

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *CASE BASED LEARNING* (CBL) TERHADAP PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV SD

Salsabila Nurul Fidia ¹, Farida Ariani ², Firda Khairati Amris ³, Liza Septiani⁴

¹²³⁴ Institut Agama Islam Sumatera Barat

✉Corresponding Author:

Nama Penulis: Salsabila Nurul Fidia

E-mail: salsabilanurulfidia1@gmail.com

Abstract

This research is supported by observational data which shows, firstly, students lack sharp thinking skills, logical analysis skills, the ability to recognize general patterns and the ability to synthesize the concepts being taught to draw conclusions, this is because students find it difficult to complete the questions given and the difficulty in combining the calculation results with existing symptoms. Second, the lack of information deepens students' knowledge about the science subjects they are studying, this is because science subjects are often considered difficult to study because a lot of the material requires reasoning, understanding and memorization. Third, students' science and science literacy skills are still low, this is due to the weak learning model used. Fourth, it is difficult for students to apply the science and science learning model, this is because the science and science learning model does not attract students' interest. In this case, to respond, the researcher conducted research aimed at finding out the effect of using the Case Based Learning (CBL) model on problem solving in science and science learning for fourth grade students at SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji. The method used in this research is quantitative with a one group pretestposttest design. The target population in this study was class IV students at SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji with a sample of 22 people in this study. Data collection techniques in this research, the author uses a questionnaire instrument (questionnaire). Meanwhile, the data analysis techniques used in this research are normality test, homogeneity test and hypothesis test. The results of the research show that the use of the Case Based Learning (CBL) model has an influence on problem solving in science and science learning for class IV students at SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji. This conclusion was obtained based on the T-test results, it was found that the questionnaire value was $64.523 > 2.079$, meaning $t_{count} > t_{table}$ and the T-test question value was $30.397 > 2.079$ which showed $t_{count} > t_{table}$. So this shows that H_0 is rejected and H_a is accepted, meaning: there is an influence of the use of the Case Based Learning (CBL) model on problem solving in science and science learning for class IV students at SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji.

Keywords: Case Based Learning (CBL) model, science and technology, elementary school students

Abstrak

Penelitian ini didapat dari data observasi yang menunjukkan, pertama, peserta didik kurang memiliki kemampuan berpikir yang tajam, kemampuan analisis logis, kemampuan mengenali pola-pola umum dan kemampuan mensintesis konsep-konsep yang diajarkan untuk menarik kesimpulan, hal ini disebabkan peserta didik merasa kesukahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan dan kesukahan dalam menggabungkan hasil hitungan dengan gejala yang ada. Kedua, kurangnya informasi memperdalam pengetahuan peserta didik tentang mata pelajaran IPAS yang dipelajarinya, hal ini disebabkan mata pelajaran IPAS sering dianggap susah untuk dipelajari dikarenakan banyak materi yang membutuhkan penalaran, pemahaman, dan butuh hafalan. Ketiga, kemampuan literaksi IPAS peserta didik masih rendah, hal ini disebabkan lemahnya model pembelajaran yang digunakan. Keempat, peserta didik sulit untuk menerapkan model pembelajaran IPAS, hal ini disebabkan model pembelajaran IPAS kurang menarik minat peserta didik. Dalam hal tersebut untuk merespon maka peneliti melakukan penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain one group pretest-posttest design. Populasi target

Author: Edriagus Saputra, Syamsurizal

dalam penelitian ini adalah peserta didik-siswi kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji dengan sampel dalam penelitian ini 22 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan instrumen angket (kuisisioner). Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) memiliki pengaruh terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji. Kesimpulan tersebut diperoleh berdasarkan hasil uji-T diketahui bahwa nilai angket $64,523 > 2,079$ berarti $t \text{ hitung} > t \text{ table}$ dan nilai uji-T soal $30,397 > 2,079$ yang menunjukkan $t \text{ hitung} > t \text{ table}$. Maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya: terdapat pengaruh penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji. Kata kunci: model *Case Based Learning* (CBL), IPAS, peserta didik SD

Kata kunci: model *Case Based Learning* (CBL), IPAS, peserta didik SD

PENDAHULUAN

Pentingnya pembelajaran IPAS Menurut Septiana (2023) IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka Belajar bertujuan untuk mengembangkan pendidikan yang lebih holistik, multidisiplin, dan kontekstual. Dalam integrasi ini, kedua mata pelajaran tersebut tidak hanya dipelajari secara terpisah, tetapi juga dihubungkan satu sama lain sehingga peserta didik dapat memahami keterkaitan antara aspek alamiah dan sosial dalam kehidupan sehari-hari.

IPAS atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. IPAS memuat pembelajaran tentang sains dan sosial, yang meliputi kajian tentang alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan. Ada beberapa teori pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran IPAS, yaitu teori pembelajaran berbasis proyek.

