



## Pembelajaran IPA Dengan Model *Make A Match* Berbasis Lingkungan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Putu Ayu Adriliyani<sup>1</sup>, Nyoman Dantes<sup>2</sup>, I Nyoman Laba Jayanta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

<sup>2</sup> Program Studi Bimbingan Konseling.

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan Singaraja, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 27 Mei 2020

Received in revised form

27 Juni 2020

Accepted 10 Juli 2020

Available online Juli 2020

#### Kata Kunci:

Hasil belajar, *make a match*, lingkungan

#### Keywords:

Learning outcomes, *make a match*, environment

### Abstrak

Hasil belajar IPA sebagian besar siswa yang masih rendah, mendorong perlunya menciptakan proses pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu caranya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Jenis penelitian ini yaitu Eksperimen Semu dengan desain penelitian *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian adalah siswa kelas IV SD dengan jumlah 180 orang siswa. Sampel diambil dengan cara *random sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 44 orang siswa. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes berupa tes pilihan ganda. Data hasil belajar IPA yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 2,97$  dan taraf signifikan (*2-tailed*) = 0,01. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Make a Match* berbasis lingkungan dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan model *Make a Match* berbasis Lingkungan pada siswa kelas IV SD. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan akan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Implikasi penggunaan model *Make a Match* berbasis Lingkungan pada pembelajaran IPA, yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu menumbuhkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan memotivasi siswa dalam belajar.

### Abstract

Science learning outcomes of most students are still low, encouraging the need to create a learning process that can overcome these problems. One way is to use the *Make a Match* learning model based on the Environment. The purpose of this study was to determine the effect of an environmentally based *Make a Match* learning model on the learning outcomes of Natural Sciences students in grade IV elementary school. This type of research is Quasi Experiment with research design *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design*. The population in this research is the fourth-grade elementary school students with a total of 180 students. Samples were taken by random sampling. The number of samples in this study were 44 students. Data collection methods in this study use *t*-test in the form of multiple choice tests. Science learning outcomes data obtained were analyzed using descriptive and inferential statistical analysis techniques. Based on the results of the *t*-test calculation,  $t_{count} = 2.97$  and significant level (*2-tailed*) = 0.01. This shows that there are differences in science learning outcomes between the experimental group and the control group. Thus, the use of an environmentally based *Make a Match* learning model will affect the learning outcomes of students in grade IV elementary school. The implications of using the *Make a Match* model based on the environment in science learning, namely students become more active in the learning process and are able to foster students' ability to solve problems and motivate students in learning.

## Pendahuluan

Masalah yang sering dihadapi dalam dunia pendidikan khususnya di Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil survie PISA tahun 2018 untuk kategori sains, Indonesia berada pada peringkat 71 dari 80 negara yang mengikuti program ini. Skor rata-rata Indonesia adalah 398 yang terpaut sangat jauh dengan China yang berada di peringkat pertama dengan skor rata-rata 590 (Permana dkk., 2019). Hasi survei TIMSS tahun 2015 juga menunjukkan, keterampilan sains Indonesia tergolong rendah. Indonesia berada pada peringkat 45 dari 48 negara. Rata-rata skor Indonesia adalah 397 (Hadi & Novaliyosi, 2019) Selain itu, berdasarkan hasil studi dokumentasi yang dilakukan di SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli pada tanggal 28-30 Oktober 2019 tentang nilai ulangan tengah semester (UTS) khususnya pada muatan IPA di kelas IV SD, sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai UTS IPA kelas IV SD dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.**  
**Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli Tahun Pelajaran 2019/2020**

No	Nama Sekolah	KKM	Jml. Siswa	Jumlah Siswa Pencapaian KKM			
				Siswa yang mencapai KKM		Siswa yang tidak mencapai KKM	
				Siswa	%	Siswa	%
1.	SD N 2 Kawan	70	28	5	17,85	23	82,14
2.	SD N 3 Kawan	72	41	4	9,76	37	90,24
3.	SD N 5 Kawan	60	37	11	29,72	26	70,27
4.	SD N 1 Bebalang	70	30	5	16,67	25	83,33
5.	SD N 2 Bebalang	64	22	4	18,18	18	81,81
6.	SD N 3 Bebalang	68	22	3	13,63	19	86,36

