

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPAS SISWA

P.D. Lestari¹, I.G.A.A. Wulandari²

Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

diah1str2001@gmail.com¹, ayu.wulandari@undiksha.ac.id²

ABSTRACT; *This study aims to analyze the effect of the problem-based learning model assisted by crossword puzzle media on the science competence knowledge of fourth grade students. The problem based learning model was a model that gave students an approach to real world problems. The research was classified as a quasi-experimental design with a non-equivalent pretest posttest experimental control group design. Cluster random sampling technique. Number of samples, experimental and control class were 30 people each. The sample obtained were two class from public elementary schools. Posttest data were analyzed by t-test (polled variance). The mean posttest of the experimental group is 85.16 and the control group is 56.43. The results of the t-test analysis obtained $t_{count} = 11.28$ at a significance level of 5% and $dk = 58$ obtained $t_{table} = 2.00$. So that $t_{count} > t_{table}$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. It is concluded that problem based learning model assisted by crossword puzzle media has an effect on the science competence knowledge of fourth grade students.*

Keywords: *Crossword Puzzle, Scientific Knowledge, PBL.*

ABSTRAK; *Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD. Penelitian tergolong eksperimen semu dengan rancangan *non-equivalent pretest posttest eksperimental control group design*. Pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Jumlah sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 30 orang. Sampel yang didapat merupakan dua kelompok kelas dari sekolah dasar negeri. Data *posttest* dianalisis dengan uji-t (*polled varians*). Rata-rata *posttest* kelompok eksperimen 85, 16 dan kelompok kontrol 56, 43. Hasil analisis uji-t didapat $t_{hitung} = 11, 28$ pada taraf signifikansi 5% dan $dk = 58$ didapat $t_{tabel} = 2, 00$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD.*

Kata Kunci: *Crossword Puzzle, Kompetensi IPAS, PBL.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek yang sangat penting karena sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan manusia. Melalui pendidikan, manusia dapat mengasah kualitas intelektual dan spiritual, serta memiliki andil dalam keberlangsungan pembangunan bangsa dan negara. Dalam pembangunan negara ini, tentu tidak terlepas dari adanya persaingan secara internasional. Seperti halnya saat ini di era revolusi industri 4.0 yang turut membangunkan semangat untuk melakukan perubahan yang mengarah pada pengembangan dan kemajuan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Adanya perkembangan revolusi ini membuat pelaku pendidikan tidak terkecuali calon tenaga pendidik untuk ikut memperbaharui dan memperluas wawasan kependidikannya. Dalam keberlangsungan pendidikan tidak terlepas dari adanya proses belajar mengajar dimana dalam penerapannya dilandaskan atas kurikulum yang berlaku.

Menurut UU No. 20 tahun 2003 kurikulum merupakan seperangkat rencana pembelajaran yang berkaitan dengan tujuan, isi, bahan ajar, dan cara yang digunakan serta dijadikan pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Sehingga pelaksanaan pembelajaran yang berlaku pada suatu waktu berpedoman pada kurikulum yang berlaku pada waktu tersebut. Suryaman, (2020) menegaskan bahwa secara psikologis, kurikulum harus mampu mendorong keingintahuan siswa, memotivasi belajar sepanjang masa, dan mampu menimbulkan kesadaran akan peran dan fungsi mereka dalam lingkungan dimana mereka berada sehingga dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Pendidikan di negara Indonesia dari waktu ke waktu senantiasa mengalami perubahan terutama pada kurikulum yang diterapkan. Tidak terkecuali pada saat ini dimana kurikulum yang sebelumnya ialah Kurikulum 2013, kini telah digantikan dengan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini diberlakukan secara bertahap mulai tahun ajaran 2022/2023 disesuaikan dengan kesiapan masing-masing sekolah. Pada tahun pertama ini, kurikulum merdeka dilaksanakan secara terbatas untuk kelas I dan IV di Sekolah Dasar. Sedangkan, kelas II, III, V, VI diberlakukan pada tahun kedua. Menurut Sherly dalam (Nasution, 2022) konsep merdeka belajar merupakan penyesuaian kebijakan dalam rangka mengembalikan esensi dari asesmen atau penilaian dan mengembalikan sistem pendidikan nasional kepada esensi undang-undang untuk memerdekakan sekolah. Merdeka belajar menurut Daga, (2021) pada

intinya merupakan kemerdekaan berpikir bagi siswa dan guru, siswa dapat leluasa dalam mengeksplorasi sebuah pengetahuan dan mampu untuk membentuk sikap serta keterampilan dari lingkungan sekitarnya. Melalui merdeka belajar ini, siswa tidak lagi merasa terbebani dengan aktivitas pembelajaran yang menuntut siswa melakukan berbagai hal yang membosankan dan merasa terbebani, melainkan siswa dapat menikmati dan merasakan kebermanfaatan dari apa yang mereka pelajari.

