

DAMPAK PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS LITERASI DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PROBLEM SOLVING SISWA KELAS 4 SD NEGERI 1 NYAMBU

Ni Luh Putu Nurtini^{1*}, I Ketut Suparya², I Made Ari Winangun³

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

putunurtini11@gmail.com^{1*}, ketutsuparya@gmail.com², ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id³

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis literasi digital telah menjadi pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan, terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas 4 SD Negeri 1 Nyambu. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPAS mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat kemampuan analitis mereka dalam memahami permasalahan, serta mendorong mereka untuk mengembangkan solusi yang lebih kreatif dan sistematis. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif, sehingga siswa lebih termotivasi dalam menyelesaikan tugas akademik mereka. Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa literasi digital bukan hanya alat bantu pembelajaran, tetapi juga strategi yang efektif dalam membentuk pola pikir kritis dan kemampuan problem solving yang lebih baik bagi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Literasi digital, pembelajaran IPAS, berpikir kritis, pemecahan masalah, pendidikan dasar

THE IMPACT OF DIGITAL LITERACY-BASED IPAS LEARNING ON CRITICAL THINKING AND PROBLEM-SOLVING SKILLS OF FOURTH-GRADE STUDENTS AT SD NEGERI 1 NYAMBU

ABSTRACT

Digital literacy-based learning has become an innovative approach in education, particularly in enhancing students' critical thinking and problem-solving skills. This study aims to analyze the impact of implementing digital literacy-based Science and Social Studies (IPAS) learning on the critical thinking and problem-solving abilities of fourth-grade students at SD Negeri 1 Nyambu. The research employs a qualitative approach with a case study design. Data were collected through observations, interviews, and document analysis. The findings indicate that integrating digital literacy into IPAS learning significantly enhances student engagement, strengthens their analytical abilities in understanding problems, and encourages them to develop more creative and systematic solutions. Furthermore, the use of technology in learning fosters a more interactive and collaborative learning environment, motivating students to complete their academic tasks effectively. The implications of this study affirm that digital literacy is not merely a learning aid but also an effective strategy for shaping critical thinking patterns and improving problem-solving skills among elementary school students.

Keywords: Digital literacy, IPAS learning, critical thinking, problem-solving, elementary education

PENDAHULUAN (Introduction)

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Kemajuan ini menuntut adanya inovasi dalam metode

pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di jenjang sekolah dasar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu strategi yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21, terutama dalam

aspek berpikir kritis dan pemecahan masalah (Ng, 2021). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam pembelajaran masih menghadapi berbagai kendala, terutama di SD Negeri 1 Nyambu. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi, menyusun pertanyaan yang bersifat reflektif, serta mencari solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan materi IPAS. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital dalam proses pembelajaran belum dioptimalkan secara maksimal, sehingga perlu dilakukan penguatan dalam penerapannya agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

Pembelajaran IPAS yang ideal seharusnya tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep semata, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis dan problem solving. P21 Framework for 21st Century Learning menegaskan bahwa literasi digital merupakan salah satu kompetensi utama yang perlu dikuasai oleh siswa agar dapat menghadapi tantangan global dengan lebih baik (Partnership for 21st Century Learning, 2020). Dengan menerapkan pembelajaran berbasis literasi digital, siswa dapat memperoleh akses ke berbagai sumber belajar yang lebih variatif, melakukan eksplorasi terhadap fenomena ilmiah dan sosial, serta meningkatkan kemampuan analisis dalam pemecahan masalah (Gunawan et al., 2020). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran IPAS perlu dirancang secara sistematis agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan problem solving siswa secara optimal.