Berdasarkan Tabel 1 dari 180 orang siswa kelas di atas, terdapat 148 siswa atau sama dengan 82,22% yang belum mencapai KKM. Menurut pemaparan guru-guru kelas IV saat diwawancara, rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: 1) dalam proses pembelajaran siswa kurang bersemangat, hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media saat proses pembelajaran, 2) siswa sulit dalam memahami materi yang diajarkan karena apa yang dijelaskan oleh guru terlalu banyak sehingga siswa sulit berkonsentrasi saat mengikuti proses pembelajaran, 3) disiplin siswa masih sangat kurang dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru sehingga siswa yang lainnya merasa terganggu. Hasil pengamatan pada proses pembelajaran di kelas juga menunjukkan terdapat beberapa permasalahan yaitu, 1) masih rendahnya interaksi siswa didalam kelas. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif dalam bertanya maupun menjawab soal yang diberikan oleh guru, sehingga saat melakukan diskusi tidak dapat terlaksana dengan baik, 2) dalam proses pembelajaran dikelas masih berpusat pada guru (*teacher centered*) hal ini disebabkan oleh guru masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa merasa bosan dan cenderung mengobrol dengan temannya saat guru menjelaskan, 3) kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA, yang menyebabkan hasil belajar IPA siswa masih rendah, hal tersebut dikarenakan guru kurang memanfaatkan media pembelajaran. Dampak yang akan terjadi, jika permasalahan ini tidak segera diatasi adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa, seperti terbukti dari hasil survie TIMSS tahun 2015 dan hasil survei PISA tahun 2018 yang sudah dipaparkan di atas.

Merujuk pada permasalahan tersebut, maka dirasa perlu untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Widyanto (2016) menyatakan bahwa IPA adalah suatu pengetahuan sistematika tentang alam yang memuat tentang gejala-gejala alam dan peristiwa-peristiwa

alam yang bukan hanya memuat fakta namun memuat sikap ilmiah dan metode ilmiah. Sedangkan menurut Powler (dalam Samatowa, 2010) bahwa IPA merupakan ilmu yang berkaitan dengan gejala alam yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten. Sedangkan Purnamawati dkk (2014) menyatakan IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan, dan IPA juga mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Jadi dapat dipahami bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip dan proses dimana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan terhadap kumpulan konsep IPA. Kadir (2015) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk memberikan bekal kepada peserta didik agar mampu memiliki kemampuan positif terhadap alam semesta dengan menyadari keindahan dan fenomena yang menakjubkan dengan memupuk sikap ilmiah.

Adapun ruang lingkup pembelajaran IPA di SD dalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dari kelas I sampai kelas VI yang secara bertahap sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, dari materi yang konkrit sampai materi yang abstrak, dan dari materi yang sederhana sampai materi yang rumit (Riananda & Nurdyansyah, 2017) Berikut merupakan ruang lingkup pembelajaran IPA yang ada di Sekolah Dasar menurut Saputro (2017) yaitu. 1) makhluk hidup dalam proses kehidupannya terdiri dari manusia, hewan dan tumbuhan, 2) benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya terdiri dari zat padat, cair dan gas, 3) energi dan perubahannya terdiri dari gaya, bumi, panas, magnet, cahaya, dan pesawat sederhana, 4) bumi dan alam semesta terdiri dari tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit. Pada pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahan bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Dalam mengikuti pembelajaran terutama yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari lingkungan akan memudahkan siswa dalam menangkap materi pembelajaran. Jika seringkali itu dilakukan maka pembelajaran akan sangat efektif, serta siswa akan terlatih untuk melakukan sesuatu apabila didasari oleh pengalaman. Selain siswa guru dalam mengajarkan harus kreatif dan inovatif dalam mengemas pembelajaran supaya menarik dan menyenangkan sehingga dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar.