Dalam pembelajaran IPAS, pendekatan konstruktivisme dapat diterapkan melalui penggunaan metode-metode pembelajaran aktif yang mengaktifkan peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Misalnya, peserta didik dapat melakukan eksperimen sains untuk mengamati fenomena alam secara langsung dan membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep-konsep sains, selain itu, guru dapat memfasilitasi diskusi dan kelas interaktif untuk membantu peserta didik membangun

pengetahuan mereka sendiri tentang topik-topik sains dan sosial.

Menurut Salsabila and Wiarsih (2024) kurikulum yang sedang dilaksanakan di Indonesia merupakan kurikulum merdeka atau sering disebut “Merdeka Belajar”. Merdeka belajar merupakan program pemerintah dalam meningkatkan kualitas lulusan yang unggul dalam menghadapi hambatan serta permasalahan pada masa mendatang, kurikulum merdeka mencoba mengembalikan situasi pembelajaran yang efektif dengan memberikan kebebasan guru sebagai pemimpin dalam pembelajaran dengan capaian pembelajaran yang jelas. Terutama capaian pembelajaran yang membentuk karakter pelajar sepanjang hayat dengan kompetensi global diikuti dengan tindakan mencerminkan norma-norma Pancasila.

Pada abad ke-21 ini, keberadaan merdeka belajar sangat relevan dengan kebutuhan siswa. Hadirnya kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, penilaian dalam pengajaran bukan hanya dari segi pengetahuan, melainkan juga dari segi sikap dan psikomotorik. Dalam tercapainya proses pembelajaran yang baik harus adanya keterkaitan antarkomponen pembelajaran yang baik pula, adanya Profil Pelajar Pancasila dalam kurikulum merdeka yaitu sebagai gagasan baru dari pemerintah.

Adanya misi pembangunan karakter melalui P5 ini menjadi latar belakang studi ini guna memperoleh wawasan terkait cara sekolah menerapkan profil pelajar Pancasila dalam

pembelajaran, tantangan yang dilewati dari guru di sekolah, strategi saat mengimplementasikan profil pelajar pancasila. Upaya penanaman karakter yang dirancang oleh Kemendikbud adalah melalui Penguatan Profil Pelajar Pancasila terbagi melalui enam aspek, seperti Bertakwa dan Beriman Kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berkebhinekaan Global, Gotong Royong, Berpikir Kritis, Mandiri, dan Kreatif.

Guna menunjang pembentukan karakter melalui P5 tersebut, diperlukan fasilitas yang mendukung serta materi yang dibutuhkan, yaitu seputar ilmu pengetahuan sosial. Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) tidak hanya mengajarkan peserta didik bagaimana memahami materi atau konsep, namun juga bagaimana mengapresiasi dan mengimplementasikan konsep tersebut dalam kehidupan keseharian. Selain itu, Ilmu Pengetahuan Sosial juga terkait langsung dengan berbagai nilai pendidikan karakter yang didalami di Indonesia didapatkan melalui agama, Pancasila, serta sifat-sifat luhur negara Indonesia.

Pada setiap sekolah dasar pastinya terdapat pembelajaran IPAS baik terpadu dengan pelajaran lain atau muatan tersendiri, muatan IPAS berkontribusi terhadap terwujudnya Profil Pelajar Pancasila menjadi representasi idealnya yang ditemukan bahwasannya peserta didik dapat memahami bahwasannya saat guru menjelaskan mengenai pembelajaran ipas itu sudah sekaligus ipa dan ips yang di pelajari peserta didik dapat faham mengenai idealnya pembelajaran ipas ini berupa pemecahan masalah yang didapat di lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah. IPAS menumbuhkan rasa ingin tahu anak terhadap peristiwa yang ada disekitarnya. Ketertarikan ini bisa memacu siswa agar mengetahui lebih jauh tentang alam semesta serta kaitannya untuk kehidupan manusia pada bumi. Berdasarkan observasi peneliti menemukan berbagai fenomena terkait profil pelajar Pancasila, dalam pembelajaran IPAS ditemukan bahwa siswa belum bisa berkolaborasi dengan teman sebaya dan guru.

Siswa masih belum mampu berdiskusi secara efektif dan cenderung lebih pasif saat

melakukan diskusi. Sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan dikelas siswa belum mampu berkolaborasi dengan teman dan guru, terlihat ketika guru memberikan pertanyaan terdapat siswa yang tidak bisa menjawab. Permasalahan ini menunjukkan masih kurangnya kepemilikan profil pelajar Pancasila di kalangan siswa. Dalam mengatasi permasalahan yang timbul, guru seharusnya menerapkan model yang membuat siswa mengembangkan karakternya dengan pembelajaran berbasis proyek yang mengikuti profil pelajar pancasila.

