

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *ARTICULATE STORYLINE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V DI GUGUS VIII KECAMATAN BULELENG

Putu Eka Naryawan¹, Made Ariasa Giri², Eka Sastrika Ayu³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Email: Putueka477@gmail.com¹, tyagiri@gmail.com², Ayu_mas89@stahnmpukuturan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS antara kelas siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate story* dibandingkan kelas siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *konvensional* kelas V SD di Gugus VIII Kecamatan Buleleng. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen semu yang di desain dengan konsep *Nonequivalent Control Group Design*, dengan perhitungan data analisis penelitian menggunakan *SPSS Versi 23.0 for Windows* meliputi teknik analisis deskriptif, uji prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 127 orang siswa dan sampel penelitian yaitu kelas V SD Negeri 3 Penarukan berjumlah 29 siswa dan kelas V SD Negeri 5 Penarukan berjumlah 24 siswa di kelas kontrol. Hasil analisis data menggunakan *uji-t independent*, menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,351 > 1,675$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ yaitu $0,00 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS antara kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dan kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *konvensional* kelas V SD di Gugus VIII Kecamatan Buleleng.

Kata-kata kunci: *problem based learning (PBL), articulate storyline, hasil belajar IPAS*

ABSTRACT

*This research aims to determine the significant differences in science learning outcomes between classes of students taught using the problem based learning (PBL) learning model assisted by articulate story media compared to classes of students taught using the conventional learning model for class V elementary school in Gugus VIII, Buleleng District. The type of research used is quasi-experimental research designed with the Nonequivalent Control Group Design concept, with research analysis data calculations using SPSS Version 23.0 for Windows including descriptive analysis techniques, analysis prerequisite tests and hypothesis testing. The total population in this study was 127 students and the research sample was class V of SD Negeri 3 Penarukan totaling 29 students and class V of SD Negeri 5 Penarukan totaling 24 students in the control class. The results of data analysis using the independent t-test, show that the value of $t_{count} > t_{table}$ is $15.351 > 1.675$ and the value of *Sig. (2-tailed)* < 0.05 , namely $0.00 < 0.05$. This shows that there is a significant difference in science learning outcomes between the class of students taught with the problem based learning (PBL) learning model assisted by*

articulate storyline media and the class of students taught with the conventional learning model for class V elementary school in Gugus VIII Buleleng District.

Key words: *problem based learning (PBL), articulate storyline, science learning outcomes*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan dan perubahan zaman, terjadi perubahan tingkah laku manusia dari masa ke masa. Hal ini juga turut merubah perkembangan pada sistem pendidikan yang merupakan sebuah metode atau strategi yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai sebuah tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi yang ada pada dalam dirinya. Elisa *et al.*,(2020) menjelaskan bahwa pendidikan adalah hidup yang mempengaruhi manusia dalam keseharian. Pendidikan juga merupakan salah satu pilar utama pembangunan dan kemajuan sosial. Sistem pendidikan yang bermutu sangat diperlukan bagi terbentuknya sumber daya manusia yang cerdas, kreatif, dan memiliki keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan. Sejarah pendidikan mencatat bagaimana peradaban manusia berusaha mempersiapkan generasi muda dengan menanamkan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai budaya. Dari pendidikan yang berfokus pada narasi langsung dan pembelajaran langsung hingga sistem pendidikan formal dengan kurikulum yang terstandar.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pada pasal 1 (satu) disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan di Indonesia terus berkembang demi terciptanya tujuan pendidikan. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 pasal 26 dijelaskan bahwa pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, (Faiz & Faridah, 2022). Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka setiap jenjang pendidikan mempunyai kewajiban untuk mewujudkannya. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mempunyai prioritas utama sebagai wahana untuk penyelenggaraan proses pembelajaran. Dengan adanya proses pembelajaran di sekolah tersebut diharapkan nantinya peserta didik dapat memiliki gambaran tentang nilai yang baik dan untuk kehidupan. Sekolah Dasar sebagai institut pendidikan dasar pada jalur pendidikan formal memiliki peran yang sangat strategis untuk penanaman awal bakat seorang anak berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap guna menyiapkan diri mereka menuju kejenjang pendidikan selanjutnya.