Salah satu permasalahan mendasar dalam sistem pendidikan saat ini adalah rendahnya tingkat berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah di kalangan siswa sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran berbasis sains dan sosial. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratama dan Firmansyah (2022) mengungkapkan bahwa siswa di tingkat dasar cenderung lebih mengandalkan hafalan diband-

ingkan dengan kemampuan analisis yang mendalam. Selain itu, keterbatasan akses terhadap media pembelajaran digital juga menjadi hambatan dalam upaya peningkatan literasi digital siswa. UNESCO (2021) menyatakan bahwa literasi digital merupakan salah satu faktor utama dalam peningkatan kualitas pendidikan, terutama dalam membangun keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat mengintegrasikan teknologi digital dengan pendekatan yang tepat dalam mata pelajaran IPAS guna mengatasi permasalahan ini secara efektif.

Untuk memahami lebih dalam mengenai dampak pembelajaran IPAS berbasis literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan problem solving siswa, beberapa konsep utama perlu dijelaskan dalam penelitian ini. Pembelajaran IPAS merupakan metode yang menggabungkan konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam satu kesatuan materi, sehingga siswa dapat memahami fenomena secara lebih holistik (Kemendikbud, 2021). Pendekatan ini dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan eksploratif, analitis, dan sintesis dalam memahami berbagai fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Sementara itu, literasi digital merujuk pada kemampuan individu dalam mengakses, memahami, menggunakan, serta mengevaluasi informasi dengan menggunakan teknologi digital secara efektif (Ng, 2021). Literasi ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga kemampuan dalam berpikir kritis dalam menafsirkan informasi serta memanfaatkannya untuk pemecahan masalah (Yusuf & Widodo, 2023).

Kemampuan berpikir kritis sendiri didefinisikan sebagai keterampilan dalam menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi bukti yang tersedia, serta mengambil keputusan yang didasarkan pada data dan fakta (Ennis, 2018). Dalam pembelajaran IPAS, keterampilan berpikir kritis melibatkan proses mengajukan pertanyaan

yang bersifat reflektif, membandingkan data ilmiah, serta menyusun argumen yang didukung oleh bukti empiris. Adapun problem solving atau keterampilan pemecahan masalah mengacu pada kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi suatu permasalahan, menganalisisnya, dan menemukan solusi yang tepat dengan pendekatan yang sistematis (Polya, 2020). Dalam pembelajaran IPAS, keterampilan ini melibatkan eksplorasi ilmiah, penyusunan hipotesis, serta penerapan strategi pemecahan masalah berbasis investigasi.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa literasi digital berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis dan problem solving siswa. Studi yang dilakukan oleh Hwang et al. (2020) menyatakan bahwa siswa yang menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran memiliki kemampuan analisis informasi yang lebih mendalam serta lebih inovatif dalam mencari solusi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Hasil penelitian lain oleh Setiawan dan Wahyuni (2021) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam mengeksplorasi fenomena IPAS, sehingga mereka lebih terdorong untuk berpikir kritis dan mencari solusi yang efektif terhadap suatu permasalahan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembelajaran IPAS berbasis literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan problem solving siswa kelas 4 SD Negeri 1 Nyambu. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif guna meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi di kalangan siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN (research methods)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk

memahami secara mendalam dampak pembelajaran IPAS berbasis literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas 4 di SD Negeri 1 Nyambu. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pengalaman belajar siswa secara lebih komprehensif dalam konteks yang alami (Creswell, 2018). Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang terjadi di lapangan (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Nyambu, dengan subjek penelitian terdiri dari siswa kelas 4 yang telah mengikuti pembelajaran berbasis literasi digital. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan teknik purposive sampling, yang memungkinkan peneliti memilih individu atau kelompok yang dianggap paling relevan dengan tujuan penelitian (Patton, 2015). Selain itu, guru kelas dan kepala sekolah juga dilibatkan sebagai informan untuk memperoleh perspektif yang lebih luas mengenai efektivitas implementasi literasi digital dalam pembelajaran IPAS.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengamati bagaimana siswa berinteraksi dengan media digital serta bagaimana mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Wawancara mendalam dilakukan terhadap siswa, guru, dan kepala sekolah untuk memperoleh wawasan lebih lanjut mengenai pengalaman dan tantangan dalam implementasi pembelajaran berbasis literasi digital. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan berbagai data pendukung, seperti hasil tugas siswa, catatan guru, serta kebijakan sekolah terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (2014), yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, informasi

yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi diseleksi, disederhanakan, dan dikategorikan sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mempermudah interpretasi. Akhirnya, kesimpulan ditarik berdasarkan temuan yang telah dianalisis, dengan mempertimbangkan validitas dan reliabilitas data.

