

## Pengaruh Pembelajaran Model CTL Berbantuan Papan Tempel pada Mata Pelajaran IPA terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar

Kuriyah<sup>1</sup>, Kartono<sup>2</sup>, Suciati<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Universitas Terbuka

<sup>2</sup>Universitas Negeri Semarang

Corresponding Author: [kuriyah78@gmail.com](mailto:kuriyah78@gmail.com)

Submitted: Juni, 2023

Article History  
Accepted: Juli, 2023

Published: Agustus, 2023

### Abstrak

Pembelajaran IPA harus dilakukan dengan pendekatan kontekstual dan memacu keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran kontekstual sangat penting untuk membekali kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran model CTL berbantuan papan tempel pada mata pelajaran IPA terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah siswa SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) *two group pretest posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas 30 siswa kelas IV SD Negeri 01 Sidorejo sebagai kelas yang diberi pembelajaran menggunakan model CTL berbasis media papan tempel (kelas eksperimen) dan 30 siswa kelas IV SD Negeri Lova sebagai kelas yang diberi pembelajaran menggunakan model konvensional (kelas kontrol). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode tes. Analisis data dilakukan dengan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan tempel efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA. Penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan tempel lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA dan minat belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional. Berdasarkan simpulan yang ada, maka model pembelajaran kontekstual berbantuan media pembelajaran papan tempel akan sangat baik apabila digunakan oleh guru IPS di kelas IV SD guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

**Kata Kunci:** Literasi sains, media papan tempel, model pembelajaran kontekstual, pemecahan masalah IPA

### Abstract

Science learning must be done with a contextual approach and encourage active involvement of students in the learning process. Contextual learning is very important to equip students with critical thinking skills and problem solving. This study aims to analyze the effect of learning the CTL model assisted by sticky boards in science subjects on the achievement of problem solving abilities of elementary students. This research is a quasi-experimental research with two group pretest posttest with control group design. The sample in this study consisted of 30 grade IV students at SD Negeri 01 Sidorejo as a class that was given learning using the CTL model based on sticky boards (experimental class) and 30 students in grade IV at SD Negeri Lova as a class that was given learning using conventional models (control class). Data collection in this study was carried out using the test method. Data analysis was performed by t test. The results showed that the use of the CTL (*Contextual Teaching and Learning*) model with the help of sticky boards was effective in improving science problem solving skills. The use of the CTL (*Contextual Teaching and Learning*) model with the help of sticky boards is better at improving science problem solving abilities and students' interest in learning compared to the conventional model. Based on the existing conclusions, the contextual learning model assisted by sticky-board learning media will be very good if used by social studies teachers in grade IV SD to improve students' problem-solving abilities.

**Keywords:** contextual learning model, sticky board media, science problem solving, science literacy

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesadaran siswa mengenai alam mencakup keberdayaan dan pelestariannya, Kesadaran ini begitu penting bagi generasi muda sejalan dengan masa depan mereka yang akan menjadi pemimpin dunia yang harus menjaga kelestarian alam (Tytler, 2010). Sains juga memegang peran yang sangat penting dalam membentuk warga negara di masa depan yang aktif, yang terlibat, dan bertanggung jawab serta dapat memobilisasi keterampilan yang dibutuhkan untuk menginterpretasi dan memantau seluruh pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di dunia (Ferreira, Porterio, & Pitarma, 2015). Untuk itu, upaya guru untuk menanamkan dan meningkatkan minat siswa terhadap sains harus dimulai dari usia belia karena siswa di usia belia akan lebih penasaran dan termotivasi untuk belajar (Spencer & Walker, 2011).

Dengan melihat urgensinya, maka pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat membutuhkan peran guru untuk dapat mengembangkan pemahaman yang konsisten mengenai sains dan membekali siswa untuk menjadi manusia yang memiliki literasi sains yang dianggap sebagai *output* terpenting dari pembelajaran sains (Roberts, 2007). Menurut Kristiyowati (2019) pembelajaran *sains* harus berpusat pada sains, menciptakan hubungan bermakna dengan kehidupan nyata, dan harus memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk beraktivitas baik *hand on maupun mind on*. Menurut Fuadi (2020) rendahnya literasi *sains* siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya literasi membaca dan prestasi belajar IPA. Di samping itu, guru juga harus mampu mengembangkan minat serta ketertarikan siswa dalam belajar IPA. Untuk mencapai

*outcome* pembelajaran IPA yang diinginkan, maka perubahan terhadap cara guru mengajar IPA di sekolah dasar mutlak dibutuhkan (Fitzgerald & Smith, 2016).