Merujuk pada sistem pendidikan di Indonesia tidak lepas dengan adanya sebuah kurikulum. Salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam dunia pendidikan adalah kurikulum. Mengenai kurikulum dapat dikatakan sebagai jantungnya pendidikan yang mempunyai kedudukan yang sangat penting (Mahmudin, 2021). Seperti yang kita ketahui pada saat ini Indonesia masih dalam fase beradaptasi dengan kurikulum merdeka belajar. Penerapan Kurikulum Merdeka secara

terbatas sudah dimulai pada tahun 2021 di 111 sekolah yang ada pada kabupaten/kota. Pada tahun 2022, penerapan kurikulum mandiri jalur mandiri juga sudah terlaksana dimulai. Berdasarkan data Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (Puskurjar) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, saat ini hampir 70 persen satuan pendidikan di Indonesia telah mengadopsi program sekolah menggunakan kurikulum merdeka, (kemendikbud, 2023). Motivasi penerapan Kurikulum Merdeka adalah untuk meningkatkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang menunjukkan rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa Indonesia. Kurikulum ini diharapkan dapat mendorong perkembangan literasi dan numerasi siswa Indonesia ke arah yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurani dkk, (2022) bahwa banyak dari anak-anak Indonesia yang tidak mampu memahami bacaan sederhana. Kurikulum Merdeka merupakan ide kurikulum baru yang mengutamakan kebebasan, inovasi dan kemampuan beradaptasi siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Sherly dkk, (2020) kebebasan berarti memberikan kebebasan kepada sekolah, guru, dan siswa untuk bebas berinovasi, belajar mandiri, dan berkreasi.

Berkenaan dengan pernyataan di atas, di era yang digital dan global saat ini, diperlukan adanya kurikulum yang beradaptasi dengan perubahan sosial, perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja. Kurikulum Merdeka bertujuan untuk menghasilkan siswa yang tangguh, mandiri dan kreatif melalui pendekatan yang lebih terbuka dan inklusif. (Wiguna & Tristaningrat, 2022). Agar Society 5.0 dapat menjawab tantangan akibat revolusi industri dan mampu bersaing di pasar global, kurikulum yang sesuai dengan era saat ini sangatlah penting (Marisa, 2021). Ketika menerapkan kurikulum merdeka, diharapkan hasil dari sekolah, yaitu sesuai dengan perkembangan saat ini (Anisimov *et al.*, 2019). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa peran guru sangat penting ditinjau dari keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran sesuai kurikulum (Baharuddin, 2021).

Adanya kurikulum merdeka saat ini, tentu banyak menciptakan pembaruan yang muncul dari kurikulum sebelumnya. Salah satunya seperti kurikulum merdeka memiliki pembaruan mata pelajaran IPAS yaitu pengkolaborasian antara mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) serta adanya proyek penguatan profil pelajar Pancasila yang terdiri dari berkebhinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Hal ini merupakan keterbaruan bagi sekolah dan peserta didik di sekolah dasar yang ada di Indonesia. Rahmawati dkk, (2023). Penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) ini didasari oleh pandangan bahwa di sekolah dasar siswa melihat segala sesuatu secara utuh dan terpadu. (Purnawanto, 2022)

Selain itu, siswa pada sekolah dasar masih dalam tahap berpikir sederhana/konkret terpadu, namun belum mendetail, sehingga perpaduan mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan mata Pelajaran ilmu pengetahuan sosial membuat siswa memperoleh lingkungan alam dan sosial secara bersama-sama dalam satu kesatuan. Marwa dkk, (2023) menyatakan bahwa guru sekolah dasar mempunyai sikap positif terhadap mata pelajaran IPAS kurikulum merdeka. Ilmu pengetahuan dan teknologi dipandang memberikan pengaruh positif karena dapat mengurangi beban guru dalam mencari dan menyampaikan materi, sehingga guru mempunyai waktu yang cukup untuk membiasakan diri dengan berbagai model dan metode pembelajaran yang menarik perhatian siswa.

Realita yang ditemukan ketika di kelas pada saat pembelajaran, yaitu pengajaran IPAS, cenderung diajarkan secara terpisah antara mata pelajaran IPA dan IPS, dan materi yang disampaikan hanya bersifat informatif dan hafalan, (Susilowati, 2023). Pembelajaran saintifik yang diberikan hanya menghafalkan konsep, istilah dan teori, sehingga kehilangan pembelajaran yang seharusnya diintegrasikan menjadi satu kesatuan yang utuh seperti proses, sikap dan penerapannya.

Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan, yaitu pada sekolah yang berada pada Gugus VIII Kecamatan Buleleng, teridentifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS khususnya kelas V, antara lain: (1) Kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas, (2) dalam literasi siswa masih rendah, sehingga masih ada siswa yang belum bisa membaca serta mencari isi pokok dari sebuah kalimat yang cukup panjang, (3) siswa cenderung cepat merasa bosan dengan penerapan model pembelajaran yang disajikan oleh guru karena kurangnya daya tarik siswa dalam mengikuti pembelajaran. Di sebuah kelas yang penuh dengan beragam karakter siswa, terdapat sebuah tantangan tersendiri yang dihadapi oleh para guru bagaimana caranya menggugah antusias belajar pada setiap siswa

Setelah melaksanakan wawancara dengan guru kelas V di SD yang berada pada gugus VIII Kecamatan Buleleng, beliau menyatakan bahwa memang benar terdapat beberapa siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran di kelas. Tidak jarang, siswa sibuk dengan dirinya sendiri tanpa menghiraukan penyampaian guru di depan kelas seperti menggambar pada bukunya yang bukan pada mata Pelajaran seharusnya, ada juga siswa yang sering membuat onar dengan mengganggu temannya yang lain sehingga suasana pada pembelajaran kurang kondusif. Di sisi lain guru yang menjelaskan materi yang disampaikan dan menjadi tujuan pembelajaran tidak dapat terserap dengan maksimal oleh siswa, sehingga ketika ditanya oleh guru siswa tidak mampu menjawab ataupun merespon pertanyaan dari guru yang merujuk pada materi yang diajarkan yang menimbulkan keadaan kelas menjadi pasif. Faktor yang menjadi penyebab dari permasalahan diatas yakni siswa masih belum sepenuhnya memiliki rasa percaya diri yang cukup untuk menghadapi pembelajaran. Sehingga, ketika siswa diminta untuk kedepan kelas terkadang ragu dan masih malu karena kurangnya dukungan semangat untuk membangkitkan dan mendorong rasa kepercayaan diri pada siswa. Hal ini mengakibatkan rendahnya rata-rata nilai IPAS siswa kelas V di sekolah dasar pada Gugus VIII Kecamatan Buleleng, masih banyak siswa yang secara umum belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Maka perlu adanya sebuah jalur alternatif lain agar siswa mampu meningkatkan hasil belajarnya khususnya pada mata Pelajaran IPAS.

Berkenaan dengan permasalahan tersebut, mengingat pentingnya pembelajaran IPAS maka harus segera diatasi dengan model pembelajaran yang tepat. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Berdasarkan ide dasar pembelajaran *problem based learning*, dipilih karena diharapkan siswa dapat bekerja sama untuk belajar, meningkatkan pembelajarannya dan bertanggung jawab agar pembelajaran lebih bermakna (Egok *et al.*, 2022). Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada sekolah dasar adalah sebuah metode pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah secara aktif dan kolaboratif. Pendekatan ini digunakan bertujuan untuk

meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan sosial dan komunikasi siswa melalui aktivitas yang menyenangkan dan interaktif. Menurut Zainal (2022) kelebihan model ini antara lain sebagai pendorong untuk kegiatan berpikir kritis dalam penyelesaian masalah, proses pembelajaran terpusat pada siswa, dan penemuan konsep baru dalam penyelesaian permasalahan. Konsep dasar yang digunakan dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dalam memecahkan masalah.

Proses pembelajaran dalam *Problem Based Learning* (PBL) dimulai dengan pengenalan masalah-masalah yang kompleks dan tidak terstruktur, serupa dengan masalah-masalah yang mungkin dihadapi siswa dalam kehidupan nyata atau dalam konteks karir anak-anak di masa depan. Siswa kemudian bekerja dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi apa yang telah mereka ketahui, apa yang perlu mereka pelajari lebih lanjut, dan bagaimana mereka dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah. Pada proses implementasi model ini, guru hanya berperan sebagai pendamping, sehingga kegiatan belajar dan mengajar menjadi lebih bermakna Setyo dkk., (2020). Pembelajaran dengan model ini, siswa tidak mempelajari materi dengan cara menghafal saja melainkan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan berpikir kritis dan kreatif untuk menyelesaikan permasalahan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvia & Roshayanti (2023) dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas IV SD Negeri Gayamsari 02”. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat pengaruh dengan menggunakan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPAS Kelas 4 SD Negeri Gayamsari 02. Hal ini terbukti adanya peningkatan rata-rata pada nilai *pretest* dan *posttest* setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*, sehingga model *problem based learning* dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk dapat menambah inovasi dalam pembelajaran.