Sejalan dengan pendapat lainnya bahwa guru telah menerapkan profil tersebut, namun setiap siswa dapat menerapkan secara mandiri profil tersebut dengan baik. Guru menghadapi permasalahan dalam menerapkan profil karena ciri khas dan keterampilan anak yang berbeda, minimnya dorongan dari orang tua, dan semakin pesatnya perkembangan teknologi. Implementasi profil pelajar Pancasila juga membutuhkan kolaborasi yang kuat antara keluarga, sekolah, dan masyarakat. Kolaborasi ini penting untuk menciptakan lingkungan yang konsisten dalam mempromosikan nilai-nilai Pancasila dan memberikan contoh-contoh positif bagi siswa. Adapun penjelasan mengenai IPA dan IPS yaitu:

Menurut Harefa and Sarumaha (2020) menjelaskan bahwa Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang membahas tentang fenomena alam, baik secara fakta, konsep, prinsip dan hukum dan dapat dibuktikan kebenarannya dengan kegiatan ilmiah. pembelajaran IPA yang dilakukan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) akan mampu mengembangkan kemampuan anak dalam berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berusaha memotivasi manusia untuk senantiasa memiliki keinginan dalam meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya dalam menelusuri alam dan isinya yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu sehingga mampu menemukan semua rahasia alam, keindahan dan manfaat yang terkandung di dalamnya.

Dengan demikian Kajian pokok pendidikan IPS membahas tentang berbagai persoalan interaktif manusia dalam lingkungan sosialnya yang bersifat kompleks dan saling berhubungan satu sama lain. materinya diambil dari berbagai ilmu sosial seperti geografi, antropologi, sosiologi, psikologi, sejarah, ekonomi, ilmu politik dan realitas masyarakat itu sendiri yang kemudian dirangkum menjadi kajian sosial untuk kemanafaatannya dalam pengajaran di sekolah diharapkan peserta didik dapat melihat, mengenali dan memahami gejala-gejala yang ada dalam lingkungan masyarakatnya. Untuk itu, dalam pengajaran IPS menggunakan pendekatan terpadu (Interaktif). Oleh karena itu, mengingat kajian dalam pendidikan IPS bersumber dari berbagai ilmu sosial.

Sosial maka diharapkan pilihan itu bermanfaat bagi peserta didik berdasarkan semua tingkatan usia dan kelas yang ada di SD 01 Pauh Kurai Taji. Maka IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. IPA yang mempelajari tentang alam, pastinya juga sangat dengan kondisi masyarakat atau lingkungan, sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara integratif. Pembelajaran IPAS tentunya akan bermanfaat dalam upaya pemerintah dalam meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik di Indonesia.

Fenomena pembelajaran IPAS menurut Arifin (2016) Dalam lingkungan belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Beberapa faktor lingkungan yang dapat memengaruhi pembelajaran IPAS antara lain :

1. Fasilitas belajar Fasilitas belajar yang memadai seperti ruang kelas yang nyaman, alat-alat praktikum yang memadai, serta buku-buku referensi yang lengkap dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep-konsep IPAS.
2. Interaksi sosial Interaksi dengan guru dan teman sekelas juga dapat memengaruhi pembelajaran IPAS. Guru yang mampu menyampaikan materi dengan baik dan teman sekelas yang aktif dalam diskusi dapat

membantu peserta didik memahami konsep-konsep IPAS dengan lebih baik.

3. Lingkungan fisik Lingkungan fisik yang kondusif seperti kebersihan dan ketersediaan sumber daya seperti air dan listrik dapat memengaruhi konsentrasi peserta didik dalam belajar IPAS.
4. Penggunaan teknologi Teknologi seperti media pembelajaran interaktif atau software simulasi juga dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep-konsep IPAS
5. Lingkungan luar sekolah Lingkungan luar sekolah seperti kebiasaan membaca dan menonton program-program yang berkaitan dengan IPAS juga dapat memengaruhi pemahaman peserta didik terhadap IPAS

Di Indonesia Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya

Di kota pariaman peran guru dalam proses pembelajaran berpusat kepada guru, siswa lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan sehingga siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar serta kurang percaya diri. Padahal, apabila siswa dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran, tidak hanya aspek kognitifnya saja yang diperoleh, tetapi juga aspek afektif dan aspek psikomotorik. Sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan sebagian besar siswa tidak berani untuk bertanya mengenai materi yang kurang dipahami

Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, maka dapat dibangun lingkungan belajar yang memadai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, Selain pengaruh yang telah disebutkan di atas, lingkungan belajar juga dapat memengaruhi cara peserta didik belajar dan memproses informasi.