Hackling & Prain (2005) menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang efektif harus memenuhi beberapa karakteristik yaitu: (1) memungkinkan siswa untuk merasakan kurikulum yang relevan dengan kehidupan dan ketertarikannya, (2) menghubungkan pembelajaran IPA dengan masyarakat yang lebih luas, (3) mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses *inquiry*, ide, dan pembuktian, (4) siswa ditantang untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang bermakna, (5) asesmen dapat memfasilitasi pembelajaran dan berfokus pada peningkatan *scientific literacy*, dan (6) menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Maka dari itu, pembelajaran sains harus difokuskan pada pemahaman dan pengembangan informasi yang masuk akal. Tantangan pembelajaran sains masa kini tidak hanya tentang siswa memperoleh berbagai konsep yang tidak bermakna atau mengasah keterampilan untuk mengakses informasi, melainkan tentang membangun kapasitas siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir yang akan membantu mereka untuk memahami informasi secara masuk akal (Fitzgerald & Smith, 2016).

Sejalan dengan uraian tersebut, maka pembelajaran kontekstual merupakan salah satu solusi strategis dalam mewujudkan pembelajaran IPA yang bermakna. Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang diorientasikan dan dikembangkan dari masalah-masalah dan topik yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi relevansi atau hubungan dari materi pembelajaran dengan konteks dan juga aplikasinya dalam dunia nyata sehingga lebih

bermakna bagi siswa (Aliyyah, et al., 2020; Handayani, 2014; Suryawati & Osman, 2018). Jumadi (2003) menyatakan bahwa terdapat tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual yaitu: konstruktivisme, menanya, inkuiri, masyarakat belajar, *modelling*, refleksi, dan penilaian autentik.

Pembelajaran secara kontekstual ini juga sangat penting untuk merangsang siswa belajar dengan penuh motivasi, bekerjasama, dan dapat melihat korelevansi apa yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, serta dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperolehnya untuk kehidupan sekarang dan masa depan sebagai anggota keluarga, masyarakat, bangsa, maupun pada saat bekerja (Kahfi, et al., 2021). Pembelajaran akan lebih menarik dan memotivasi karena siswa memahami relevansi dari apa yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dengan relevansi tersebut, siswa akan lebih mudah untuk mentransfer proses dan keterampilan untuk mempelajari topik baru (Zhang & Looi, 2011).

Di samping aspek relevansi, keterlibatan afektif juga merupakan bagian penting dari pembelajaran sains, yang akan berkontribusi pada pengembangan lingkungan belajar yang positif dan lebih terarah (Fitzgerald & Smith, 2016). Media pembelajaran atau alat peraga sangat diperlukan guna menciptakan pembelajaran kontekstual yang aktif. Media sangat penting untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra; mendorong interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar; serta memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya (Daryanto, 2016:).

Namun realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih belum ba-

nyak memanfaatkan media pembelajaran, salah satunya yang terjadi pada SD Negeri 01 Sidorejo, Kecamatan Comal, Kabupaten Pematang. Berdasarkan hasil observasi di SDN 01 Sidorejo, penyampaian materi oleh guru kurang menarik karena dalam mengajar guru tidak menggunakan media pembelajaran tetapi hanya menggunakan buku ajar yang ada. Dalam proses pembelajaran, guru menjelaskan materi hanya secara verbal tanpa ada visualisasi dan terpaku pada buku teks. Selain itu, interaksi antara guru dengan siswa masih kurang karena guru melakukan pembelajaran secara searah dan tanpa menggunakan media pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang tertarik dengan kegiatan pembelajaran dan siswa akan cenderung pasif dalam pembelajaran. Hal seperti di atas menyebabkan banyak siswa yang kurang memahami materi daur hidup hewan dan hasil belajar siswa di bawah KKM (70) yaitu dengan rata-rata kelas pada materi daur hidup hewan 62,5. Selama ini siswa hanya menghafal siklus daur hidup hewan tanpa memahaminya sehingga ketika melewati materi tersebut siswa akan lupa. Untuk itu, diperlukan sebuah alat yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi daur hidup hewan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan materi daur hidup hewan adalah media papan tempel. Menurut Arsyad (2014: 79), papan tempel adalah sebilah papan yang fungsinya sebagai tempat untuk menempelkan pesan dan suatu tempat untuk menyelenggarakan suatu *display* yang merupakan bagian aktivitas penting suatu sekolah. Kelebihan media papan tempel adalah siswa dapat berinteraksi langsung dengan media sehingga ilmu yang diterima akan bisa bertahan lama atau

permanen. Media papan tempel dimodifikasi agar lebih menarik dan siswa merasa senang untuk belajar dan dipadu dengan permainan agar siswa tidak merasa sedang belajar. Untuk itu, peneliti tertarik untuk menganalisis mengenai pengaruh pembelajaran model CTL berbantuan papan tempel pada mata pelajaran IPA terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah siswa SD.