Namun agar penyajian materi tidak monoton dan dapat menarik perhatian siswa, diperlukan suatu media yang relevan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnomo dkk. (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran dapat dikombinasikan dengan media. Adapun media ini disesuaikan dengan karakteristik dan gaya belajar siswa meliputi auditori dengan suara, visual dengan melihat tayangan gambar atau video, dan kinestetik dengan melakukan kegiatan eksperimen. Media *articulate storyline* merupakan multimedia interaktif berupa kumpulan teks, animasi, gambar, grafik, audio, dan video dengan hasil akhir web atau file serta dapat dioperasikan melalui gawai maupun laptop (Husna, 2022). Media *articulate storyline* juga mempunyai kelebihan antara lain dapat dioperasikan berkali-kali dengan mode *offline*, hasil konversi media mempunyai ukuran file yang kecil dan termasuk media yang menarik (Syafira dkk., 2022). Media *articulate storyline* juga dapat digunakan pada kegiatan belajar dan mengajar dikarenakan adanya penggabungan gambar, video, grafik, dan teks untuk merangkap gaya belajar dari siswa yang bermacam-macam meliputi visual, auditori dan kinestetik.

Keberhasilan penggunaan media *articulate storyline* didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azkiya (2023) dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based*

Learning Berbantuan Media Articulate Storyline 3 Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sdn Kapasan Iii/145". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Model *problem based learning* berbantuan media *articulate storyline 3* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi siklus air siswa kelas V SDN Kapasan III/145. Hal ini dibuktikan dengan hasil penghitungan nilai post-test t-test sebesar $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,038 > 2,052$ dan sig. (2-tailed) sebesar $0,004 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima dan terdapat pengaruh signifikan model *problem based learning* berbantuan media *articulate storyline 3* terhadap hasil belajar IPA materi siklus air siswa kelas V SDN Kapasan III/145. Selain itu, peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dibuktikan dengan hasil uji N-gain pada kelas kontrol sebesar 0,26 dengan kategori peningkatan rendah dan kelas eksperimen sebesar 0,55 dengan kategori peningkatan sedang. Respon siswa mengenai pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media *articulate storyline 3* menunjukkan hasil sangat tertarik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil presentase respon siswa sebesar 90% dengan kategori sangat tertarik.

Berdasarkan beberapa kajian pustaka, adapun keterbaruan dalam penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang dipadukan dengan media *articulate storyline* sehingga menjadi hal yang inovatif dalam proses pembelajaran di kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian dari hasil pengamatan dan observasi awal yang telah dilakukan peneliti di sekolah Gugus VIII Kecamatan Buleleng, sebagian besar sekolah-sekolah di Gugus VIII Kecamatan Buleleng masih belum menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan berbantuan media *articulate storyline* dalam pembelajaran IPAS. Sehingga hal ini menjadikan tantangan dan potensi bagi peneliti untuk meneliti penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) Berbantuan Media *Articulate Storyline* Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V di Gugus VIII Kecamatan Buleleng" Keterbaharuan dari penelitian ini adalah pengombinasian antara model *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dibagi menjadi dua yaitu terdiri dari eksperimen murni dan eksperimen semu. Eksperimen semu (quasi-experiment) dilakukan dalam penelitian ini. Eksperimen semu (*quasi-experiments*) merupakan pengembangan dari desain eksperimen nyata. Eksperimen sampel ini mempunyai kategori kontrol, namun belum sepenuhnya mengendalikan variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu proses penumbuhan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat untuk mencari informasi tentang apa yang ingin kita ketahui Sugiyono (2018). Cara yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh ini adalah dengan memberikan perlakuan tertentu pada satu kelompok (kelompok eksperimen) sementara

tidak menyertakan kelompok lain (kelompok kontrol), dan kemudian melihat perbedaan hasil dari kedua kelompok tersebut (Cresswell, 2014).

Penelitian ini dilakukan di gugus VIII Kecamatan Buleleng. Lokasi ini dipilih karena populasi siswa di sekolah ini cukup beragam sehingga memungkinkan adanya sampel penelitian yang representative. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei semester genap tahun ajaran 2023/2024, Waktu pembelajaran ini dipilih sedemikian rupa sehingga siswa cukup beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan metode pengajaran pada semester observasi. Hal ini diharapkan dapat mengurangi variabel perancu dan memastikan data yang diperoleh lebih akurat mencerminkan dampak PBL terhadap keterampilan siswa.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam pelaksanaan siswa. *Problem based learning* (PBL) di sekolah dasar dan kontribusinya terhadap pengembangan keterampilan siswa. Selain itu, kami berharap hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi berharga bagi sekolah dan pengambil keputusan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif di masa depan.

PEMBAHASAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitiann eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group Design* yaitu hanya diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen. Pada penelitian saat ini perlakuan yang diberikan yaitu menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*. Sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes awal atau *pretest* untuk mengetahui hasil belajar sebelum diberikan perlakuan. Kemudian, memberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* sebanyak 6 kali pada materi IPAS Bab 8 yang berjudul “Bumiku Sayang, Bumiku Malang” yang terdiri dari tiga topik diantaranya 1) Topik A : Bumi Berubah ; 2) Topik B : Oh, Lingkungan Jadi Rusak ; 3) Topik C : Permasalahan Lingkungan Mengancam Kehidupan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil belajar IPAS siswa, sebagai proses *treatment* menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tetap melakukan proses pembelajaran seperti biasanya tanpa menggunakan model pembelajaran dan menggunakan media. Variabel hasil belajar IPAS siswa diukur dengan tes hasil belajar IPAS, yang terdiri dari 30 butir soal *pretest* dan 30 butir soal *posttest*. Skor minimum ideal adalah 0 dan skor maksimum ideal adalah 30. Data hasil pengukuran hasil belajar IPAS siswa dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar IPAS

Variabel Statistik	AX ₁ Kelompok Eksperimen	AX ₂ Kelompok Eksperimen	AX ₃ Kelompok Kontrol	AX ₄ Kelompok Kontrol
Mean	57,2	88,9	60	74,4
Median	56,7	90,0	60	73,3
Modus	56,7	90,0	56,7	70,0

Std Deviasi	4,1	3,4	4,3	4,4
-------------	-----	-----	-----	-----

Keterangan:

AX1 : Rata-rata hasil belajar IPAS sebelum dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*

AX2 : Rata-rata hasil belajar IPAS setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*

AX3 : Rata-rata hasil belajar IPAS setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *konvensional*

AX4 : Rata-rata hasil belajar IPAS setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *konvensional*

Menafsirkan makna dari tabel hasil perhitungan hasil belajar IPAS di atas maka digunakan klasifikasi pada skala lima teoritik.

Dari hasil analisis statistik deskriptif tersebut diketahui rata-rata pada *Pre-test* kelompok eksperimen memiliki rata-rata 57,2 dengan standar deviasi sebesar 4,1. Hasil rata-rata *post-test* kelompok eksperimen yang didapat sebesar 88,9 dengan standar deviasi pada *post-test* kelompok eksperimen 3,4. Hasil rata-rata pada *pre-test* kelompok kontrol memiliki rata-rata 60, standar deviasi pada *pre-test* kelompok kontrol sebesar 4,3. Hasil *post-test* kelompok kontrol memiliki rata-rata 74,4 dengan standar deviasi 4,4. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data tergolong normal.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan signifikan dalam penguasaan materi siswa antara pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning* (PBL) dengan bantuan media *articulate storyline*. Penguasaan materi siswa menunjukkan peningkatan positif setelah menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan media *articulate storyline*. Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terdiri dari lima tahapan yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan materi siswa melalui proses pembelajaran yang terstruktur. Tahapan pertama adalah mengarahkan siswa pada masalah, di mana mereka diperkenalkan dengan masalah yang akan diselesaikan dan diberikan pemahaman awal tentang konteksnya. Pada tahap kedua, siswa diorganisasikan untuk mempelajari dan merencanakan solusi sehingga mereka dapat mengorganisasikan diri dan merencanakan strategi solusi. Fase ketiga melibatkan penelitian independen dan kerja kelompok untuk menemukan solusi, memungkinkan siswa melakukan penelitian dan berkolaborasi untuk mengumpulkan informasi. Setelah itu, tahap keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil karyanya kepada orang lain, dimana siswa didorong untuk mengkonkretkan solusinya dan mempresentasikannya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Terakhir, langkah kelima menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah dan solusi yang dihasilkan sehingga siswa dapat mengevaluasi keefektifan langkah-langkah tersebut.

