal PAI Raden Fatah* vol 5, no. 3 (2023): 451–69.
- Sukirman, Sukirman, Baiti Masnun, and Syarnubi Syarnubi. "Pendidikan Agama Islam Dan Isu Kekerasan Dalam Hak Asasi Manusia." *Jurnal PAI Raden Fatah* 5, no. 2 (2023): 433–48.
- Sutarmizi, Sutarmizi, and Syarnubi Syarnubi. "Strategi Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru Rumpun PAI Di MTs Mu'alimunislamiyah Kabupaten Musi Banyuasin." *Tadrib* 8, no. 1 (2022): 56–74.
- Sofyan, Fuaddilaah Ali, E. Sartono, Kemas Badaruddin, Muhammad Fauzi, Syarnubi Syarnubi, Fitri Oviyanti, Nyayu Soraya, and Sukirman Sukirman. "Analysis of Higher-Order Thinking Skill (HOTS) of Madrasah Ibtidaiyah students in solving open-ended mathematics problems." In *AIP Conference Proceedings*, vol. 3058, no. 1. AIP Publishing, 2024.
- Syarnubi Syarnubi. "Guru Yang Bermoral Dalam Konteks Sosial, Budaya, Ekonomi, Hukum, Dan Agama (Kajian UU No.14 Tahun 2005 Guru Dan Dosen)." *Jurnal PAI Raden Fatah* 1, no. 2 (2019): 25.
- Syarnubi Syarnubi. "Hakikat Evaluasi Dalam Pendidikan Islam." *Jurnal PAI Raden Fatah* 5, no. 2 (2023): 468–86.
- Syarnubi Syarnubi. "Manajemen Konflik Dalam Pendidikan Islam Dan Problematika: Studi Kasus Di Fakultas Dakwah UIN-Suka Yogyakarta." *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 1 (2016): 151–78.
- Syarnubi Syarnubi. "Penerapan Paradigma Integrasi-Interkoneksi Dalam Peningkatan Mutu Lulusan." *Jurnal PAI Raden Fatah* 4, no. 4 (2022).
- Syarnubi Syarnubi. "Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Religiusitas Siswa Kelas Iv Di Sdn 2 Pengarayan." *Tadrib: Jurnal PAI Raden Fatah* 1 (2019)
- Syarnubi, Syarnubi, and Ahmad Syarifuddin Sukirman Sukirman. "Curriculum Design for the Islamic Religious Education Study Program in the Era of the Industrial Revolution 4.0." *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 15, no. 4 (2023).
- Syarnubi, Syarnubi, Alimron Alimron, and Fauzi Muhammad. *Model Pendidikan Karakter Di Perguruan Tinggi*. Palembang: CV. Insan Cendekia, 2022.
- Syarnubi, Syarnubi, Muhammad Fauzi, Baldi Anggara, Septia Fahiroh, Annisa Naratu Mulya, Desti Ramelia, Yumi Oktarima, and Iflah Ulvya. "Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Nilai-Nilai Moderasi Beragama." *Prosiding Seminar Nasional* vol 1, no. 1 (2023): 113.
- Syarnubi, Syarnubi, Arvin Efriani, Suzana Pranita, Zulhijra Zulhijra, Baldi Anggara, Alimron Alimron, Maryamah Maryamah, and Rohmadi Rohmadi. "An analysis of student errors in solving HOTS mathematics problems based on the newman procedure." In *AIP Conference Proceedings*, vol. 3058, no. 1. AIP Publishing, 2024.
- Syofian Siregar. *Metode Penelitian Kuantitatif "dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Turdjai. "The Influence of Learning Approaches on Student Learning Outcomes." *Triadik* 15, no. 2 (2016): 17–29.
- Wulandari, Yuniar, Muh Misdar, and Syarnubi Syarnubi. "Efektifitas Peningkatan Kesadaran Beribadah Siswa Mts 1 Al-Furqon Pampangan Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir." *Jurnal PAI Raden Fatah* 3, no. 4 (2021).
- Yanti, Santi Hajri, Akmal Hawi, and Syarnubi Syarnubi. "Pengaruh Penerapan Strategi Firing Line Terhadap Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII Di SMP N Sukaraya Kecamatan Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas." *Jurnal PAI Raden Fatah* vol 3, no. 1 (2021): 55–65.