Misalnya, lingkungan yang bising atau tidak nyaman dapat mengganggu konsentrasi peserta didik dan membuat mereka sulit untuk memahami materi. Sebaliknya, lingkungan yang

tenang dan nyaman dapat membantu peserta didik untuk fokus pada pembelajaran. Selain itu, lingkungan belajar yang kurang memadai dapat mengakibatkan kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar IPAS, ketika sumber daya dan fasilitas belajar tidak memadai, peserta didik mungkin merasa sulit untuk memahami konsep IPAS dengan baik.

Pengaruh lingkungan belajar terhadap pembelajaran IPAS sangat penting dan harus diperhatikan. Oleh karena itu, lingkungan belajar yang memadai dan kondusif harus diciptakan untuk membantu peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep IPAS dengan lebih baik, dan meningkatkan prestasi belajar mereka di sekolah mau pun bermasyarakat peserta didik juga harus menanamkan jiwa sosial di dalam sekolah SDN 01 Pauh Kurai Taji maupun di luar sekolah.

Nilai sosial merupakan unsur penting di dalam pengajaran IPAS. Berdasar nilai-nilai sosial yang berkembang dalam masyarakat, maka akan berkembang pula sikap-sikap sosial anak. Faktor keluarga, masyarakat, dan pribadi/tingkah laku guru sendiri besar pengaruhnya terhadap perkembangan nilai-nilai dan sikap anak dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS), dengan harapan dapat memicu anak untuk dapat mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan maka faktor yang mempengaruhi permasalahan dalam pembelajaran IPAS itu kurangnya peserta didik memahami materi yang diberikan guru dikarenakan guru hanya monoton pada materi yang dipelajari, kurangnya penguasaan guru terhadap apa yang diajarkannya seperti strategi dalam penguasaan lokal dan jarang memakai model pembelajaran sehingga peserta didik bosan berada di dalam lokal saat jam pelajaran berlangsung, saat uji coba mengerjakan kasus atau soal peserta didik kurang baik dalam memecahkan suatu kasus yang diberikan guru, kemudian dalam pembelajaran IPAS guru pun seharusnya membawa peserta didik untuk mengenalkan alam kepada siswa agar siswa juga mengenal

nuansa alam di luar kelas agar lebih mudah memahami materi yang berkenaan dengan alam, pada saat pembelajaran masih terdapat peserta didik yang kurang berinteraksi dengan temannya karena kurangnya jiwa sosial yang ia miliki. Dengan menggunakan model *case based learning* (CBL)

Model *Case Based Learning* (CBL) Menurut Stanley, (2021) pemecahan masalah adalah strategi pembelajaran yang melibatkan guru dan murid pada saat pembelajaran berlangsung dengan adanya materi pemecahan masalah ini peserta didik dapat berpikir kritis dan mencari cara bagaimana menyelesaikan suatu permasalahan. Pembelajaran Berbasis Kasus (CBL) adalah salah satu model pembelajaran yang Siswa termotivasi oleh penentuan nasib sendiri pembelajaran dan pengembangan pemecahan masalah.

Menurut Fauziyah (2020) *Case Based Learning* adalah model untuk pembelajaran di mana masalah disajikan dalam pembelajaran berbasis kasus, *Case Based Learning* sering didefinisikan sebagai model pengajaran menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam situasi maupun masalah ada saat pembelajaran yang menggunakan model *Case Based Learning* ini hendaknya berkaitan langsung dengan pengalaman sehari-hari siswa sehingga dapat terlihat keterkaitan antara pembelajaran *Case Based Learning* dengan pemanfaatannya dalam kehidupan siswa. Nyata Pembelajaran berbasis kasus menawarkan kesempatan untuk menganalisis bidang pengetahuan inti dan mendorong siswa untuk mencari bidang pengetahuan lainnya mungkin relevan dengan masalah yang disajikan dalam kasus ini. Kasus adalah definisi Skenario masalah yang realistis dan terkait dengan materi yang dipelajari.

Kasus yang terjadi pada model Pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) melibatkan masalah yang berkaitan dengan lingkungan, kondisi, situasi atau gambaran masa depan siswa. Kasus adalah cerita dengan pesan untuk dianalisis oleh siswa dan pertimbangkan solusi untuk sejarah *Case Based Learning* (CBL) melibatkan siswa dalam belajar Sebagai cerita realisme praktis, cerita ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berintegrasi

banyak sumber informasi dalam konteks otentik. *Case Based Learning* (CBL) menyajikan siswa dengan masalah kasus realistik yang dapat dieksplorasi dalam melihat kasus secara retrospektif memecahkan atau secara interaktif mencoba memecahkan kasus.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa *Case Based Learning* adalah pembelajaran berbasis kasus yang kompleks dalam bentuk skenario masalah yang realistik dan bermakna dengan materi yang dipelajari di mana siswa secara aktif berpartisipasi untuk mengintegrasikan banyak sumber Informasi tentang konteks dan siswa mencoba memecahkan kasus informasi sebelumnya. Pembelajaran IPAS.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” Pengaruh Model *Case Based Learning* (CBL) Terhadap Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV SD”

LITERATURE REVIEW

Hasil penelitian yang relevan digunakan bertujuan sebagai perbandingan bahwa penelitian yang penulis lakukan betul-betul belum pernah dilakukan orang lain.