Proses pembelajaran yang inovatif dan menarik dapat diwujudkan, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*. Menurut Mikran dkk (2014) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Make a Match* menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Model pembelajaran *Make a Match* adalah model pembelajaran yang mencari pasangan, dalam model ini siswa diminta untuk mencari pasangan dari kartu yang telah dipengangnya. Dengan model pembelajaran *Make a Match* dalam proses pembelajaran lebih berpusat pada siswa sehingga siswa akan lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Huda Berlian dkk (2017) Model pembelajaran *Make a Match* merupakan suatu model yang memotivasi semua siswa untuk aktif dan memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir, bebas mengemukakan pendapat sesuai hasil pemikiran yang mereka dapatkan. Ciri utama model *Make a Match* adalah siswa diminta mencari pasangan dari kartu yang dipegangnya yang merupakan kartu jawaban atau kartu soal tentang materi tertentu dalam pembelajaran. Keunggulan dari model pembelajaran *Make a Match* yaitu, siswa mencari pasangan sambil belajar mengenali suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Menurut Aliputri (2018) model pembelajaran *Make a Match* dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena dalam model ini mengandung unsur permainan, yaitu saat mencari pasangan. Adapun sintak dari model pembelajaran *Make a Match* menurut pendapat Arsa (2015), Fase 1 Persiapan Kartu, Fase 2 Pembagian Kartu dan memikirkan jawaban, Fase 3 Mencari

pasangan, Fase 4 Mencocokkan kartu sebelum batas waktu yang ditentukan, Fase 5 Kartu dikocok ulang, Fase 6 Bertukar pasangan dengan kelompok penilai, Fase 7 Kesimpulan.

Model pembelajaran *Make a Match* akan lebih efektif dan efisien apabila menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar siswa. Sintaks model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan, yaitu: Fase 1 persiapan kartu, pada fase ini siswa membaca materi yang menjadi topik pembahasan, sedangkan guru menyiapkan kartu soal dan jawaban. Fase 2 pembagian kartu dan memikirkan jawaban, pada fase ini siswa mencari kelompok, menerima kartu soal atau jawaban yang diberikan oleh guru. Pembelajaran berbasis lingkungan dimulai pada fase ini, yaitu siswa diajak untuk belajar langsung di lingkungan dengan melakukan pengamatan dan penyelidikan secara langsung untuk memperoleh jawaban dari kartu yang mereka peroleh. Fase 3 mencari pasangan, pada fase ini siswa mencari pasangan masing-masing yang dirasa tepa. Fase 4 mencocokkan kartu sebelum batas waktu yang ditentukan, pada fase ini siswa mencocokkan kartu dengan pasangan yang telah dicari, sesuai dengan soal atau jawaban yang dipegangnya dan membacakannya bersama pasangannya. Fase 5 kartu dikocok ulang, pada fase ini siswa mengambil kembali kartu yang telah dikocok. Fase 6 bertukar pasangan dengan kelompok penilai. Fase 7 simpulan, pada fase ini siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilalui. Sintaks tersebut dimodifikasi dari Arsa (2015).