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) untuk menjelaskan pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL berbantuan papan tempel dan pengaruh penggunaan model konvensional untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Sidorejo dan siswa kelas IV SD Negeri Lowa. Jenis penelitian menggunakan jenis penelitian menggunakan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest posttest with control group design*.

### Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 01 Sidorejo, di kelas IV dan Sekolah Dasar Negeri Lowa Kecamatan Comal, di kelas IV. Waktu penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 3 bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SD Negeri 01 Sidorejo dan SD Negeri Lowa Kecamatan Comal tahun pelajaran 2020/2021, sebanyak 360 siswa. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *sampling kuota* yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu yaitu adanya mata pelajaran IPA di kelas empat sekolah dasar, dimana satu kelas digunakan sebagai kelas eksperimen dan satu

kelas digunakan sebagai kelas kontrol. Dari pengambilan terpilih 30 siswa kelas IV SD Negeri 01 Sidorejo sebagai kelas yang diberi pembelajaran menggunakan model CTL berbasis media papan tempel (kelas eksperimen) dan 30 siswa kelas IV SD Negeri Lowa sebagai kelas yang diberi pembelajaran menggunakan model konvensional (kelas kontrol).

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa. Tes merupakan seperangkat soal/tugas untuk memperoleh informasi tentang suatu deskripsi kuantitatif tentang aspek yang diteliti. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan memecahkan masalah siswa sebelum dan sesudah menggunakan model dan media. Tes diberikan dalam bentuk pre-test sebelum dilakukan perlakuan dan post-test sesudah diberikan perlakuan.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa data penelitian berawal dari kondisi yang homogen (sama). Uji homogenitas ini dilakukan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas menggunakan uji F. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari sampel dengan populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data yang diperoleh digunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Untuk pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan uji t. Uji t adalah sebuah uji yang bisa memberikan gambaran umum peningkatan skor hasil pembelajaran antara sebelum dan sesudah

diterapkannya suatu perlakuan tindakan pembelajaran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah-langkah analisis data yang telah dilakukan dapat memberikan gambaran untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan. Hasil tes yang dibagikan kepada 30 siswa kelas kontrol SD Negeri Lowa tentang daur hidup hewan dengan 30 item soal diperoleh nilai tertinggi 87, nilai terendah 70, nilai rata-rata sebesar 78,33, median atau nilai tengah sebesar 78,5, modus atau nilai yang sering muncul adalah 70 dan 87 serta standar deviasi simpangan baku sebesar 6,26. Hasil tes yang di bagikan kepada 30 siswa kelas eksperimen siswa SD Negeri 01 Sidorejo tentang daur hidup hewan. 30 item soal diperoleh nilai tertinggi 93, nilai terendah 77, nilai rata-rata sebesar 85,00, median atau nilai tengah sebesar 85, modus atau nilai yang sering muncul adalah 83 dan standar deviasi simpangan baku sebesar 5,28. Hasil analisis pengaruh pembelajaran Model CTL berbantuan papan tempel pada mata pelajaran IPA terhadap pencapaian ke-mampuan pemecahan masalah siswa SD dijelaskan sebagai berikut.

### Uji Normalitas Data

Uji Normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan atau kemampuan yang sama dari sampel yang menjadi subjek penelitian. Nilai yang digunakan untuk mengukur kenormalan sampel diambil dari hasil ulangan harian. Adapun ringkasan hasil perhitungan uji normalitas tampak pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

Kelas		Asym.sig	Keterangan
Kontrol	Pretest	0,300	Normal
	Posttest	0,355	Normal
Eksperimen	Pretest	0,629	Normal
	Posttest	0,532	Normal

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa hasil uji signifikansi dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* terhadap data nilai *pretest* pada kelas kontrol adalah sebesar  $0,300 > \alpha (0,05)$  dan terhadap data nilai *posttest* pada kelas kontrol adalah sebesar  $0,355 > \alpha (0,05)$ . Hasil ini menunjukkan bahwa distribusi data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Selanjutnya, berdasarkan Tabel 1, data nilai *pretest* pada kelas eksperimen adalah sebesar  $0,629 > \alpha (0,05)$  dan data nilai *posttest* pada kelas eksperimen adalah sebesar  $0,532 > \alpha (0,05)$ . Nilai ini menunjukkan bahwa distribusi data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dalam penelitian ini juga berdistribusi normal. Dengan begitu, maka data penelitian memenuhi syarat normalitas untuk dianalisis uji hipotesis.

### Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas ini digunakan untuk mengetahui varian populasi data apakah antara dua kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau berbeda yang menjadi subjek penelitian. Nilai yang digunakan untuk mengukur homogen sampel diambil dari hasil tes akhir. Adapun ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas tampak pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Hasil Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig
0,814	3	116	0,489

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa hasil *Test of Homogeneity of Variances* pada tes akhir di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar  $0,489 > \alpha (0,05)$ . Nilai ini menunjukkan bahwa varian kedua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama. Maka hal ini telah memenuhi asumsi dasar homogenitas. Dengan begitu, maka data

penelitian ini telah memenuhi syarat untuk diuji hipotesis.

### Uji Perbedaan Nilai pada Kelas Eksperimen

Uji perbedaan nilai pada kelas eksperimen digunakan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* pada kelas eksperimen. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample T-Test*. Hasil analisis data perbedaan nilai kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil *Paired T-Test* Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel\ 5\%}$	Sig.
Hasil Belajar Pretest	61,67	16,858	2,045	0,000
Hasil Belajar Posttest	85,00			

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan hasil uji *Paired sample T-Test* pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000 yang berarti hasil nilai sig. (2-tailed) < 0,05. Angka ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* pada kelas eksperimen. Artinya, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan model CTL berbantuan papan tempel (kelas eksperimen).

### Uji Perbedaan Nilai pada Kelas Kontrol

Uji perbedaan nilai pada kelas kontrol digunakan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* pada kelas kontrol. Sama halnya dengan kelas eksperimen, analisis data pada pengujian ini juga dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample T-Test*. Hasil analisis data perbedaan nilai kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil *Paired T-Test* Kelas Kontrol

Kelas Kontrol	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel\ 5\%}$	Sig.
Hasil Belajar Pretest	60,37	10,850	2,045	0,000
Hasil Belajar Posttest	78,33			

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan hasil uji *Paired sample T-Test* pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000 yang berarti hasil nilai sig. (2-tailed) < 0,05. Angka ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* pada kelas kontrol. Artinya, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan model konvensional (kelas kontrol).

### Uji Perbedaan Nilai Antara Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol

Untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, maka dilakukan uji *independent sample T-Test*. Uji ini dilakukan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan peningkatan nilai antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil analisis uji perbedaan nilai antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol ditampulkan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis *Independent Sample T-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel\ 5\%}$	Sig.
Eksperimen	85,00	4,561	2,045	0,000
Kontrol	78,33			

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan menunjukkan harga  $t_{hitung} = 4,561$ . Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  untuk dk (30 – 1) = 29 taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,045. Hasilnya  $t_{hitung}$  sebesar 4,561 lebih besar dari 2,045 atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil ini menunjukkan bahwa model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan

tempel lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa dibandingkan dengan model konvensional.

### Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan tempel berpengaruh efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah IPA pada siswa SD. Hasil penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian sebelumnya, salah satunya yaitu penelitian dari Fadhilaturrahmi (2017) dengan judul “Peningkatan hasil belajar siswa pada materi jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi jaring-jaring balok dan kubus pada siswa kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat. Selain itu ada juga penelitian Wulandari & Mawardi (2018) dengan judul “Pengembangan Media papan Tempel bangun Datar Berbasis Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Jumo Temanggung”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media papan tempel bangun datar dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika pemahaman konsep luas bangun datar pada siswa kelas IV.

Selanjutnya ada juga penelitian dari Putra (2018) dengan judul “Pengembangan Media Papan Tempel pada Pembelajaran Materi Daur Hidup Hewan Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2017/2018”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media yang telah dikembangkan dinilai valid dilihat dari hasil validasi terhadap media yang dikembangkan berupa media papan tempel sebagai media pembe-

lajaran materi daur hidup. Penelitian Mayasari (2019) dengan judul “Penggunaan Matematika Realistik Melalui Media Autograph Untuk Meningkatkan Minat dan Pemecahan Masalah Matematis” juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat siswa yang diajarkan dengan matematika realistik melalui media pembelajaran autograph berbasis generasi milenial 4.0 lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Berikutnya ada penelitian dari Dayani & Hasanuddin (2020) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan *Self Confidence* Siswa SMP Negeri 1 Sungai Batang”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, ada juga penelitian dari Kristian, Fahreza, & Mulyadi (2020) dengan judul “Perbedaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Ekspositori Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas IV SDN Peunaga Cut Ujong”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional, ditunjukkan dengan rata-rata nilai post-test siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Terakhir, penelitian dari Rines Noferina, Erdawati Nurdin, Noviarni (2021) dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam *Contextual Teaching and Learning* Ditinjau dari Disposisi Matematika” juga

menyimpulkan bahwa CTL berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah, sedangkan disposisi matematis tidak. Penerapan CTL dalam pembelajaran matematika harus dilakukan secara kontinu untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan tempel efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA. Penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan papan tempel lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA dan minat belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional. Efektivitas ini tercermin dari lebih besarnya peningkatan rata-rata nilai pembelajaran pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

