

EFEKTIVITAS PENDEKATAN TPACK DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TENTANG SEJARAH PERADABAN ISLAM: ANALISIS KUALITAS PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI PADA SISWA KELAS VI DI SD NEGERI 010 SAMARINDA SEBERANG

Indah Munastari Ningsih¹, Badrut Tamam²

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

tarimunas7@gmail.com¹, badruttamam@uinsi.id²

Abstrak: Sejarah Peradaban Islam merupakan suatu ilmu pengetahuan yang merujuk pada perkembangan sosial, politik, ekonomi, budaya, dan keagamaan yang terjadi di dunia Islam sejak awal masa Islam hingga saat ini. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pengajaran Sejarah Peradaban Islam adalah melalui metode TPACK (Teknologi Pedagogi Konten Knowledge). Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas pendekatan TPACK dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sejarah peradaban Islam pada siswa kelas VI di SD Negeri 010 Samarinda Seberang. Pendekatan TPACK mengintegrasikan tiga komponen utama: pengetahuan konten, pengetahuan pedagogi, dan pengetahuan teknologi, yang diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan melibatkan dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan pendekatan TPACK dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan pendekatan TPACK menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka tentang sejarah peradaban Islam dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, observasi juga mencatat bahwa siswa lebih aktif dan antusias dalam proses belajar. Temuan ini menyarankan bahwa implementasi pendekatan TPACK dapat menjadi strategi yang efektif dalam pembelajaran sejarah, khususnya dalam konteks materi yang kompleks seperti peradaban Islam. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

Kata Kunci: Penelitian Kuantitatif, Pendekatan TPACK, Sejarah Peradaban Islam.

Abstract: The History of Islamic Civilization is a science that refers to the social, political, economic, cultural, and religious developments that occurred in the Islamic world from the beginning of the Islamic period to the present. One of the approaches that can be used in teaching the History of Islamic Civilization is through the TPACK (Technological Pedagogy Content Knowledge) method. This study aims to explore the effectiveness of the TPACK approach in improving students' understanding of the history of Islamic civilization in grade VI students at SD Negeri 010 Samarinda Seberang. The TPACK approach integrates three main components: content knowledge, pedagogical knowledge, and technological knowledge, which are expected to enhance students' learning experience. The research method used was a quasi-experiment involving two groups of students, namely the experimental group using the TPACK approach and the control group using conventional methods. The results showed that students taught with the TPACK approach showed significant improvement in their understanding of the history of Islamic civilization compared to the control group. In addition, observations also noted that students were more active and enthusiastic in the learning process. The findings suggest that the implementation of the TPACK approach can be an effective strategy in history learning, particularly in the context of complex material such as Islamic civilization. This research is expected to be a reference for.

Keywords: Quantitative Research, TPACK Approach, History of Islamic Civilization.

Pendahuluan

Sejarah peradaban Islam merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang dapat membentuk pemahaman siswa tentang identitas budaya, nilai-nilai moral, dan kontribusi umat Islam terhadap perkembangan peradaban dunia (Manan, 2023). Namun, pengajaran sejarah sering kali dihadapkan pada tantangan, seperti kurangnya minat siswa dan kesulitan dalam memahami konteks sejarah yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang dapat meningkatkan

pemahaman dan minat siswa dalam mempelajari materi ini.

Pada perkembangan dunia pendidikan saat ini, berbagai pendekatan yang dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran semakin bervariasi, diantara yang mulai mendapat perhatian dalam pendidikan adalah TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). TPACK merupakan kerangka kerja yang mengintegrasikan pengetahuan tentang teknologi, pedagogi, dan konten, sehingga guru dapat merancang pembelajaran yang lebih efektif dan menarik (Oktaviana & Yudha, 2022). Dalam konteks pengajaran sejarah peradaban Islam, penerapan pendekatan TPACK diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep-konsep yang diajarkan melalui penggunaan teknologi yang tepat, metode pembelajaran yang inovatif, serta penguasaan materi yang mendalam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas pendekatan TPACK dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sejarah peradaban Islam. Dengan mengkaji implementasi pendekatan ini di kelas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana TPACK dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, serta memberikan rekomendasi bagi pendidik dalam mengembangkan strategi pengajaran yang lebih baik. Melalui penelitian ini, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan tentang sejarah peradaban Islam, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan konteks saat ini, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna.