Hasil penelitian Hartini dkk (2018) menyebutkan bahwa, pemahaman konsep IPA siswa selain dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran juga dipengaruhi oleh pembelajaran yang berbasis lingkungan dan konstruktivistik. Dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, siswa akan mempelajari keadaan nyata yang terjadi disekitar dan siswa akan secara langsung dihadapkan pada keadaan sebenarnya. Hal senada juga disampaikan Arjaya (2013), yaitu peran lingkungan dalam proses pembelajaran adalah sangat penting karena lingkungan memberikan pengalaman nyata bagi siswa. Hamalik (2017) menyatakan bahwa, lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di alam sekitar yang akan mempengaruhi pikiran untuk menemukan ide-ide yang baru agar mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu menurut Baharun (2016) lingkungan (*environment*) sebagai media pendidikan merupakan faktor kondisional yang memengaruhi tingkah laku individu dan merupakan faktor belajar yang penting. Lingkungan yang berada di sekitar peserta didik dapat dijadikan sebagai sumber belajar, yang meliputi masyarakat di sekeliling sekolah, lingkungan fisik di sekitar sekolah, bahan-bahan yang tersisa atau tidak dipakai bisa dimanfaatkan sebagai sumber atau alat bantu dalam belajar, serta peristiwa alam dan peristiwa yang terjadi dalam masyarakat. Dengan proses pembelajaran berbasis lingkungan dapat membangkitkan keingintahuan siswa serta membangkitkan motivasi siswa agar dapat menimbulkan adanya rangsangan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan lingkungan untuk sumber belajar yang tepat harus disesuaikan dengan materi yang dipelajari sehingga dapat digunakan di setiap proses belajar sebagai sumber belajar bagi siswa dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dalam proses belajar mengajar. Hasil penelitian Arjaya (2013) menunjukkan, integrasi lingkungan dalam Model SDL berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, *self confident*, *self efficacy*, daya analisis, kinerja ilmiah yang secara bersama-sama memberikan pengaruh yang sinergis terhadap hasil belajar siswa (*learning outcome*). Hartini dkk (2018) juga menjelaskan dalam penelitiannya, bahwa penggunaan model inkuiri berbasis lingkungan memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Erviana (2015) menyatakan, pemahaman konsep IPA siswa meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis lingkungan. Menurut (Yuliyanti, 2016), pembelajaran menggunakan model inquiry berbasis lingkungan meningkatkan pemahaman konsep dan karakter siswa. Sementara itu, hasil penelitian Aliputri (2018) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPS siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Make A Match*. Lebih lanjut, Wibowo & Marzuki (2015) menyatakan, model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, Tarigan

(2014) menyatakan penerapan model pembelajaran *Make A Match* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, dan berdampak pada peningkatan hasil belarnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa, model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan adalah model pembelajaran yang membimbing siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Menurut Eko & Eunice (2018), model pembelajaran ini berhubungan dengan karakteristik siswa karena siswa akan menjadi lebih aktif untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Dalam model ini siswa dituntut untuk mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Langkah-langkah model pembelajaran *Make a Match* yang dirancang agar mampu mengaktifkan siswa baik dalam kelompok maupun individu untuk membangun pengetahuan, dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan berbasis lingkungan dalam perkembangan siswa, lingkungan dapat digunakan sebagai salah satu tempat untuk belajar, sehingga dalam hal ini lingkungan bisa sebagai faktor pendorong untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sejenis adalah penggunaan model pembelajaran *Make A Match* yang didasari lingkungan sebagai salah satu sumber belajar IPA siswa. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli Tahun Pelajaran 2019/2020. Hasil belajar IPA yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu terfokus pada aspek kognitif siswa pada materi gaya gesek.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Rancangan penelitian yang digunakan yaitu desain *non-equivalent posttest only control group design*. Rancangan ini memberikan gambaran bahwa pemberian tes hanya dilakukan pada akhir perlakuan (*post-test*). Menurut (Riduwan (2013), Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu untuk dijadikan masalah penelitian. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli yang terdiri dari 6 kelas dari 6 SD yaitu, kelas IV SD Negeri 2 Kawan yang jumlah siswanya 28 orang, kelas IV SD Negeri 3 Kawan yang jumlah siswanya 41 orang, kelas IV SD Negeri 5 Kawan yang jumlah siswanya 37 orang, kelas IV SD Negeri 1 Bebalang yang jumlah siswanya 30 orang, kelas IV SD Negeri 2 Bebalang yang jumlah siswanya 22 orang, dan kelas IV SD Negeri 3 Bebalang yang jumlah siswanya 22 orang. Untuk mengetahui kemampuan pada masing-masing siswa di SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli setara atau tidak, maka seluruh anggota populasi diuji kesetaraan dan kemampuannya dengan cara menganalisis nilai Ulangan Tengah Semester pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan rumus Anava Satu Jalur. Berdasarkan hasil uji kesetaraan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2013* pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,21 dan nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,27. Artinya seluruh siswa kelas IV di Gugus II Kecamatan Bangli memiliki kemampuan akademik yang setara.