Pertama, Penelitian ini dilakukan oleh Dewi & Hamid, (2015) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) Terhadap Keterampilan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 1 Krian”. Di dapat hasil penelitian dianalisis menggunakan uji N-Gain dengan bantuan software SPSS dan Microsoft Excel. Hasil analisis menggunakan uji N-Gain diperoleh hasil rata-rata sebesar 0,47 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran CBL dapat memberikan pengaruh sedang terhadap kemampuan penalaran siswa.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Nupita, (2013) dengan judul” Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Ipa Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar” Skor Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa

meningkat pada setiap siklus meningkat. Siklus I membutuhkan keterampilan pemecahan masalah 67,56% dan Siklus II sebesar 94,59 - nilai hasil belajar siswa pada Siklus I sebesar 64,86 - Siklus II sebesar 91,89%. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan Model pembelajaran penemuan terbimbing dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar SDN 2 Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa V Sidomoro Keci. Taksi, khususnya Gresik dalam sifat material cahaya.

Ketiga, Penelitian ini dilakukan oleh Ramadani & Yuni, (2022) dengan judul “*Improving Appreciation of Traditional Dance Through Case-Based Learning Model*” Hasil penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart, menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini terlihat adanya peningkatan pada data prasiklus sebesar 69%, dan peningkatan pada siklus I sebesar 75,3 dan peningkatan pada siklus II sebesar 89,32 dengan kepuasan pada siklus I sebesar 50% dan siklus 2 sebesar 99% yang berarti bahwa terdapat peningkatan pada proses pembelajaran apresiasi tari tradisional dengan model pembelajaran *case based learning* (CBL).

Dari beberapa penelitian diatas maka perbedaan ini dengan yang ada penulis teliti adalah berfokus pada model *case based learning* (CBL) terhadap pembelajaran IPAS pada ilmu sains serta meningkatkan keaktifan hasil belajar siswa pada kelas IV SD NEGRI 01 Pauh kurai taji , sedangkan penelitian yang terdahulu hanya berfokus pada bidang psikologis, ilmu sosiologi, ilmu antropologi, ilmu politik dan sekolah yang di tuju juga berbeda.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen menurut Hamdi & Bahrudin, (2015). Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berdasarkan filosofi positivisme, yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Prosedur pengambilan sampel biasanya acak, alat penelitian digunakan dalam pengumpulan

data dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik, tujuannya untuk menguji hipotesis. sebuah kalimat Penelitian oleh peneliti dengan pendekatan asosiatif, dengan demikian penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang berusaha memberikan pembuktian kebenaran fakta dilapangan yang bersifat deskriptif kuantitatif yaitu metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna.

Menurut Sugiyono, (2017) tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ke efektifan model CBL terhadap hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, desain *one group pretest-posttest design* digunakan sebagai desain penelitian. Dalam desain ini, kelompok dipilih secara random dan dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan. Dalam desain ini, kelompok dipilih secara acak.

Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Desain ini dapat digunakan seperti berikut akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Desain ini dapat digunakan seperti berikut :

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan :

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberikan perlakuan)

O_2 = Nilai posttest (setelah diberikan perlakuan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sekolah dasar negeri 01 Pauh telah berdiri semenjak tahun 1950. Sekolah ini merupakan sekolah yang pertama kali berdiri di Kurai Tap atas swadaya masyarakat. jadi artinya sekolah ini merupakan sekolah yang tertua di wilayah Kurai Taji dan sekitarnya. Luas tanah $\pm 2000 \text{ m}^2$ SDN 01 Pauh Kurai Taji ini terletak ditempat yang strategis jalan lintas Padang Pariaman. Berseberangan dengan Kantor Camat Pariaman Selatan dan berdampingan dengan kantor UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Pariaman Selatan.

Tanggal 30 September 2009 Sekolah ini sempat hancur akibat goncangan gempa, proses belajar mengajar dilaksanakan secara darurat dalam tenda-tenda bantuan. Berkat donatur dari majalah Femina sekolah ini berdiri kembali yang diserahkan terimakasih pada tanggal 25 April 2010, namun sekolah ini masih perlu pembenahan-pembenahan untuk lebih terkondisinya peserta didik menerima pembelajaran dengan tambahan fasilitas yang mendukung seperti: mushalla, wc peserta didik, pagar, tanaman hias, pohon pelindung disekitar sekolah dan lain-lainnya. SD Negeri 01 Pauh sangat diminati oleh kalangan masyarakat, bukan saja karena letaknya yang strategis tapi sekolahnya juga berprestasi atas pencapaian guru yang sukses mengajar dan peserta didik yang berprestasi. Terbukti dengan kepala sekolah dan guru yang meraih banyak prestasi.

Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal, maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal.

Jika nilai $L_{hitung} < L_{table}$ maka distribusi normal. Sebaliknya jika nilai $L_{hitung} > L_{table}$ distribusi tidak normal, dengan taraf sig 0,05 uji normalitas yang didapat menggunakan *excel* dapat dilihat pada table dibawah ini :

Table 1 Data Statistik Angket Pretes Dan Postes

Uji liliefors

Data Angket	Pretest	Posttest
Jumlah	624	1226
Mean	28,364	55,72727
Setandar Deviasi	3,606	1,750696
L_{hitung}	0,113	0,119921
L_{table}	0,173	0,173

Berdasarkan hasil pengolahan data didapat uji normalitas 15 butir pertanyaan bahwa data tersebut normalitas, ini terlihat dari table 1 diatas terdapat sisi nilai jumlah

data *pretest* 624 sedangkan *posttest* 1226, rata-rata atau mean yaitu *pretest* 28,364 sedangkan nilai *posttest* 55,727 dan standar deviasi *pretest* 3,60 sedangkan nilai *posttest* 1,75.

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* didapat L_{hitung} 0,113 sedangkan L_{table} 0,173 dan hasil uji normalitas *posttest* diketahui bahwa nilai L_{hitung} 0,119 sedangkan nilai L_{table} 0,173. Pengujian uji normalitas dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai $L_{hitung} < L_{table}$ maka distribusi normal. Sebaliknya jika nilai $L_{hitung} > L_{table}$ distribusi tidak normal dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama. Jadi dapat dikatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama

Dengan pengambilan keputusan $f_{hitung} > f_{table}$ maka distribusi homogen sebaliknya jika $f_{hitung} < f_{table}$ maka distribusi tidak homogen. Hasil uji homogen menggunakan *excel*.

Table 2 Data Uji Homogenitas Angket

Data	Pretest	Posttest
Mean	28,36363636	55,72727273
Variance	13,004329	65
Observations	22	22
Df	21	21
F	2,084188623	
P(F<=f)		
one-tail	0,000827308	
F Critical		
one-tail	4,242937853	

$F_{hitung} < F_{table}$ maka varian homogenitas

$F_{hitung} > F_{table}$ maka varian tidak homogenitas

F_{hitung}	2,084188623
F_{table}	4,242937853

varian terdibusi homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data didapat uji homogenitas dari 15 butir pernyataan bersifat homogen. Terbukti dari nilai $f_{hitung} > f_{table}$ maka sample homogen. F_{hitung} yaitu 4,24 sedangkan f_{table} 2,08 maka dapat disimpulkan data berdistribusi homogen dan nilai sig 0,00 < 0,05 klompok sampel memiliki varian homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan regresi sederhana ini digunakan untuk mengujio pengaruh variable dengan variable lainnya atau dua variable yaitu variable bebas dan variable terikat. Dengan menggunakan pendekatan uji-t. Uji-t dilakukan untuk menguji tindakan signifikansi agar mengetahui besarnya pengaruh variable bebas (X) dan terdapat variable (Y).Setelah melakukan uji-t, selanjutnya dibandingkan dengan nilai T table diperoleh dengan tingkat signifikan 0,05.

Jika dilihat dari statistik hitung (t_{hitung}) denga statistik table (t_{table}), maka penarikan kesimpulan ditentukan dengan aturan jika $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{table}$ maka H_0 diterima. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan aplikasih *Microsoft excel* dapat dilihat pada table 4.5 dibawah ini

Table 3 Data Uji Hipotesis Angket
Uji – T

Data	Pretest	Posttest
Angket		
Mean	28,36363636	55,72727273
Variance	13,004329	3,064935065
Observations	22	22
Pearson		
Correlation	0,95929266	
Hypothesized		
Mean		
Difference	0	
Df	21	
t Stat	64,52351869	

P(T<=t)	6,19312E-
one-tail	26
t Critical one-tail	1,720742903
P(T<=t)	1,23862E-
two-tail	25
t Critical two-tail	2,079613845
jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ H_0 ditolak	
$T_{hitung} < T_{tabel}$ H_0 diterima	
T_{hitung}	64,52351869
T_{tabel}	2,079613845

Berdasarkan hasil pengolahan data angket didapat uji hipotesis bahwa data bersifat hipotesis. Ini terbukti dari nilai selisih pretest yaitu 28,36 sedangkan posttest 55,72. Serta selisih nilai variance pretest yaitu 13,00 sedangkan posttest yaitu 3,06, untuk nilai t_{hitung} 64,52 sedangkan nilai t_{tabel} 2,07, dan nilai sig 1,23 > 0,5 dari karakteristik jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a di terima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS.