Mengintegrasikan teknologi, pedagogi, konten, dan pengetahuan dalam suatu kegiatan pembelajaran, sangat memungkinkan untuk dilakukan pada era digital saat ini. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran akan membawa pengalaman tersendiri bagi siswa, terutama bagi siswa sekolah dasar, yang merupakan tahapan dimana anak memerlukan media yang dapat menarik perhatian mereka dalam kegiatan pembelajaran (Anggraeni et al., 2021).

SD Negeri 010 Samarinda Seberang merupakan salah satu sekolah besar yang terdapat di Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Pada tahun ajaran 2024/2025 jumlah siswa pada sekolah tersebut yaitu sebanyak 679 orang. Sekolah tersebut memiliki ruangan yang cukup lengkap untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar. Salah satu ruangan yang baru saja disediakan dalam satu tahun terakhir ini adalah ruang Lab komputer. Keberadaan ruang Lab tersebut tentu sangat mendukung pembelajaran berbasis komputer dan teknologi yang dapat diterapkan pada siswa. Selain itu, SD Negeri 010 Samarinda Seberang juga memiliki media yang menunjang, seperti Tab yang diperoleh dari Bos Kinerja, dan Chrome Book yang diperoleh dari bantuan Dinas Pendidikan, guna mendukung proses ANBK dan kegiatan pembelajaran siswa. Dengan adanya aset pendukung tersebut, maka akan sangat menunjang implementasi kegiatan-kegiatan pembelajaran berbasis teknologi, salah satunya adalah pendekatan TPACK.

Penelitian tentang pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, diantaranya; (Sitompul et al., 2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Desain Sistem Instruksional Pendekatan TPACK” menemukan bahwa hasil belajar desain instruksional pendekatan TPACK lebih tinggi dibandingkan dengan konvensional. Selanjutnya, (Irawan, 2022) dalam penelitian yang berjudul “Efektivitas Pendekatan TPACK terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar” dipaparkan bahwa hasil belajar IPA siswa menggunakan pendekatan TPACK lebih tinggi daripada siswa yang tidak menggunakan pendekatan TPACK. Hal ini terbukti dengan adanya perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen setelah menggunakan pendekatan TPACK dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan TPACK. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Nurrohmah et al., 2022), dengan judul “Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Problem based Learning dengan Pendekatan TPACK Kelas IV SDN Kentungan” yang mengangkat penelitian tindakan kelas melalui model pembelajaran Problem Based Learning dengan pendekatan TPACK pada mata pelajaran PPKn siswa kelas IV. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan pada hasil belajar yang nampak pada persentasi ketuntasan siswa yang meningkat dari sebelum menggunakan pendekatan tersebut.

Beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa, pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran dapat menghasilkan efektivitas belajar yang nampak pada peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dengan proses pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, berkaitan dengan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas pembelajaran pada materi sejarah peradaban Islam dengan berbasis teknologi.

Metode Penelitian

Penelitian tentang Efektivitas Pendekatan TPACK dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Sejarah Peradaban Islam: Analisis Kualitas Pembelajaran Berbasis Teknologi di SD Negeri 010 Samarinda Seberang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dalam pengajaran Sejarah Peradaban Islam di tingkat pendidikan menengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi menggunakan pre-test dan post-test (Wati & Zainurrahmah, 2022). Penelitian ini membandingkan dua kelompok siswa, kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran menggunakan pendekatan TPACK, dan kelompok kontrol yang menerima pembelajaran menggunakan metode konvensional tanpa mengintegrasikan pendekatan TPACK. Kelompok Eksperimen terdiri dari kelompok siswa yang diajar menggunakan pendekatan TPACK, yaitu pembelajaran Sejarah Peradaban Islam yang mengintegrasikan teknologi, metode pedagogik yang sesuai, serta pengetahuan konten Sejarah Peradaban Islam yang mendalam. Sedangkan kelompok kontrol merupakan Siswa yang diajar menggunakan metode tradisional atau konvensional, yaitu tanpa pemanfaatan teknologi secara optimal dan pendekatan pedagogis yang terstruktur dengan teori TPACK

Hasil Dan Pembahasan

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penerapan metode pembelajaran. Tes tersebut berisi 20 soal yang telah tervalidasi, guna mengukur pemahaman siswa mengenai topik terkait dengan Sejarah Peradaban Islam yang terdapat pada mata pelajaran Agama Islam, yaitu mengenai jasa Khulafaurasyidin. Hasil pre-test kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada perolehan nilai rata-rata yaitu 55,2 pada kelompok eksperimen, dan 56 pada kelompok kontrol. Selanjutnya, pada kedua kelompok tersebut diberikan pembelajaran dengan pendekatan berbeda yang dipaparkan berikut;