Setelah melakukan uji kesetaraan akan dilanjutkan dengan penentuan sampel. Menurut Agung, (2014), sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil, yang mewakili seluruh populasi dan diambil menggunakan teknik tertentu. Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah teknik *random sampling* yang di *random* adalah kelas sebagai *intac group*. Teknik ini dilakukan dengan cara undian. Semua kelas IV di Gugus II Kecamatan Bangli diundi untuk mendaptkan kelas sampel, semua kelas berkesempatan menjadi kelas sampel. Kelas sampel yang telah didapatkan kemudian diundi kembali untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil undian yang didapatkan terpilih, kelas IV SD Negeri 3 Bebalang yang jumlah siswanya 22 orang digunakan sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan dan kelas IV SD Negeri 2 Bebalang yang jumlah siswanya 22 orang digunakan

sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan tanpa menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode tes, dengan jenis tes menggunakan tes pilihan ganda. Tes hasil belajar yang dibuat disesuaikan dengan indikator yang mengacu pada taksonomi bloom dengan retangan tingkat kognitif mulai dari C1- C3. Tes hasil belajar IPA yang telah selesai disusun kemudian harus melalui beberapa uji sebelum digunakan. Pertama dilakukan uji validitas isi oleh pakar yang membidangi IPA. Perhitungan uji validitas isi menggunakan rumus Gregory dan hasilnya instrumen yang dibuat memiliki koefisien 1,00 yang berarti instrumen ini termasuk dalam kategori sangat baik. Kedua dilakukan uji validitas butir tes. Perhitungannya menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2016 for Windows*, hasilnya dari 30 soal yang telah diujikan ke sekolah, ternyata 5 soal dinyatakan tidak valid dan 25 soal dinyatakan valid. Ketiga dilakukan uji reliabilitas butir tes. Perhitungannya menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2016 for Windows*, hasilnya instrumen yang diuji memiliki reliabilitas 0,76, artinya instrumen ini berada pada derajat reliabilitas tinggi. Keempat dilakukan uji taraf kesukaran butir tes. Perhitungannya menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2016 for Windows* dan diperoleh hasil sebesar 0,59. Hasil ini menunjukkan instrumen yang diuji berada pada kriteria tingkat kesukaran sedang. Kelima dilakukan uji daya beda butir tes. Perhitungannya menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2016 for Windows* dan diperoleh hasil sebesar 0,44. Hasil ini menunjukkan instrumen yang diuji termasuk ke dalam kriteria baik. Metode teknik analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu ada dua teknik analisis deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif yang digunakan yaitu, skor rata-rata (mean) tiap-tiap variabel dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi), serta untuk menentukan skala penilaian lima. Sedangkan uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis data utama untuk menguji hipotesis penelitian yaitu uji normalitas sebaran data di tiap kelompok dan uji homogenitas varians antar kelompok. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t.

### Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data penelitian ini meliputi skor hasil post-test siswa sebagai akibat dari siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan pada kelompok eksperimen dan siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan pada kelompok kontrol. Untuk mempermudah pemahaman, deskripsi data skor hasil post-test disajikan kedalam tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	20,09	18,09
Median	20,00	18,00
Mode	18,00	18,00
Standar Deviasi	2,24	2,22
Variance	5,04	4,94
Range	8,00	8,00
Minimum	16,00	15,00
Maximum	23,00	22,00
Sum	442,00	398,00

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok eksperimen berada pada rentangan  $18,74 < \bar{X} \leq 24,98$ , dengan kategori **Sangat Baik**.

Sedangkan rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok kontrol berada pada rentangan  $14,58 < \bar{X} \leq 18,74$ , dengan kategori **Baik**. Mean dan mode yang didapat sesuai perhitungan pada kelompok eksperimen adalah 20,09 dan 18,00, sedangkan pada kelompok kontrol 18,09 dan 18, 00. Standar deviasi pada kelompok eksperimen 2,24 dan kelompok kontrol 2,22. Skor maksimum dan minimum yang didapat pada kelompok eksperimen adalah 16,00 dan 23,00 sedangkan pada kelompok kontrol 15,00 dan 22,00. Standar Berdasarkan hasil *post-test* pada kedua kelompok tersebut, terlihat adanya perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap data hasil belajar IPA siswa sebagai prasyarat penggunaan uji t. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik *Kalmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas sebaran data dilakukan menggunakan skor *post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai *sig* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing sebesar 0,12 dan 0,19. Nilai *sig* ini lebih besar dari 0,05, sehingga skor *post-test* kedua kelas berdistribusi normal. Dari hasil analisis menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai *sig* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing sebesar 0,07. Nilai *sig* ini lebih besar dari 0,05, sehingga memberikan simpulan sama yaitu skor *post-test* kedua kelas berdistribusi normal