Pembelajaran menurut Hamalik dalam (Jusmawati et al., 2020) didefinisikan sebagai perpaduan beberapa unsur seperti unsur manusiawi, fasilitas, prosedur, dan berbagai perlengkapan yang dapat mendukung ketercapaian dari tujuan pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran dianggap sebagai upaya untuk menciptakan situasi dan kondisi belajar kepada siswa dengan mengorganisasikan lingkungan pendidikan, pembelajaran berguna mempersiapkan siswa kelak menjadi bagian dari masyarakat, dan melalui pembelajaran ini siswa dapat mempersiapkan dirinya untuk menghadapi berbagai hal dalam kehidupan. Menurut Marisa, (2021) kurikulum merdeka belajar dirancang agar seorang guru mampu menyampaikan materi pelajaran dengan mengaitkan dan memfokuskan pada pembentukan karakter siswa. Oleh karena itu, dalam pembelajaran di kelas, guru dituntut untuk membuat siswa lebih aktif dalam mengekspresikan dirinya serta mengembangkan kemampuannya. Wulandari & Agustika, (2018) mengemukakan bahwa kompetensi sebagai seorang pendidik merupakan seperangkat pengetahuan, ketrampilan, dan perilaku yang harus dikuasai dan dilaksanakan dalam melaksanakan tugasnya. Guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa salah satunya dengan menyusun kondisi pembelajaran yang bervariasi, mulai dari media pembelajaran maupun sumber belajar. Sebagai seorang pendidik tentu memiliki keinginan dan mengharapkan siswa mendapatkan hasil maksimal dan melalui proses dengan maksimal pula. Dalam kurikulum merdeka belajar, muatan pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) mengalami perubahan nama menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Mata pelajaran ini sebagai salah satu muatan yang mampu memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Dalam muatan pelajaran IPAS, terdapat materi-materi pelajaran yang mengajak siswa untuk mempelajari sejumlah peristiwa yang terdapat di alam sekitarnya. Kegiatan pembelajaran dikemas dengan model pembelajaran yang sesuai dan dapat dilakukan dengan memberikan media pembelajaran yang kreatif dan menarik sehingga kemauan siswa untuk belajar dapat

tumbuh dan berkembang. Dengan demikian, siswa dapat menarik suatu kesimpulan dalam pembelajarannya dan diharapkan dapat menerapkannya dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam keberlangsungan penerapan suatu kurikulum, terdapat kompetensi yang menjadi tolak ukur dalam menilai sejauhmana kemampuan yang diperoleh siswa. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila telah mampu menguasai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran tersebut.

Kompetensi ini menjadi suatu alat ukur untuk mengukur dan membandingkan perilaku serta pemahaman siswa. Menurut Agung dalam (Handayani & Abadi, 2020) kompetensi merupakan kemampuan penguasaan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada objek di suatu mata pelajaran. Kurikulum ini berupaya untuk memberikan siswa pengalaman belajar yang menyenangkan. Salah satu kompetensi dalam pembelajaran dalam kurikulum merdeka yakni kompetensi pengetahuan. Kurikulum merdeka menurut Rahayu et al., (2022) memiliki makna yakni sebagai pembelajaran yang memberi siswa kesempatan belajar dengan santai, tenang, damai, dan menyenangkan, tanpa adanya tekanan dan paksaan kepada siswa sehingga siswa dapat menjadi dirinya sendiri dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Barlian et al., (2022) menegaskan bahwa pada kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS pada jenjang sekolah dasar disatukan dalam mata pelajaran IPAS. Menurut Efendi & Wardani, (2021) muatan pelajaran IPA menggunakan peristiwa-peristiwa di dunia nyata yang ada kaitannya dengan alam. Dalam proses pembelajarannya, muatan IPA ini membutuhkan suatu kemampuan dalam menganalisis masalah dengan pemikiran yang kritis dan logis. Ilmu Pengetahuan Alam atau yang biasa disebut IPA merupakan pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman langsung menyelidiki alam sekitarnya. Fauziah et al., (2022) berpendapat bahwa IPS merupakan bahan dari ilmu sosial yang dipilih dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, bukan ilmu yang berdiri sendiri seperti ilmu sosial lainnya. Materi yang diajarkan dalam IPS sangat luas sehingga dapat menunjang kegiatan sosial siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang penulis lakukan di SD Negeri Gugus Untung Surapati, muatan pelajaran IPAS ini pada proses pembelajaran di sekolah dasar belum berjalan sesuai dengan tujuan dari kurikulum yang diterapkan, guru hanya