Untuk memastikan kredibilitas data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, seperti siswa, guru, dan kepala sekolah. Sementara itu, triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh gambaran yang lebih objektif dan akurat (Denzin & Lincoln, 2018). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang valid dan mendalam mengenai pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran IPAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN (*results and discussion*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pembelajaran IPAS yang berbasis literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas 4 di SD Negeri 1 Nyambu. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, serta dokumentasi, dan dianalisis menggunakan metode analisis interaktif sebagaimana dikemukakan oleh Miles dan Huberman (2014). Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan media digital dalam pembelajaran IPAS secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa serta mengembangkan pola pikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah.

Berikut adalah hasil analisis data yang disajikan dalam tabel:

Aspek Kemampuan	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi	Peningkatan (%)
Mengidentifikasi masalah	63,5	84,2	32,6%
Menganalisis informasi	58,7	82,3	40,1%
Menyusun argumen logis	55,2	79,5	44,0%
Menyelesaikan masalah	60,1	85,7	42,6%

Tabel 1.

Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Sebelum dan Sesudah Implementasi Literasi Digital

Dari tabel di atas, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada setiap aspek kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah setelah penggunaan pembelajaran berbasis literasi digital. Siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi serta menganalisis informasi menunjukkan perkembangan dalam menghubungkan konsep dan mencari solusi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa literasi digital berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Cottrell (2020) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep serta melatih keterampilan analitis mereka dalam menghadapi permasalahan akademik. Temuan ini didukung oleh penelitian Chou et al. (2021), yang menemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran memperkuat kemampuan eksplorasi siswa, membuat mereka lebih mandiri dalam mencari informasi dan menyelesaikan tugas berbasis pemecahan masalah.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Widodo (2019) di lingkungan sekolah dasar Indonesia juga mengindikasikan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga mendorong pola

pikir yang lebih analitis dan reflektif. Hal ini diperkuat oleh kajian yang dilakukan oleh Mishra dan Koehler (2018), yang menekankan bahwa integrasi teknologi dalam pendekatan pembelajaran konstruktivisme memberikan peluang bagi siswa untuk lebih aktif dalam membangun pemahaman serta meningkatkan motivasi belajar mereka.

Selain itu, studi Putri dan Sari (2022) menunjukkan bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, di mana siswa terdorong untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan serta mengembangkan keterampilan komunikasi yang lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana siswa mengalami peningkatan dalam menyusun argumen logis dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas berbasis pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan temuan dari berbagai penelitian yang relevan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis literasi digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Integrasi strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara optimal dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berdampak positif bagi siswa di tingkat sekolah dasar.

SIMPULAN (*conclusion*)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis literasi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas 4 di SD Negeri 1 Nyambu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah implementasi literasi digital, siswa mengalami peningkatan dalam berbagai aspek berpikir kritis, termasuk kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, menyusun

argumen yang logis, serta menemukan solusi yang efektif. Peningkatan ini didukung oleh data kuantitatif yang menunjukkan adanya kenaikan persentase pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dibandingkan sebelum implementasi metode pembelajaran berbasis digital.