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan teknik statistik *Levene's Test*. Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan skor *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas diperoleh  $F = 0,21$ ,  $df1 = 1$ ,  $df2 = 42$ , dan  $sig. = 0,65 > 0,05$ . Dengan demikian, hasil skor *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal dan homogen. Setelah diperoleh hasil uji prasyarat analisis data, analisis dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian.

Kriteria pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak apabila angka signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05. Rangkuman hasil analisis uji t disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.**  
**Hasil Uji Hipotesis**

		T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Skor	<i>Equal variances assumed</i>	2,97	42	0,01	2,00	0,67	0,64	3,36
	<i>Equal variances not assumed</i>	2,97	41,99	0,01	2,00	0,67	0,64	3,36

Berdasarkan tabel di atas, nilai *sig* pada kolom *sig (2-tailed)* dan baris *equal variances assumed* sebesar 0,01. Nilai *sig* ini lebih kecil dari pada 0,05 sehingga sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli Tahun Pelajaran 2019/2020. Dari hasil analisis data menggunakan uji-t dan analisis deskriptif menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli. Dengan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan di kelas eksperimen lebih tinggi

dibandingkan siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan di kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan sangat memiliki banyak keunggulan, sehingga dapat membuat siswa merasa senang dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa IV SD Begeri Gugus II Kecamatan Bangli. Pengaruh tersebut terlihat dari perbedaan rata-rata skor hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan dan kelompok kontrol yang tidak mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan. Kelompok eksperimen memperoleh rata-rata skor hasil belajar sebesar 20,09 sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata skor hasil belajar sebesar 18,09. Setelah membandingkan rata-rata skor hasil belajar dilakukan perbandingan nilai *sig* pada uji hipotesis, diperoleh nilai *sig* lebih kecil dari pada 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus II Kecamatan Bangli Tahun Pelajaran 2019/2020.

Perbedaan rata-rata skor hasil belajar kedua kelompok disebabkan oleh adanya perbedaan langkah-langkah dalam pembelajaran. Dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan baru bagi siswa karena dalam proses pembelajarannya siswa mendapatkan suasana belajar yang baru dikarenakan pembelajaran dilaksanakan diluar kelas. Pembelajaran yang dilaksanakan di luar kelas membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran baik itu berupa pengamatan maupun uji coba contohnya seperti praktik lapangan secara reel. Pada saat pembelajaran di luar kelas siswa juga antusias dalam mengikuti pembelajaran karena pembelajaran dilaksanakan tidak monoton di dalam kelas, sehingga siswa bebas bergerak sambil mencocokkan kartu dengan temannya. Dampak yang peneliti rasakan yaitu siswa tidak ada yang duduk melainkan seluruh siswa aktif dalam pembelajaran terutama saat mencocokkan kartu.