memberikan bahan ajar yang ada pada buku tanpa memberikan penjelasan mengenai kaitan materi yang diajarkan dengan masalah sehari-hari. Sehingga siswa tidak mengetahui makna dan tujuan dari apa yang sedang dipelajarinya sehingga siswa tidak mampu untuk mengingat dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperolehnya tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Ditinjau dari tingkat keaktifan siswa di kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023 saat ini masih tergolong kurang saat mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Para siswa belum mampu secara aktif dan kreatif memberikan kontribusinya dalam rangka memaksimalkan potensinya saat pembelajaran IPAS tersebut. Hal tersebut tentu sangat disayangkan karena masih terdapat beberapa siswa yang tidak mengikuti aktivitas pembelajaran sebagaimana mestinya, siswa kurang aktif dan kurang memahami materi sehingga hasil belajarnya pun cenderung rendah. Hal tersebut tentu berdampak pada terbatasnya kemampuan peserta didik dalam menerima pengetahuan dan menerapkannya dalam kehidupan. Serta kurangnya kecekatan dalam menyelesaikan permasalahan mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks.

Maka dari itu, peneliti melalui penelitian ini menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan kualitas suatu proses pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan membangun semangat peserta didik untuk ikut berperan secara aktif. Model pembelajaran ini bermakna bagi siswa dimana bahan ajarnya berhubungan dengan permasalahan-permasalahan yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari, guru dapat lebih mendekati diri kepada siswa, dan hubungan antara siswa dengan siswa dapat terjalin lebih erat. Sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang berguna dan membangun ketertarikan siswa untuk mempelajari muatan IPAS. Adapun model pembelajaran yang dimaksud adalah model *problem based learning* dengan berbantuan media *crossword puzzle*. Model *problem based learning* ini sangat efektif dalam memberikan latihan kepada siswa dalam memecahkan permasalahan terutama masalah yang sering dijumpai sehari-hari yang berkaitan dengan muatan pelajaran IPAS.

Amir dalam (Kenedi, 2017) mengemukakan bahwa model *problem based learning* merupakan model yang mengenalkan masalah nyata kepada siswa dengan proses pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Model ini dapat mengurangi kecenderungan adanya ketidakseimbangan pengetahuan antara siswa satu dengan yang lainnya serta siswa tergerak untuk lebih bersemangat dan termotivasi selama mengikuti

proses belajar mengajar. Baharudin et al., (2022) motivasi dan hasil belajar dapat ditingkatkan dengan media pembelajaran salah satunya yaitu *crossword puzzle* atau teka-teki silang sebagai refleksi bahwa guru seharusnya mampu menciptakan suasana belajar menyenangkan dan memberikan pengalaman (*experience*) bagi siswa. Media pembelajaran *crossword puzzle* ini sebagai salah satu faktor eksternal yang tentunya berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Seperti yang dikemukakan oleh Wulandari, (2020) faktor eksternal diartikan sebagai faktor luar yang memiliki kemungkinan untuk mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti lingkungan, media, dan instrumen yang digunakan.

Berdasarkan paparan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa peneliti dalam penelitian ini berupaya untuk menjadikan proses belajar mengajar pada muatan pelajaran IPAS lebih baik dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle*.

Model pembelajaran merupakan unsur yang sangat penting dalam keberlangsungan proses pembelajaran. Model pembelajaran secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu teknik yang disusun oleh guru secara sistematis untuk menjalankan proses pembelajaran guna mencapai tujuan daripada pembelajaran tersebut. Menurut Yaumi dalam (Nurbaeti,