Berdasarkan simpulan yang ada, maka model pembelajaran kontekstual berbantuan media pembelajaran papan tempel akan sangat baik apabila digunakan oleh guru IPS di kelas IV SD guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Guru harus mampu untuk terus berinovasi dan menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang bersifat kontekstual, dan dilengkapi dengan media pembelajaran yang interaktif. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menganalisis variabel pembelajaran dan kompetensi siswa yang lebih luas dan menerapkan media pembelajaran yang lebih inovatif sesuai dengan perkembangan paradigma pembelajaran abad 21.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliyyah, R. S., Ayuntina, D. R., Herawati, E. S. B., Suhardi, M., & Ismail. (2020). Efforts to improve learning outcomes in natural sciences through contextual teaching and learning models. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, 1(2), 65-79.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dayani, D. R. & Hasanuddin. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning (CTL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *self confidence* siswa SMP Negeri 1 Sungai Batang. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(1), 91-100.
- Fadhilaturrehmi. (2017). peningkatan hasil belajar siswa pada materi jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* siswa kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 1-9.
- Ferreira, M. E., Porteiro, A. C., & Pitarma, R. (2015). Enhancing children's success in science learning: An experience of science teaching in teacher primary school training. *Journal of Education and Practice*, 6(8), 24-31.
- Fitzgerald, A. & Smith, K. (2016). Science that matters: Exploring science learning and teaching in primary schools. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(4), 64-78.
- Fuadi, H. (2020). Analisis Faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2): 108-116.
- Hackling, M.W., & Prain, V. (2005). *Primary Connections: Stage 2 Research Report*. Canberra, ACT: Australian Academy of Science.
- Handayani, A, et al. (2014). Pengaruh pendekatan *Science, Environment, Technology and Society (SETS)* melalui kerja kelompok berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD N 9 Sasetan, Denpasar. *Elementary School of Education*, 2(1), 1-10.
- Jumadi. (2003). Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya. Makalah disampaikan pada *Workshop Sosialisasi dan Implementasi Kurikulum 2004*, 1-10.
- Kahfi, M., et al. (2021). Efektivitas pembelajaran kontekstual dengan menggunakan media audiovisual dalam meningkatkan motivasi dan prestasi siswa pada pembelajaran IPS Terpadu. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1).
- Kistian, A., Fahreza, F., & Mulyadi. (2020). Perbedaan model pembelajaran *contextual teaching and learning (CTL)* dan ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Kelas IV SDN Peunaga Cut Ujong. *Jurnal Tunas Bangsa*, 7(1).

- Kristyowati, R. & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran literasi sains melalui pemanfaatan lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 9(2), 183-191.
- Noferina, R., Nurdin, E., & Noviarni. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam *contextual teaching and learning* ditinjau dari disposisi matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1).
- Putra, B. S. (2018). *Pengembangan media papan tempel pada pembelajaran materi daur hidup hewan siswa kelas 4 Sekolah Dasar tahun ajaran 2017/2018*. [Doctoral Dissertation] Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Roberts, D.A. (2007). Scientific literacy/science literacy. In S.K. Abell, & N.G. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education* (pp. 729-780). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suryawati, E. & Osman, K. (2018). Contextual learning: Innovative approach towards the development of students' scientific attitude and natural science performance. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 61-76.
- Spencer, T. S., & Walker, T. M. (2011). Creating a Love for Science for Elementary Students through Inquiry-based Learning. *Journal of Virginia Science Education*, 4(2), 18-21.
- Tytler, R. (2010). *Ways forward for primary science education: a review commissioned by the Swedish National Agency for Education*. Melbourne: Deakin University.
- Wulandari, A. N. & Mawardi. (2018). Pengembangan media papan tempel bangun datar berbasis pemecahan masalah matematika siswa kelas 4 SD. *Jurnal Pigur*, 1(2).
- Zhang, B. H. & Looi, C-K. (2011). Developing a sustainable education innovation for seamless learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2148-2154