Pada pembahasan ini akan dibahas dari setiap hipotesis yang telah di uji, setelah dilakukan penelitian 28 mei - 30 agustus di SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji didapatkan hasil hipotesisi angket sebagai berikut adapun nilai t_{hitung} 64,52 sedangkan nilai t_{tabel} 2,07 dan nilai sig 1,23 > 0,05. Hasil hipotesis soal nilai t_{hitung} di dapat 30,39 sedangkan t_{tabel} yaitu 2,07 dan nilai sig 7,60 > 0,05. Dari karakteristik jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a di terima, berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) memiliki pengaruh terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD 01 Pauh Kurai Taji

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang relevan dengan judul

Pengaruh Penggunaan *Case Based Learning* (CBL) Terhadap Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPAS di SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji

Pertama, menurut Agustin et al (2023) penelitian korelasi deskriptif ini dilakukan sebagai studi kasus terhadap siswa kelas empat Sekolah Dasar dan tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan level dari pengaruh motivasi siswa terhadap prestasi belajar IPAS. Terdapat total 11 siswa kelas IV Sekolah Dasar dari SD 01 Pasar Tikau Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam yang dijadikan sample dalam penelitian ini. Hasil dari data-data diproses melalui perhitungan statistic dan korelasi rata-rata, Data menunjukkan interprestasi tingkat reliabilitas tinggi besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPAS didapat t_{hitung} -1,64 sedangkan t_{tabel} 1,81 dengan taraf signifikan 0,05.

Kedua, menurut Rachmasari & Setiawan, (2024) Tujuan penelitian menghasilkan modul pembelajaran IPAS berbasis (CBL) valid, praktis pada siswa kelas IV. Jenis penelitian menggunakan model 4-D yang dibatasi menjadi 3-D yaitu define, design, develop. Instrumen penelitian angket validasi 3 orang validator dan angket praktikalitas respon guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan modul yang dikembangkan sangat valid pada aspek bahasa dengan nilai 3,8 valid, materi 3,6 valid, desain 3,33 valid, rata-rata validasi dosen ahli 3,57 valid.

Dari beberapa teori dan hasil penelitian relavan dapat disimpulkan bawah pengaruh penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar memberikan dapat positif, dilihat dari data angket dan data soal. Dari data angket t_{hitung} 64,52 sedangkan nilai t_{tabel} 2,07, dan nilai sig 1,23 > 0,5 dari karakteristik jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a di terima. Dilihat dari data soal t_{hitung} 30, 39 sedangkan nilai t_{tabel} 2,07, dan nilai sig 7,60 > 0,5 dari karakteristik jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a di terima. Maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Case Based Learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kuari Taji.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dalam proses penelitian ini tentu saja masih banyak keterbatasan yang ada akhirnya

KESIMPULAN

Model *Case Based Learning* (CBL) apabila diterapkan disekolah menambah strategi baru bagi siswa dan berpengaruh terhadap belajar siswa kelas IV di SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji, kesimpulan tersebut diperoleh berdasarkan hasil *Uji-T* diketahui bahwa nilai sig angket *Case Based Learning* (CBL) terhadap belajar siswa adalah $1,23 > 0,05$, sedangkan nilai sig soal $7,60 > 0,05$. Nilai *t* hitung angket $64,523 > t$ table 2,079 sedangkan nilai *t* hitung soal $30,397 > t$ table 2,079 Maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya : terdapat pengaruh penggunaan model *case based learning* (CBL) terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri 01 Pauh Kurai Taji.

REFERENCE

- Alwi, Idrus. 2015. "Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 2 (2).
- Anggraini, Febiyana, Hida Ma'rifatuz Zakiyah, Hikmatul Mukaromah, Mutiara Ayu Lestari, and Titi Hafniati. 2024. "Ragam Model Pembelajaran."
- Anggraini, Putri Dewi, and Siti Sri Wulandari. 2021. "Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9 (2): 292–99.
- mempengaruhi proses penelitian, seperti kuantitas sampel yang tergolong sedikit sehingga kurang mendapatkan hasil yang maksimal, peneliti masih terfokus pada model *Case Based Learning* dalam pembelajaran IPAS belum meneliti cakupan yang luas.
- Arifin, S. (2016). Hubungan antara kondisi lingkungan belajar di sekolah dan hasil belajar IPA siswa kelas V. *Basic Education*, 5(34), 3–252.
- Arifin, Syamsul. 2016. "Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Belajar Di Sekolah Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V." *Basic Education* 5 (34): 3–252.
- Asfar, AM Irfan Taufan, and Syarif Nur. 2018. *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Aswat, Hijrawati. 2018. "Penggunaan Model Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri I Topa Kota Baubau." *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton* 4 (2): 12–20.
- Chabibah, Linda Nur, Emy Siswanah, and Dyan Falasifa Tsani. 2019. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Pythagoras* 14 (2).
- Dayu, Dian Permatasari Kusuma, Vivi Rulviana, and Rissa Prima Kurniawati. 2022. *Pembelajaran Blended Learning Model Case Based Learning Pada Implementasi Kurikulum Merdeka*. Cv. Ae Media Grafika.
- Dewi, C. A., & Hamid, A. (2015). Pengaruh Model Case Based Learning (CBL) Terhadap Keterampilan Generik Sains

- dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X Pada Materi Minyak Bumi. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 3(2), 294–301.
- Fauziyah, Laini, and Kartono Kartono. 2017. “Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6 (1): 59–67.
- Febrianti, Nur Azizah. 2023. “Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Sebagai Pembentukan Keterampilan Berpikir Kritis.” *Prosiding Samasta*.
- Hamdi, A. S., & Bahrudin, E. (2015). *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*. Deepublish.
- Handayani, Tut Wuri. 2018. “Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di SD.” *Edutainment* 6 (2): 130–53.
- Harahap, Muhammad Abri. 2019. “Strategi Pembelajaran Langsung Dengan Metode Drill Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Keterampilan Ibadah Pokok Bahasan Pengurusan Janazah Di Mts. Al-Ma’shum Rantauprapat Labuhanbatu.” *Tarbiyah Bil Qalam: Jurnal Pendidikan Agama Dan Sains* 3 (1).
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori pengenalan ilmu pengetahuan alam sejak dini*. Pm Publisher.
- Hermawan, Iwan. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif Dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran.
- Makbul, M. 2021. “Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian.”
- Motondang, Zulkifli. 2011. “Pengujian Normalitas Data.” *Medan: PPs Universitas Medan*.
- Nupita, E. (2013). *Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan pemecahan masalah IPA pada siswa kelas v sekolah dasar*.
- Nurdin, Ismail, and Sri Hartati. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia.
- Pratiwi, Ananda, Endie Riyoko, and Kabib Sholeh. 2023. “Implementasi Model Project Based Learning Pada Pembelajaran IPS Abad 21 Di Sekolah Dasar.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3 (3): 2151–65.
- Rachmasari, P. E., & Setiawan, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Mind of Digestive Board Game Berbasis Model CBL (Case-Based Learning) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 8(2), 287–308.
- Ramadani, M., & Yuni, H. (2022). *Improving Learning Achievements Through Case-Based Method*. 364–367.
- Retnawati, Heri. 2017. “Teknik Pengambilan Sampel.” In , 1–7.
- Salsabila, M. H., & Wiarsih, C. (2024). Kesiapan Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ips Kelas Iv Di Sdn 2 Kalimanah Wetan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 337–346.
- Sarumaha, Murnihati. 2023. “Bab I Pengertian Model Pembelajaran.” *Model-Model Pembelajaran*, 5.
- Septiana, A. N., & Winangun, I. M. A. (2023). Analisis Kritis Materi IPS dalam

- Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Widyaguna: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54.
- Septiria, Dalima. 2020. “Perkembangan Sosial Emosional Anak Kelompok Bermain Melalui Alat Permainan Edukatif Magic Box.”
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2016. “Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Sebagai Fokus Pembelajaran Matematika.” In , 11–26.
- Soeprajogo, Magdalena Purnama, and Nina Ratnaningsih. 2020. “Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T.” *Pusat Mata Nasional. Rumah Sakit Mata CICENDO*.
- Stanley, T. (2021). *Case studies and case-based learning: Inquiry and authentic learning that encourages 21st-century skills*. Routledge.
- Suatini, Ni Kadek Ayu. 2019. “Langkah-Langkah Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa.” *Kamaya: Jurnal Ilmu Agama* 2 (1): 41–50.
- Sugiyono, F. (2017). *Neraca Pembayaran: Konsep, Metodologi dan Penerapan* (Vol. 4). Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Syarafina, Dita Nur, Erlinda Rahma Dewi, and Rofi Amiyani. 2017. “Penerapan Case Based Learning (CBL) Sebagai Pembelajaran Matematika Yang Inovatif.” In , 978–602.
- Wibowo, Azra Dirda, Cindra Hayu Pradani, Syafina Amalia Hanifan, Zanatin Naim Al Islami, and Arita Marini. 2023. “PERAN LITERASI SOSIAL DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SEKOLAH DASAR.” *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 3 (2): 141–52.
- Zen, Zelhendri, Reflianto Reflianto, Syamsuar Syamsuar, and Farida Ariani. 2023. “Perbandingan Efektivitas Model STAD, TGT, Dan TTW Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa.” *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 23 (1): 1–10.
- Zuhaida, Anggun, and Yusi Riksa Yustiana. 2023. “Tantangan Guru Dalam Mengajar IPA: Studi Kasus Guru Sekolah Dasar.” *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan* 14 (3): 226–31.