2019) mengemukakan bahwa model *problem based learning* merupakan pembelajaran yang memberikan pendekatan siswa pada masalah dunia nyata agar siswa dapat mengembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan menyusun pengetahuannya sendiri dimana pengetahuan ini dapat berguna dalam kehidupan. Siswa yang dapat membangun pengetahuannya sendiri tentu akan dapat menciptakan anak didik yang kreatif. Silvi et al., (2020) menegaskan bahwa masalah yang digunakan dalam model pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik tersendiri, yakni berhubungan dengan lingkungan sosial siswa dan berakar dari materi subjek pembelajaran yang akan diajarkan. Ketika pembelajaran dapat dikaitkan dengan hal-hal yang sering ditemui oleh siswa sehari-hari, maka akan dapat mempermudah siswa dalam mengkonversikan pembelajaran menjadi suatu hal yang penting untuk dipelajari. Jika demikian, siswa akan lebih mudah untuk menerima maksud dari materi yang dipelajari karena mereka dapat mengetahui kebergunaan materi tersebut bagi dirinya dan lingkungan sekitarnya. Pada model *problem based learning* ini, guru memberikan serangkaian aktivitas kepada siswa sehingga siswa dapat lebih aktif baik dalam berkomunikasi, berpikir, mengolah data, hingga merumuskan kesimpulan. Dengan

demikian, siswa tidak hanya menerima pembelajaran yang membosankan seperti mencatat, mendengarkan, dan menghafal materi pelajaran yang mana hal ini tidak memberikan suatu hal yang berarti karena siswa dapat dengan mudah melupakan materi yang baru saja dipelajari jika dibelajarkan dengan cara tersebut. Seorang anak akan lebih mudah mengingat hal-hal yang menurut mereka akan berguna dalam kehidupannya. Melalui permasalahan yang diberikan guru, siswa akan merasakan rangsangan untuk mencari solusi sehingga dapat mengingat dan menerapkan apa yang dipelajarinya dalam jangka waktu yang lebih lama. Apabila guru dapat menerapkan pembelajaran yang bermakna tentu akan sangat berguna bagi dunia pendidikan dan generasi kedepannya.

Guru saat proses belajar mengajar berlangsung, khususnya pada saat penerapan model pembelajaran ini, bertugas untuk mengorientasikan dan memfasilitasi siswanya pada masalah-masalah nyata, memberikan media dan langkah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga siswa dapat memperoleh suatu pembelajaran yang memiliki makna. Model ini tidak hanya mentransfer ilmu dari guru ke siswa, tetapi juga antara siswa dengan siswa untuk mencari pemecahan suatu masalah yang diberikan saat proses belajar mengajar. Hal tersebut karena tahapan pada model pembelajaran ini memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dengan teman dalam bentuk kelompok sehingga mereka juga dapat bersosialisasi dan belajar untuk mendiskusikan permasalahan hingga akhirnya menemukan penyelesaian masalah tersebut. Dengan memberikan suatu kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk dapat menggunakan kemampuan berpikir secara aktif dan kreatif, maka siswa mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran dengan usahanya melalui kegiatan menalar, menganalisis, dan kemudian mengungkapkannya sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan yang ada di dunia nyata. Siswa memiliki kemauan untuk menggunakan pemikirannya mencari informasi-informasi yang berkaitan dengan permasalahan sebelum menentukan solusi dari permasalahan. Melalui model pembelajaran ini, siswa dapat menumbuhkan jiwa kepedulian terhadap sekitar. Menurut Rusmono dalam (Eismawati et al., 2019) sintaks model pembelajaran *problem based learning*, terdiri dari empat tahapan antara lain: tahap 1 orientasi pada masalah, tahap 2 mengorganisasikan siswa untuk belajar, tahap 3 membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, tahap 4 mengembangkan dan

menyajikan hasil karya. Sintaks pada model ini mampu memberikan siswa proses pembelajaran yang mengutamakan usaha siswa, bukan hanya hasil akhir semata.

Adapun kelebihan-kelebihan yang dimiliki model pembelajaran *problem based learning*, antara lain: 1) Pembelajaran yang menggunakan model berbasis masalah ini dapat menciptakan suasana atau situasi belajar yang terbuka, demokratis, nyaman, dan menyenangkan. 2) Pembelajaran yang dapat membuat siswa merasa nyaman dan senang akan menumbuhkan rasa keingintahuan siswa sehingga siswa dapat mengembangkan wawasan serta pengetahuannya dengan lebih luas. 3) Model ini mengajak siswa untuk berpikir secara optimal melalui analisis dan interpretasi serta investigasi yang dilakukan siswa selama pembelajaran. 4) Mengembangkan kemampuan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri dan melatih ketrampilan dalam memecahkan permasalahan. 5) Materi yang diajarkan memberikan permasalahan yang berguna dalam kehidupan nyata. 6) Tidak menuntut siswa untuk menghafal, melainkan melatih kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan bersosialisasi. 7) Menumbuhkan rasa kepedulian siswa terhadap lingkungan di sekitarnya. 8) Model ini juga dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan penalaran dengan menghubungkan beberapa fakta untuk mencapai kesimpulan dengan melewati proses berpikir. Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* dianggap sebagai model yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dalam menggali permasalahan untuk kemudian menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Pembelajaran dengan model ini membuat pembelajaran berpusat pada siswa atau *student centered*, menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam berpikir yang lebih tinggi karena siswa diajarkan dan dibimbing untuk mencoba kemandiriannya dalam mencari informasi, menggali, dan menganalisis hingga menemukan suatu hasil atau penyelesaian. Dengan penerapan model ini, guru dapat membelajarkan siswa suatu hal yang bermakna dan berguna dalam kehidupan nyata seperti dalam bermasyarakat serta bermanfaat dalam jangka waktu yang panjang.

Beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan ini dijadikan sebagai dukungan dan acuan, sebagai berikut: 1) Penelitian yang dilakukan oleh Rivaldi et al., (2018) menyimpulkan adanya pengaruh model *problem based learning* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPA dengan hasil $t_{hitung} = 6,573$ dan $t_{tabel} = 2,000$. Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan model *problem based*

learning, muatan pelajaran IPA, populasi penelitian yang sama yaitu kelas IV. Sedangkan, perbedaannya yaitu pada penggunaan media pembelajaran yang berbantuan media audio visual. 2) Penelitian yang dilakukan oleh Suantara et al., (2019) menyimpulkan adanya pengaruh model *think pair share* berbantuan media TTS terhadap kompetensi pengetahuan IPA dengan hasil $t_{hitung} = 3,82$ dan $t_{tabel} = 2,00$. Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan Media Teka-Teki Silang, muatan pelajaran yang diteliti yakni muatan IPA. Sedangkan, perbedaannya yaitu pada penggunaan model pembelajaran yang berbeda. Pada penelitian relevan ini menggunakan model *think pair share*. 3) Penelitian yang dilakukan oleh Umbara et al., (2020) menyimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media gambar seri terhadap kompetensi pengetahuan IPS dengan hasil $t_{hitung} = 7,93$ dan $t_{tabel} = 2,00$. Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan model *problem based learning*. Sedangkan, perbedaannya yaitu pada penggunaan media yang berbeda. Pada penelitian relevan ini menggunakan bantuan media gambar seri. 4) Penelitian yang dilakukan oleh Utama & Kristin, (2020) menyimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis IPA di Sekolah Dasar dengan hasil $t_{hitung} = 8,351$ dan $t_{tabel} = 1,771$. Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan model *problem based learning*, muatan pelajaran yang diteliti juga sama yakni muatan IPA. Sedangkan, perbedaannya yaitu pada hasil yang diteliti yakni pada variabel terikatnya. Pada penelitian relevan ini meneliti kemampuan berpikir kritis siswa. 5) Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2020) menyimpulkan adanya pengaruh model *problem based learning* berbantuan media kartu gambar terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan IPA siswa dengan hasil $t_{hitung} = 3,865$ dan $t_{tabel} = 1,993$. Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan model *problem based learning*, muatan pelajaran yang diteliti sama yakni muatan IPA. Sedangkan, perbedaannya yaitu pada penelitian relevan ini menggunakan bantuan media kartu gambar.

Penerapan model pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran. Menggunakan media dalam dunia pendidikan khususnya selama proses pembelajaran merupakan salah satu komponen yang penting demi tercapainya tujuan pelajaran yang diinginkan guru terhadap siswanya. Menurut Cahyadi dalam (Amalia et al., 2021) media pembelajaran merupakan sebuah alat, perantara, penghubung, dan sarana dalam menyebarkan dan menyampaikan gagasan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat,

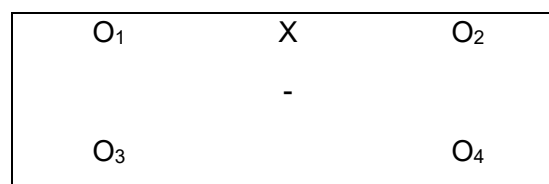
dan perbuatan siswa dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran ini membuat pembelajaran yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga konsep dan materi lebih jelas dan mudah dipahami. Menggunakan media yang berinovasi ini akan membuat siswa lebih bersemangat dan aktif mengikuti pembelajaran terutama dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Ketika siswa tidak merasa jenuh dalam belajar, siswa dikatakan telah menjadikan proses pembelajaran ini sebagai suatu kegiatan bermain. *Crossword Puzzle* merupakan media permainan yang menyenangkan karena siswa diajak bermain santai dan merasa tertantang serta oenasaran untuk mengetahui jawabannya. Khalilullah dalam (Setiadi, 2021). Media ini didesain dengan memberikan tambahan gambar dan warna yang menarik sehingga lebih menarik bagi siswa, susasan pembelajaran lebih aktif. Kusuma, (2021) menyatakan bahwa terdapat beberapa kelebihan dari media *crossword puzzle*, antara lain siswa aktif berpikir kritis; tertarik dalam mengikuti pembelajaran; siswa bersemangat dengan stimulus yang diberikan yakni berupa gambar, bentuk, dan warna; memperkaya kosa kata siswa; dan mengoptimalkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis.