Model pembelajaran pembelajaran *problem based learning* (PBL) juga didasarkan pada teori konstruktivisme, dimana pandangan utamanya adalah bahwa pembelajaran adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman dan refleksi. Dalam konteks pembelajaran *problem based learning* (PBL), pembelajaran dipandang sebagai konstruksi pengetahuan yang berpusat pada siswa. Artinya siswa belajar secara efektif ketika mereka terlibat

dalam memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan kehidupan mereka dan melalui proses ini mengatur, mengelompokkan dan mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan yang mereka miliki. Dengan demikian, *problem based learning* (PBL) menekankan penggunaan masalah dunia nyata sebagai rangsangan untuk memicu proses siswa seperti analisis, sintesis, evaluasi, dan refleksi, yang kesemuanya merupakan fitur penting dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dipadukan dengan penggunaan media *articulate storyline*. Tujuan dari integrasi ini adalah untuk membangkitkan minat belajar siswa sehingga mengikuti pembelajaran dengan semangat dan menyenangkan, yang diharapkan dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi. Pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan media *articulate storyline* dipilih karena kesesuaiannya; Pembelajaran *problem based learning* (PBL) menghadirkan keselarasan pada fase pembelajaran dengan menggunakan tantangan pembelajaran yang dihadapi siswa. Sebagai platform digital, media *articulate storyline* menawarkan fitur-fitur menarik yang mendukung pembelajaran *online* dan *offline*. Pembelajaran ini menggunakan materi Kelas V yang mencakup tiga topik kompleks, sehingga memerlukan pendekatan inovatif dalam penyampaian materi.

Dalam penelitian ini kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Model pembelajaran *konvensional* ini ditandai dengan dominasi pengajar dalam metode ceramah yang terdiri dari empat tahapan yaitu mengkomunikasikan tujuan pembelajaran, menyajikan informasi, memberikan umpan balik dan melakukan penilaian. Meski sederhana, model pembelajaran *konvensional* cenderung membuat siswa bersemangat, memahami materi hanya berdasarkan penjelasan guru dan membaca buku.

Penerapan penelitian ini dilakukan dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SD Negeri 3 Penarukan sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan bantuan media *articulate storyline*. Kemudian, di SD Negeri 5 Penarukan sebagai kelas kontrol yang menerapkan yang model pembelajaran konvensional. model pembelajaran Kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh materi pembelajaran yang sama, namun dikemas berbeda sesuai sintaksis masing-masing model pembelajaran yang digunakan.

Pada kelas eksperimen, hasil dan proses belajar siswa meningkat secara signifikan selama proses pembelajaran. Ketika menggunakan model pembelajaran berbasis media *articulate storyline*, siswa menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar dalam berpartisipasi dalam diskusi dan menjawab pertanyaan berdasarkan pengetahuan mereka sebelumnya terhadap materi pelajaran. siswa juga mampu mengembangkan pemahaman terhadap materi dan menunjukkan minat belajar dengan cara yang dipilihnya dan bahasa yang digunakannya. Namun terdapat beberapa kendala pada awal pertemuan seperti beberapa siswa yang masih pasif dan ragu untuk berpartisipasi. Guru dan peneliti bekerja sama untuk mengatasi situasi ini dengan mendorong siswa untuk membangun kepercayaan diri, menciptakan lingkungan yang mendukung, membagi pekerjaan setiap siswa ke dalam tugas kelompok.

Pada kelas kontrol, peningkatan hasil dan proses belajar siswa selama proses pembelajaran masih tergolong sedang. Model pembelajaran *konvensional* yang diterapkan pada pembelajaran kontrol merupakan pembelajaran yang lebih sederhana, dimana guru menjadi pusat materi, siswa membaca materi dari buku teks dan berlangsung diskusi kelas. Saat belajar, siswa cenderung pasif karena fokus mendengarkan penjelasan guru dan membaca buku sehingga mengakibatkan pemahaman materi terbatas. Meskipun sumber belajar siswa terbatas, namun sebagian siswa masih menunjukkan minat belajar mandiri dengan bertanya dan mencari informasi dari berbagai sumber. Guru juga berusaha meningkatkan minat belajar siswa melalui latihan, diskusi kelas dan pekerjaan rumah. Walaupun pendekatannya lebih sederhana dibandingkan kelas eksperimen dan belum mencapai hasil yang optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa, namun upaya tersebut sudah cukup untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengurangi kegaduhan percakapan antar siswa.

Berdasarkan analisis hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa diperoleh adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dengan siswa yang dibelajarkan dengan model *konvensional*.