Kelompok Eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan TPACK yang mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara bersamaan dalam pembelajaran. Materi disampaikan melalui media video pembelajaran tentang khulafaur rasyidin menggunakan LCD dan proyektor, serta simulasi menggunakan Quizziz.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan TPAC Penayangan Video Pembelajaran tentang Khulafaur Rasyidin



Gambar 2. Dokumentasi pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan TPAC Simulasi Pembelajaran melalui Quizziz

Kelompok Kontrol diberikan pembelajaran mengenai khulafaur rasyidin dengan cara konvensional, menggunakan buku pegangan, serta menggunakan metode ceramah. Guru memberikan materi secara langsung tanpa melibatkan teknologi interaktif.



Gambar 3. Dokumentasi pelaksanaan pembelajaran dengan metode ceramah

Berikutnya, setelah diberikan pembelajaran, pada kedua kelompok tersebut dilakukan post-test dengan soal yang sama dengan pre-test. Post-test dilakukan setelah kelompok eksperimen dan kontrol diberikan materi pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan. Berbeda dengan hasil pre-test yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan, hasil post-test menunjukkan perbedaan rata-rata nilai yang diperoleh kedua kelompok yang tergambar pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-rata

Kelompok	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Selisih Skor
Kelompok Eksperimen	55,2	90,8	35,6
Kelompok Kontrol	56	75,2	19,2

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dalam hasil post-test dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 35,6 poin, sementara kelompok kontrol hanya

mengalami peningkatan sebesar 19,2 poin.

Selanjutnya, dilakukan perhitungan uji prasyarat analisis pada penelitian yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Perhitungan dari analisis ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas, Shapiro-Wilk, bahwasanya sampel dalam penelitian ini < 50 yaitu 48 siswa. Nilai signifikansi hasil pre-test kelas eksperimen yaitu 0,592 > 0,05, kemudian hasil post-test kelas eksperimen 0,061 > 0,05 yang berarti bahwa data pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Hasil pre-test kelas kontrol yaitu 0,0528 > 0,05 dengan hasil post-test 0,071 > 0,05, yang berarti bahwa data pada kelas kontrol juga berdistribusi normal.

Tabel 2. Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen	.131	24	.200*	.967	24	.592
	Post-Test Eksperimen	.186	24	.030	.898	24	.061
	Pre-Test Kontrol	.130	24	.200*	.964	24	.528
	Post-Test Kontrol	.181	24	.041	.924	24	.071

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh dari kedua kelompok memiliki varian yang homogen atau tidak (Sianturi, 2022). Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	2.146	1	46	.150
	Based on Median	1.960	1	46	.168
	Based on Median and with adjusted df	1.960	1	45.867	.168
	Based on trimmed mean	2.160	1	46	.148

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas, diperoleh hasil based on mean 0,150 > 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data bersifat homogen.

Uji T-test

Uji t-test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan secara signifikan antara nilai post-test kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan TPACK, dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan TPACK dalam pembelajaran. Hasil uji t-test dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	2.146	.150	8.518	46	.000	15.625	1.834	11.933	19.317
	Equal variances not assumed			8.518	44.758	.000	15.625	1.834	11.930	19.320

Berdasarkan tabel hasil uji t-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas, diperoleh hasil bahwa nilai Sig (2-Tailed) = 0,000 < 0,05, maka Ho di tolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan pada hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil tersebut menggambarkan efektivitas pendekatan TPACK dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dalam hal ini pada pelajaran sejarah peradaban Islam yang terintegrasi dalam mata pelajaran Agama Islam SD kelas VI.

Efektivitas Pendekatan TPACK

Pendekatan TPACK, yang mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten, memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Hasil refleksi pada lembar kuisisioner yang diberikan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui pendekatan TPACK. Selain itu, siswa juga lebih semangat dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Dalam konteks mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam, penggunaan teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses sumber daya yang lebih beragam, seperti video dokumenter, peta interaktif, dan simulasi sejarah. Hal ini membuat materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan lebih menarik bagi siswa. Selain itu, dengan pendekatan TPACK, guru dapat menggunakan berbagai metode pedagogi yang mendukung pemahaman konsep-konsep sejarah yang kompleks. Penggunaan teknologi juga membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang relevan dengan perkembangan zaman.