Berdasarkan paparan diatas, dapat dirangkum bahwa media pembelajaran menjadi aspek penting dalam menentukan kemauan siswa dalam belajar. Dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan menarik, siswa dapat belajar dengan aktif dan bersemangat sehingga pengetahuan yang ingin disampaikan telah diterima siswa dengan baik. Suasana pembelajaran yang diciptakan dengan menambahkan media pembelajaran inovatif membuat transfer informasi menjadi suatu pengalaman yang dilaksanakan sepenuh hati bukan paksaan kepada siswa. Media *crossword puzzle* sebagai contoh media yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk menarik minat dan semangat siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui kompetensi pengetahuan IPAS siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media *crossword puzzle* pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023. 2) Untuk mengetahui kompetensi pengetahuan IPAS siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023. 3) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *crossword puzzle*

dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023.

METODE PENELITIAN

Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini diberlakukan suatu teknik penentuan sampel yang disebut dengan Teknik *Cluster Random Sampling*. Teknik ini dipilih karena subjek penelitian sudah terbentuk kelompok kelas sehingga tidak dapat mengubah individu dalam kelompok tersebut. *Cluster Random Slamping* merupakan suatu cara pengambilan sampel yang dilakukan pada sumber data yang luas (Sugiyono, 2019:131). Pada hasil pemilihan yang dilakukan secara acak atau *random* kemudian akan didapat dua sekolah sebagai sampel. Selanjutnya kedua kelas diberikan *pretest* yang kemudian dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, hasilnya dianalisis dengan uji-t untuk menguji kesetaraan kelas. Selanjutnya akan didapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen sebagai kelas yang diberikan perlakuan dengan *model problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle*. Sedangkan, kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan dan hanya menerapkan model konvensional. Setelah dilakukan pengundian, diperoleh SD Negeri 6 Sumerta sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 9 Sumerta sebagai kelas kontrol. Jumlah sampel masing-masing sebanyak 30 orang pada setiap kelas. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan diberikan perlakuan masing-masing sebanyak 8 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni menggunakan desain eksperimen semu (*quasi eksperimen design*). Adapun rancangan penelitian ini secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Rancangan Penelitian
Eksperimen Semu

Keterangan:

- O₁ : Kelompok sampel I (*Pre-Test*)
- O₂ : Kelompok sampel I (*Post-Test*)
- O₃ : Kelompok sampel II (*Pre-Test*)

O₄ : Kelompok sampel II (*Post-Test*)

X : Perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Crossword Puzzle* (Sugiyono, 2019:116)

Desain ini menggunakan dua kelompok kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberikan perlakuan, dilakukan tes uji kesetaraan dalam rangka sampling sampel dari populasi. Selanjutnya kelompok eksperimen diberikan perlakuan (X) yaitu model *Problem Based Learning* berbantuan media *Crossword Puzzle*, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional yang berlaku sehari-hari tanpa memberikan perlakuan dengan model lainnya. Kemudian kedua kelompok mendapatkan pengukuran pasca tes atau *posttest* (O₁ dan O₂). Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Hipotesis pada penelitian ini terdiri dari H_a dan H₀. Hipotesis nol (H₀) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas IV SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023. Sedangkan, H_a menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas IV SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023. Kemudian, analisis statistik yang digunakan pada penelitian ini untuk menguji hipotesis penelitian adalah menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan siswa kelas IV SD Negeri 6 Sumerta sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan memberikan *pretest* kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan sebanyak delapan kali dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle*. Setelah itu, dilanjutkan dengan memberikan *posttest*.