Hasil dari penelitian ini telah sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Triono Djononiarjo (2019), Febriyanta, (2020), Mutiara Hasanah & Yanti Fitria (2021), yang pada hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*. Inovasi yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah penggabungan antara model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan didukung media *articulate storyline* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar.

Hasil uji N-Gain Score menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan media *articulate storyline* mengalami peningkatan skor sebelum dan sesudah tes dengan tingkat sedang hingga tinggi. Sebaliknya, siswa yang mengikuti pendidikan reguler biasanya mencapai peningkatan nilai yang tergolong kelas menengah.

Tabel 2 Perhitungan uji N-Gain Score Hasil Belajar IPAS Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	<i>N-gain score (%)</i>	Kategori		<i>N-gain score (%)</i>	Kategori
1	75	Tinggi	1	33	Sedang
2	73	Tinggi	2	30	Sedang
3	76	Tinggi	3	35	Sedang
4	76	Tinggi	4	50	Sedang
5	84	Tinggi	5	54	Sedang
6	75	Tinggi	6	46	Sedang

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	<i>N-gain score (%)</i>	Kategori		<i>N-gain score (%)</i>	Kategori
7	72	Tinggi	7	40	Sedang
8	70	Tinggi	8	45	Sedang
9	92	Tinggi	9	45	Sedang
10	66	Sedang	10	38	Sedang
11	58	Sedang	11	25	Rendah
12	78	Tinggi	12	18	Rendah
13	63	Sedang	13	30	Sedang
14	84	Tinggi	14	46	Sedang
15	84	Tinggi	15	38	Sedang
16	66	Sedang	16	38	Sedang
17	66	Sedang	17	25	Rendah
18	64	Sedang	18	41	Sedang
19	61	Sedang	19	36	Sedang
20	69	Sedang	20	33	Sedang
21	80	Tinggi	21	30	Sedang
22	78	Tinggi	22	33	Sedang
23	71	Tinggi	23	36	Sedang
24	78	Tinggi	24	10	Rendah
25	69	Sedang		-	
26	76	Tinggi		-	
27	75	Tinggi		-	
28	83	Tinggi		-	
29	69	Sedang		-	
Rata-rata	73	Tinggi	Rata-rata	36	Sedang
Minimal	61	Sedang	Minimal	10	Rendah
maksimal	92	Tinggi	maksimal	54	Sedang

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah diperkenalkannya model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang didukung media *articulate storyline*

meningkat secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran *konvensional*.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data menggunakan statistik *Kolmogrov-Smirnov*, dengan bantuan *SPSS Versi 23.0 for Windows*, menunjukkan bahwa nilai signifikansi data pretest kelompok eksperimen adalah 0,200 ($> 0,05$), dan data *posttest* kelompok eksperimen adalah 0,200 ($> 0,05$). Sedangkan nilai signifikansi data *pretest* kelompok kontrol adalah 0,200 ($> 0,05$) dan data *posttest* kelompok kontrol adalah 0,200 ($> 0,05$).

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas *N-Gain*

Uji Normalitas				
	Kelas	Kolmogrov-Smirnov		
		Statistik	Df	Sig.
N-Gain Presentase	Kelas Eksperimen	0,072	29	0,200
	Kelas Kontrol	0,122	24	0,200

Dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok berdistribusi normal karena nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih dari 0,05. Sebaran nilai hasil belajar IPAS ditunjukkan pada plot di bawah, distribusi data yang dihasilkan dapat dikatakan normal apabila titik-titiknya bergerak searah dengan garis kurva normal. Namun, distribusi data menjadi tidak normal apabila titik-titik mulai menyimpang atau menjauhi garis kurva normal.

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas *N-Gain* antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Varians					
		<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
<i>N-Gain Presentase</i>	<i>Based on Mean</i>	0,622	1	51	0,434
	<i>Based on Median</i>	0,606	1	51	0,440
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,606	1	45,952	0,440
	<i>Based on trimmed mean</i>	0,585	1	51	0,448

diperoleh signifikansi yang didasarkan pada rata-rata (*Based on Mean*) *N-Gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu 0,434. Hal ini berarti angka signifikansi *N-Gain* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih besar dari pada 0,05 ($\text{Sig} > 0,05$) sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa varians data kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Dalam penelitian ini digunakan uji *t independent* berbantuan *SPSS versi 23.00 for Windows* untuk menguji hipotesis sebagai syarat keputusan bahwa jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan materi siswa Kelas siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dengan siswa kelas yang diajar model *konvensional* di kelas V siswa SDN Gugus VIII Kabupaten Buleleng sebaliknya jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas siswa yang diajar model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan bantuan media *articulate storyline* dan kelas siswa yang diajar model pembelajaran *konvensional* pada siswa kelas V SDN Gugus VIII Kabupaten Buleleng.