Kesimpulan

Perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mengindikasikan bahwa pendekatan TPACK lebih mampu mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kelompok eksperimen, yang menggunakan teknologi dalam pembelajaran, menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman materi Sejarah Peradaban Islam. Peningkatan yang signifikan ini dapat diatribusikan pada penggunaan teknologi yang mendukung metode pengajaran yang lebih dinamis dan adaptif, serta kemudahan akses materi yang lebih kaya dan relevan. Di sisi lain, kelompok kontrol, yang menggunakan metode pembelajaran konvensional, mengalami peningkatan yang lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran konvensional tetap efektif, keterbatasannya dalam hal keterlibatan dan keanekaragaman sumber daya membatasi potensi siswa untuk lebih mendalami materi.

Penerapan pendekatan TPACK dalam pembelajaran Sejarah Peradaban Islam dapat menjadi model yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah di sekolah.

Dengan memanfaatkan teknologi, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan mendalam, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sejarah yang terkadang abstrak dan sulit dipahami. Pendekatan ini juga memberi peluang bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih mandiri, aktif, dan kreatif, sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berbasis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan TPACK dalam pembelajaran Sejarah Peradaban Islam terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Uji t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan pendekatan TPACK dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, disarankan agar pendekatan TPACK dapat diterapkan lebih luas dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Amin, S. M. (2024). Sejarah peradaban Islam. Amzah.
- Andini, P., Karo, Z. B., Herawati, H., & Syahril, S. (2024). Analisis Peningkatan Keterlibatan Siswa Melalui Pendekatan TPACK Dalam Proses Belajar Mengajar. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 2(3), 181–190.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327.
- Fricticarani, A., Hayati, A., Ramdani, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(1), 56–68.
- Hak, N. (2020). SAINS, KEPUSTAKAAN, DAN PERPUSTAKAAN DALAM SEJARAH DAN PERADABAN ISLAM (KLASIK, PERTENGAHAN, MODERN. Maghza Pustaka.
- Halimah, N., Nofitri, F., & Fitria, Y. (2023). Pengaruh Penilaian Formatif Berbasis Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 376–382.
- Hasan, L. M. U. (2023). Studi implementasi dan efektivitas tpack dalam pembelajaran maharah kalam. *Journal of Arabic Teaching, Linguistic and Literature*, 3(1), 91–101.
- Hustia, A., Arifai, A., Afrilliana, N., & Novianty, M. (2021). Pelatihan Pengolahan Data statistik menggunakan SPSS bagi mahasiswa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4), 2050–2061.
- Irawan, A. F. (2022). Efektivitas Pendekatan TPACK Terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar. *SNHRP*, 4, 985–990.
- Iswahyudi, M. S., Irianto, I., Salong, A., Nurhasanah, N., Leuwol, F. S., Januaripin, M., & Harefa, E. (2023). Kebijakan Dan Inovasi Pendidikan: Arah Pendidikan di Masa Depan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Jamalulail, Q., & Rochmiyati, S. (2023). Implementasi Pembelajaran Technological Pedagogical Content Knowledge Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 148–155.
- Manan, A. (2023). Pendidikan Islam dan Perkembangan Teknologi: Menggagas Harmoni dalam Era Digital. *SCHOLASTICA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(1), 56–73.
- Nazirwan, & Abdullah, K. (2022). Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti SD/MI Kelas VI. Pusat Perbukuan Kemendikbudristek.
- Nurrohmah, U. D., Rusmawan, R., & Suyatini, M. M. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan TPACK Kelas IV SDN Kentungan. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 2(3), 290–296.
- Oktaviana, E., & Yudha, C. B. (2022). Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam pembelajaran abad ke-21. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 5(2), 57–64.
- Pramono, J., & Sos, S. (2022). Kajian Kebijakan Publik: Analisis Implementasi dan Evaluasinya di Indonesia. Unisri Press.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397.

- Sitompul, H., Setiawan, D., & Purba, E. (2017). Pengaruh media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar desain sistem instruksional pendekatan TPACK. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 4(2).
- Tukiran, M., & Sari, N. P. (2020). *Membangun Sistem Manajemen Organisasi Pendidikan: Berdasarkan ISO 21001: 2018*. PT Kanisius.
- Wati, W. R., & Zainurrakhmah, Z. (2022). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Maharah Kalam. *Borneo Journal of Language and Education*, 2(1), 59–70.