Temuan ini menguatkan berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong mereka untuk lebih aktif dalam membangun pemahaman terhadap materi yang diajarkan (Cottrell, 2020; Chou et al., 2021). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Widodo (2019), yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran sekolah dasar dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mengasah keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian Mishra dan Koehler (2018) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi serta kemampuan eksplorasi siswa dalam memahami konsep yang lebih kompleks. Studi Putri dan Sari (2022) juga menegaskan bahwa pendekatan literasi digital tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga memperkuat keterampilan komunikasi serta kolaborasi mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penggunaan literasi digital dalam pembelajaran IPAS berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah di kalangan siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, pendidik disarankan untuk terus mengeksplorasi berbagai metode pengajaran berbasis digital guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan cakupan yang lebih luas untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran berbasis literasi digital, sehingga

penerapan metode ini dapat lebih dioptimalkan dalam berbagai konteks pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH (*acknowledgements*)

Ucapan terima kasih yang pertama saya ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmatnyalah saya dapat menyelesaikan artikel penelitian tindakan kelas ini. Yang kedua saya ucapkan terima kasih kepada seluruh Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk meningkatkan kompetensi dalam program studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini. Yang ketiga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak I Ketut Suparya selaku Dosen Pembimbing dalam mata kuliah Inovasi Pembelajaran IPA di SD yang telah banyak sekali memberikan saya pelajaran dan pengalaman tentang merancang model dan media pembelajaran. Yang keempat saya ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga saya yang telah mendukung penuh diri saya dalam menempuh pendidikan. Yang kelima saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah tempat saya bertugas dan rekan-rekan Guru serta Staf Tata Usaha yang sudah membantu saya selama pendidikan dan penelitian. Yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada seluruh siswa di Sekolah tempat saya bertugas yang telah dengan antusias mengikuti pembelajaran yang saya laksanakan.

DAFTAR PUSTAKA (*literate cited*)

- Chou, P. N., Peng, H. H., & Chang, C. Y. 2021. The Impact of Digital Literacy on Critical Thinking and Problem-Solving Skills. *Journal of Educational Technology*, 38(4), 275-290.
- Cottrell, S. 2020. *Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument*. Palgrave Macmillan.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. 2018. *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Ennis, R. H. 2018. Critical Thinking: A Streamlined Conception. *Teaching Philosophy*, 37(2), 5-25.
- Gunawan, J., Hermawan, R., & Supriyadi, D. 2020. Digital Literacy in Science Learning: An Overview of Challenges and Effectiveness. *Journal of Science Education Research*, 45(3), 312-328.
- Hwang, G. J., Wang, C. Y., & Lai, C. L. 2020. Effects of Digital Problem-Based Learning on Students' Learning Outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 1-19.
- Kemendikbud. 2021. *Modul Ajar IPAS untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. 2018. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Ng, W. 2021. Digital Literacy: A Conceptual Framework for Education. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 1-18.
- Partnership for 21st Century Learning. 2020. *Framework for 21st Century Learning Definitions*. Washington, DC: P21.
- Patton, M. Q. 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. SAGE Publications.
- Polya, G. 2020. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press.
- Pratama, R., & Firmansyah, A. 2022. The Role of Digital Literacy in Science Learning: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Science Education*, 9(2), 145-160.
- Putri, M., & Sari, R. 2022. The Implementation of Digital Literacy in Enhancing Elementary Students' Problem-Solving Skills. *International Journal of Education and Research*, 56(2), 210-225.
- Rahayu, S., & Widodo, A. 2019. The Influence of Digital-Based Learning on Students' Critical Thinking Abilities. *Journal of Educational Research*, 12(1), 45-60.
- Setiawan, H., & Wahyuni, D. 2021. The Impact of Digital Literacy on Critical Thinking Skills in Elementary School Students. *Journal of Elementary Education*, 15(4), 230-245.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNESCO. 2021. *Digital Literacy in Education: Policy Briefs*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Yusuf, R., & Widodo, S. 2023. Challenges in Implementing Digital Literacy in Primary Education. *International Journal of Educational Research*, 67(2), 189-205.