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis dengan Uji *T Independent*

		<i>Independent Samples Test</i>				
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2tailed)</i>
<i>N-Gain Presentase</i>	<i>Equal variances assumed</i>	0,622	0,434	15,351	51	0,000
	<i>Equal variances not assumed</i>			14,996	43,040	0,000

Berdasarkan tabel hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} adalah 15,351 dan t_{tabel} dengan jumlah responden 53 adalah 1,675. Dengan demikian nilai t_{hitung} sebesar $15,351 > t_{tabel}$ 1,675 atau harga *p-value* $< 0,001$, lebih kecil dibandingkan Tingkat signifikansi 0,05. Maka berdasarkan pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} berbanding tingkat signifikansi 0,05 dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa antara pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline*. Oleh karena itu, model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dapat dijadikan alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD di Gugus VIII Kecamatan Buleleng.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS antara kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dengan kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *konvensional* kelas V SD di Gugus VIII Kecamatan Buleleng. Dari hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,351 > 1,675$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ yaitu $0,00 < 0,05$. Sesuai dengan ketentuan uji-t maka H_0

ditolak dan H1 diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS antara kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *articulate storyline* dengan kelas siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional kelas V SD di Gugus VIII Kecamatan Buleleng.

DAFTAR PUSTAKA

- Elisa, R. S., Sutisnawati, A., & Nurasih, I. (2020). Pengaruh Media Boneka Jari Kertas Terhadap Keterampilan Berbicara di Kelas Rendah (No. 1). 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.37150/perseda.v3i1.451>
- Faiz, A., & Faridah, F. (2022). Program Guru Penggerak Sebagai Sumber Belajar. Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 14(1), 82–88. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v14i1.1876>
- Egok, A. S., Mandasari, N., & Putri, D. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD Berbantuan Media *Pop Up Book* pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Widodo. *Linggau Journal of Elementary School Education*, 2(2), 26–34
- Mahmudin, A. S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Oleh Guru Tingkat Sekolah Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 2(2), 95–106. <https://doi.org/10.30762/sittah.v2i2.3396>
- Nurani, D., (2022). Buku Saku Edisi Serba-serbi Kurikulum Merdeka Kekhasan Sekolah Dasar. Jakarta: Direktorat Sekolah Dasar
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Prof. Dr. Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan 52 R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafira, A., Jamaludin, U., Taufik, M., Sultan, U. & Tirtayasa, A. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Jenis Usaha Ekonomi dan Pengaruh Kegiatan Ekonomi di Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 6(2).
- Sherly, D., dkk (2020). Mmerdeka Belajar: Kajian Literatur. *UrbanGreen Conference Proceeding Library*, 1.
- Wiguna, I. K. W., & Tristianingrat, M. A. N. (2022). Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1).
- Marisa, M. (2021). *Curriculum Innovation "Independent Learning" in The Era of Society 5.0*. *Jurnal Sejarah, Pendidikan, dan Humaniora*, 5(1).
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5).
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan Pembelajaran Bermakna Dan Asesmen Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 15(1).
- Marwa, dkk. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar terhadap Mata Pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan KeSD-an*, 18(2).
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik melalui Implementasi Metode Eksperimen pada Mata Pelajaran IPAS. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 186-196.
- Dasar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 17(2).
- Zainal, N.F. 2022. *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3).

- Setyo, A.A., Faturahman, M. & Anwar, Z. 2020. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Software Goegebra* Untuk Kemampuan Komunikasi Matematis Dan *Self Confidence* Siswa SMA
- Silvia, A. D., & Roshayanti, F. (2023). Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri gayamsari 02. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2).
- Purnomo, S.L.C., Kuswandi, D. & Praherdhiono, H. 2021. Pengaruh Model SAVI Berbantuan *Software Pengendali Client* Terhadap Tingkat Kedisiplinan Dan Hasil Belajar Matematika. *Edcomtech*, 6(2).
- Husna, M.N. 2022. Tutorial pembuatan media aplikasi *articulate storyline 3* untuk pembelajaran di SD. *Nautical:Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2).