Berdasarkan pada skor hasil kompetensi IPAS siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023 yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* menunjukkan bahwa skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 100 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai adalah 100. Sedangkan, skor terendah yang dicapai siswa adalah 73 dari skor yang mungkin dicapai 0.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen

Penelitian ini menggunakan siswa kelas IV SD Negeri 9 Sumerta sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan memberikan *pretest* kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan sebanyak delapan kali dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah itu, dilanjutkan dengan memberikan *posttest*. Berdasarkan pada skor hasil kompetensi IPAS siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 73 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai adalah 100. Sedangkan, skor terendah yang dicapai siswa adalah 36 dari skor yang mungkin dicapai 0. Berdasarkan perhitungan, didapat rata-rata nilai akhir kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas eksperimen yaitu 85,16 dengan standar deviasi yaitu 8,39 dan varians yaitu 70,55. Sedangkan, rata-rata nilai akhir kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas kontrol yaitu 56,43 dengan standar deviasi yaitu 11,13 dan varians yaitu 123,98 sehingga H_0 ditolak H_a diterima.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol

| Kelas Interval | Nilai Tengah (X) | Frekuensi | Frekuensi Relatif |
|----------------|------------------|-----------|-------------------|
| 36 - 41 | 38,5 | 3 | |
| 42 - 47 | 44,5 | 6 | |
| 48 - 53 | 50,5 | 3 | |
| 54 - 59 | 56,5 | 2 | |
| 60 - 65 | 62,5 | 8 | |
| 66 - 71 | 68,5 | 7 | |
| 72 - 77 | 74,5 | 1 | 3,3% |
| | | | 10% |
| | | | 20% |
| | | | 10% |
| | | | 6,6% |
| | | | 26,6% |
| | | | 23,3% |
| | Σ | n = 30 | 100% |

Berdasarkan perhitungan *gain score* didapat rata-rata nilai akhir kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas eksperimen yaitu 85,16 dengan standar deviasi yaitu 8,39 dan varians yaitu 70,55. Sedangkan, rata-rata nilai akhir kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas kontrol yaitu 56,43 dengan standar deviasi yaitu 11,13 dan varians yaitu 123,98. Data tersebut menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kompetensi pengetahuan IPAS pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional siswa kelas IV SD Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2022/2023.

Kegiatan pembelajaran yang diberikan pada kelompok eksperimen yang menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* berlangsung dengan baik dan optimal. Hal tersebut dikarenakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* merupakan kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk menggunakan kemampuannya dalam berpikir aktif dan kreatif sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran dengan usahanya sendiri dalam kelompok maupun individu melalui kegiatan menalar, menganalisis, dan kemudian mengungkapkannya di depan kelas. Siswa memiliki motivasi untuk menggunakan pemikirannya dalam mencari informasi yang berkaitan dengan permasalahan sebelum menentukan solusi dari permasalahan. Model pembelajaran ini yang memberikan pendekatan siswa pada masalah dunia nyata yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari agar siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan wawasan lebih tinggi yang dapat berguna dalam kehidupan. Pembelajaran pada kelompok kontrol diberikan dengan model konvensional menggunakan pembelajaran saintifik yang kurang membangun semangat siswa mengikuti pembelajaran dikarenakan pembelajaran bersifat monoton serta kurangnya penggunaan media pembelajaran didalam pelaksanaan proses belajar mengajar sehingga pembelajaran kurang berjalan dengan baik. Hal tersebut juga dikarenakan kegiatan

pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga kompetensi pengetahuan siswa belum digali secara maksimal. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya untuk memperluas wawasan dan pengetahuan.

Dapat terlihat pada perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS siswa dari nilai rata-rata dan hasil analisis uji hipotesis kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada kelas kontrol. Hasil yang ditemukan pada penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yang mampu memperkuat hasil penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu tersebut, antara lain penelitian yang dilakukan oleh Umbara et al., (2020) yang menyimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media gambar seri terhadap kompetensi pengetahuan IPS. Penelitian yang dilakukan oleh Utama & Kristin, (2020) yang menyimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis IPA di Sekolah Dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Ariyani & Kristin, (2021) yang menyimpulkan adanya pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPS. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2020) yang menyimpulkan adanya pengaruh model *problem based learning* berbantuan media kartu gambar terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Jaya & Asri, (2020) menyimpulkan adanya pengaruh model *problem based learning* berorientasi Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dengan persamaan model dan media pembelajaran yang digunakan dapat memperkuat hipotesis pada penelitian ini.