Selain itu model ini membuat siswa akan saling berinteraksi dengan teman-temannya untuk mencocokkan kartu dan siswa tidak akan memilih-milih dalam mencari kelompok. Dalam mencari kelompok siswa tidak hanya semata-mata mencari kelompok melainkan siswa juga belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Dalam proses berinteraksi semua orang dapat dijadikan sumber belajar, atau komunikasi yang akan terjadi adalah komunikasi multi arah. Dengan adanya komunikasi multi arah, setiap orang bisa menjadi sumber belajar. Hal ini berarti setiap orang kaya dengan pengetahuan dan pengalaman. Hal tersebut sejalan dengan keunggulan model *Make a Match* yang dinyatakan oleh Rusman (dalam Sirait & Noer, 2013) yaitu model pembelajaran ini memiliki beberapa keunggulan yaitu siswa akan mencari pasangan dari kartu yang telah dibagikan oleh guru dan siswa akan belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Selain itu menurut Huda (dalam Berlian dkk., 2017) model pembelajaran *Make a Match* dapat memotivasi semua siswa untuk aktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, bebas mengemukakan pendapat sesuai hasil pemikiran yang mereka dapatkan. Dalam model *Make a Match* terdapat unsur permainan sehingga menyenangkan, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Selanjutnya tersebut sesuai dengan konsep yang telah dikemukakan oleh Dantes (2017) yang menyatakan seseorang akan berhasil dalam belajar jika keinginan untuk belajar itu timbul dari dirinya sendiri. Hal ini terlihat dari kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran siswa akan lebih aktif dalam menjawab dan mendiskusikan jawaban atau pertanyaan bersama pasangannya dari kartu yang telah dipegangnya.

Setelah hasil penelitian ini sejalan dengan teori-teori dan konsep yang telah disebutkan di atas, penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mahadi dkk (2016) model pembelajaran *Make a Match* akan dapat memupuk kerjasama siswa dalam



menjawab pertanyaan dari kartu yang telah dipegangnya hal tersebut akan membuat suatu pembelajaran akan lebih menarik dan menantang. Dengan adanya keaktifan siswa dalam belajar, maka proses pembelajaran menjadi lebih kondusif dan siswa juga akan mendapatkan suasana belajar yang baru dikarenakan siswa akan belajar dilingkungan. Menurut Salam dkk (2016) dan Febriana (2011) menunjukkan, hasil belajar siswa meningkat melalui penerapan model *make a match*. Anggarawati dkk (2014) dan Masa dkk (2017) mengungkapkan, terjadi peningkatan hasil belajar IPS siswa seiring diterapkannya model pembelajaran *Make A Match* pada pembelajaran IPS. Selanjutnya hasil penelitian ini dikuatkan oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ari dkk (2015) sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik yang menekankan pada keterlibatan siswa dalam menemukan dan membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, siswa akan memperoleh pengetahuan dan mampu mengembangkan kemampuannya dalam menghubungkan sebuah konsep dengan lingkungan sehingga siswa dapat membangun sendiri pengetahuan tersebut dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan model pembelajaran *Make a Match* berbasis Lingkungan dapat meningkatkan proses komunikasi antar siswa dalam proses pembelajarannya. Guru dapat membimbing siswa untuk menyampaikan pendapatnya dalam berdiskusi antar kelompok. Kegiatan ini dapat melatih siswa untuk saling berkerjasama dalam mencari informasi, menghargai pendapat dan saling bertukar pikiran untuk menyampaikan pendapatnya baik secara individu maupun kelompok.

Penelitian ini memiliki keterbaruan yang membedakannya dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang sejenis, yaitu pada penelitian ini, model *Make a Match* diterapkan dengan berbasis lingkungan yang dapat memberikan suasana baru dan menyenangkan bagi siswa untuk belajar. Temuan-temuan tersebut memberikan implikasi yaitu, untuk meningkatkan hasil belajar IPA, model *Make a Match* berbasis lingkungan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat memberikan kontribusi yang baik dalam kegiatan pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model *Make a Match* berbasis lingkungan dan kelompok kontrol yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model *Make a Match* berbasis lingkungan. Hal tersebut terlihat dari perbedaan rata-rata skor hasil belajar IPA siswa antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan dan siswa yang tidak dibelajarkan dengan model tersebut. Rata-rata skor kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok control. Berdasarkan hasil penelitian yang telah di paparkan saran peneliti bagi siswa yaitu, dalam mengikuti pembelajaran agar lebih giat agar nantinya dapat meningkatkan hasil belajarnya dan siswa akan mendapatkan pengetahuan baru melalui pengalaman yang ditemukannya sendiri. Bagi guru, guru di sekolah dasar agar mampu mengelola pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif dan dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi kepala sekolah dapat menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi peneliti yang ingin mengadakan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbasis lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar IPA maupun pembelajaran yang lainnya agar dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai tambahan informasi dalam melakukan penelitian yang sejenis.

### Daftar Pustaka

- Agung, A. A. G. (2014). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Aliputri, D. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match

- Berbantuan Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1A), 70–77.
- Anggarawati, I. G. A. A., Kristiantari, M. R., & Asri, I. G. A. S. (2014). Pengaruh Make a Match Berbantuan Media Kartu Gambar terhadap Hasil Belajar IPS SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Ari, P., Dantes, & Tika. (2015). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Tematik Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SD Gugus I Kecamatan Kuta. *E-Journal Program Pascasarjana UNDIKSHA*, 5, 1–10.
- Arjaya, I. B. A. (2013). Model Self Directed Learning Berbasis Lingkungan Dalam Pembelajaran Biologi. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 10(1).
- Arsa, S. (2015). *Belajar dan Pembelajaran. Strategi Belajar yang Menyenangkan*. Media Akademi.
- Baharun, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Lingkungan Melalui Model Assure. *Cendekia*, 14(2), 231–246.
- Berlian, Z., Aini, K., & Hikmah, S. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMP Negeri 10 Palembang. .. *Jurnal Pendidikan BIOILMI*, 3(1), 1–16.
- Dantes, N. (2017). *Desain Eksperimen dan Analisis Data*. RajaGrafindo Persada.
- Eko, & Eunice. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Pictrue and Pictrue dan Model Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal JPSD*, 4(1), 1–14.
- Erviana, L. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sebagai Sarana Praktikum IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa di SMP-IT AR Rahmah Pacitan. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2).
- Febriana, A. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang (Application of Cooperative Learning Type Make a Match to Enhance Quality of Learning Sosial. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 1(2).
- Hadi, S., & Novaliyosi, N. (2019). *Timss Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)*. In *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Hamalik, O. (2017). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Hartini, R. F., Ibrohim, I., & Qohar, A. (2018). Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains melalui Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan pada Materi Ekosistem. ..*Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1168–1173.
- Kadir, A. (2015). Perbandingan Pengetahuan Lingkungandan Sikap Peserta Didik Dalam Penerapan Model Pembelajaran SETS dan Konvensional. *Al-Izzah*, 11(2), 1–18.
- Mahadi, Rati, & Garminah. (2016). Penerapan Teknik Mencari Pasangan (Make a Match) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Jurnal PGSD*, 4(1), 1–12.
- Masa, N., Murda, I. N., & Mahadewi, L. P. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD. *Mimbar Pgsd*, 5(2).
- Mikran, M. ., Pasaribu, M., & Darmadi, I. W. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini Pada Konsep Gerak. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 2(2), 9–16.
- Permana, Rakhmad, & Hidayatulloh. (2019). *Survei Kualitas Pendidikan PISA 2018: RI Sepuluh*

*Besar dari Bawah.* DetikNews (Online). <https://news.detik.com/berita/d-4808456/survei-kualitas-pendidikan-pisa-2018-ri-sepuluh-besar-dari-bawah>

- Purnamawati, A. K., Suardika, R. W., & Manuaba, S. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Selatan. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Riananda, L., & Nurdyansyah. (2017). Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo. *Proceedings of International Research Clinic & Scientific Publications of Educational Technology*, 929–940.
- Riduwan. (2013). *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta.
- Salam, R., Zunaira, Z., & Niswaty, R. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Membuat Dokumen melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match (Mencari Pasangan). *Jurnal Office*, 2(2), 173–180.
- Samatowa, U. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. PT Indeks.
- Saputro, C. B. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V SD Negeri Sumoga We 04. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(9), 925–937.
- Sirait, & Noer. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal INPAFI*, 1(3), 252–259.
- Tarigan, D. (2014). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(1), 56–62.
- Wibowo, K. P., & Marzuki, M. (2015). Penerapan Model Make a Match Berbantuan Media untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 2(2), 158-169.
- Widyanto, P. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Flanelgraf Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA (Studi Kelas IV SDN Jetak 01, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang). *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 3(1), 118–129.
- Yuliyanti, N. (2016). Yuliyanti, Novi. 2016. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Karakter. *Jurnal Cakrawala PENDAS*, 2(2), 1–11.