KESIMPULAN

Simpulan pada penelitian ini, yaitu kompetensi pengetahuan IPAS kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* siswa kelas IV SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023 memiliki nilai rata-rata 85,16. Kompetensi pengetahuan IPAS kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional siswa kelas IV SD

Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023 memiliki nilai rata-rata 56, 43. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran

2022/2023. Hal ini diperkuat oleh hasil uji hipotesis yang menggunakan uji t dimana diperoleh $t_{hitung} = 11,28$ dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$ diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Dengan demikian, nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11,28 > 2,00$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPAS yang diperoleh pada kelompok eksperimen = 85, 16. Sedangkan, nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPAS yang diperoleh pada kelompok kontrol = 56, 43 sehingga nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPAS kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kompetensi pengetahuan IPAS kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023.

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar di Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai masukan bagi para guru dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran agar kompetensi pengetahuan IPAS siswa dapat sesuai dengan yang diharapkan. Model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* dapat pula diterapkan oleh guru karena sudah terbukti dapat mempengaruhi kompetensi pengetahuan IPAS siswa agar menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan di populasi penelitian. Hal tersebut berarti model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* dapat diterapkan di seluruh sekolah dasar negeri yang berada di Gugus Untung Surapati Denpasar. Berdasarkan temuan yang diperoleh selama melakukan penelitian, terdapat hal yang dapat disarankan kepada guru untuk lebih menginovasikan pelaksanaan proses belajar mengajar

dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* sehingga pembelajaran yang bermakna dapat tercipta bagi siswa di sekolah dasar. Kemudian kepada kepala sekolah untuk dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai suatu referensi pendukung sumber belajar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan khususnya pada sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., Cahyaningsih, U., & Kurino, Y. D. (2021). Teka-Teki Silang Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Studi Literatur*, 1(1), 238–241. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/597>
- Baharudin, Fiteriani, I., Sukasih, S., & Sari, C. W. (2022). Implementasi Model Media Crossword Puzzle Bergambar Suatu Alternatif Media Pembelajaran Selama Pandemi COVID-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 1–20. <https://ojs.uniskabjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/5291>
- Barlian, U. C., Solekah, S., & Rahayu, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal of Education and Language Research*, 1(12), 2105–2118. <https://bajangjournal.com/index.php/JOEL/article/view/3015>
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Education*, 7(3), 1075–1090. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/1279>
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285. <http://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/914>
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78. <http://ejurnal.mercubuanayogya.ac.id/index.php/mercumatika/article/view/694>
- Fauziah, N. N., Lestari, R., Rustini, T., & Arifin, M. H. (2022). Perkembangan Pendidikan IPS di Indonesia pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 89–103.

<https://scholar.archive.org/work/bl5b4sti4vb751gefsshetw4ai/access/wayback/http://journal.iaincurup.ac.id/index.php/JPD/article/download/4359/pdf>

Handayani, N. P. R., & Abadi, I. B. G. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1), 120–131.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/24767>

Kenedi, A. K. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA dengan Menerapkan Strategi Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru SD*, 1(1), 17–32. <https://core.ac.uk/download/pdf/230482821.pdf>

Kusuma, E. D. (2021). Pengembangan Media Crossword Puzzle Berbasis HOTS Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 257–270.

<http://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/223>

Marisa, M. (2021). Curriculum Innovation “Independent Learning” in the Era of Society 5.0. *Jurnal Sejarah, Pendidikan dan Humaniora*, 5(1), 66–78.

<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2128902&val=16758&title=INOVASI%20KURIKULUM%20MERDEKA%20BELAJAR%20DI%20ERA%20SOCIETY%2050>

Nasution, S. W. (2022). Assesment Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1, 135–142. <http://journal.mahesacenter.org/index.php/ppd/article/view/181>

Nurbaeti, R. U. (2019). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1), 53–75.

<https://unma.ac.id/jurnal/index.php/CP/article/view/1233>

Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.

<https://www.neliti.com/publications/452109/implementasi-kurikulummerdeka-belajar-di-sekolahpenggerak>

Setiadi, I. (2021). Peningkatan Keaktifan dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa dalam Jaringan Synchronous Menggunakan Media Crossword Puzzle. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(1), 1–12.

<http://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/SJME/article/view/11938>

- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian Literatur tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360–3368. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/851>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (M. Dr. Ir. Sutopo, S.Pd. (ed.); Edisi Kedua: Cetakan ke-1 September 2019. Penerbit Alfabeta.
- Suryaman, M. (2020). Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Seminar Daring Nasional: Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar*, 13–28. <https://ejournal.unib.ac.id/semiba/artic le/view/13357>
- Wulandari, I. G. A. A., & Agustika, G. N. S. (2018). Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Mahasiswa Semester IV Jurusan PGSD UPP Denpasar Universitas Pendidikan Ganesha Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(1), 94–98. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/15515>