

PENGARUH MODEL LEARNING CYCLE “5E” TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TEMA I SUB TEMA I SISWA KELAS VI DI SDN 17 SITIUNG KABUPATEN DHARMASRAYA

Ovi Andini¹, Riyadi Saputra², Suci Rahma Putri³

¹opiandini979@gmail.com, ²riyadisaputra732@ymail.com, ³sucirahmaputri@undhari.ac.id

¹²³Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharmas Indonesia

Abstrak

Riset ini berawal dari kurangnya hasil belajar siswa kelas VI SDN 17 Sitiung. Salah satu cara yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu menggunakan model *Learning Cycle* “5E”. Riset ini bertujuan untuk mengenali pengaruh model *Learning Cycle* “5E” terhadap hasil belajar siswa. Riset ini menggunakan metode *Pre Eksperimen Design* dengan bentuk *One Group Pretest Posttest*. Populasi dalam riset ini yaitu siswa kelas VI dengan jumlah 20 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *Non Probability Sampling* yaitu dengan sampling jenuh (sensus). Teknik pengumpulan data dilakukan yaitu dengan memberikan pretest kemudian dilanjutkan pemberian *treatment* lalu posttest, teknik analisis data menggunakan SPSS 20. Hasil riset membuktikan ada pengaruh yang berarti pada model *Learning Cycle* “5E” terhadap hasil belajar siswa kelas VI SDN 17 Sitiung Kabupaten Dharmasraya, dengan taraf signifikansi $0,00 < 0,005$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Model *Learning Cycle* “5E”, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam.

Abstract

This research is motivated by the low learning outcomes of students in grade VI SDN 17 Sitiung. One effective way to overcome this problem is to use the “5E” Learning Cycle model, this study aims to determine the effect of the “5E” Learning Cycle model on student learning outcomes. This study uses a pre experimental design method in the form of one group pretest. The population in this study was grade VI students with a total of 20 students, the sampling technique was non-probability sampling saturated (census) technique. The data collection technique was carried out by giving a pretest, then continued with treatment and then posttest, the data analysis technique used SPSS 20. The result showed that there was a significant effect on the Learning Cycle “5E” model on the learning outcomes of sixth grade students at SDN 17 Sitiung Dharmasraya regency, with a significance level of $0,000 < 0,05$ meaning H_0 was rejected and H_a was accepted.

Keywords: *Learning Cycle Model “5E”, Learning Outcomes Science.*

Pendahuluan

Ilmu yang dipelajari mengenai gejala alam yang sangat penting dipelajari dari usia dini (Patmanidar, 2021). Pembelajaran IPA diharapkan mampu membantu siswa untuk memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi di sekitar adalah pengertian dari IPA Menurut (Utami, n.d.) Pembelajaran IPA sebaiknya dapat melibatkan siswa dalam proses penemuan pengetahuan yang sekaligus dapat memupuk sikap ilmiah dalam diri siswa dapat melakukan percobaan dan pengamatan untuk memecahkan sebuah masalah yang terjadi. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPA) seharusnya bisa mengikutsertakan siswa dalam menumbuhkan dan penemuan proses yang ada pada siswa sendiri, sehingga siswa bisa langsung memulai percobaan dalam pengamatan agar mampu memecahkan suatu masalah yang terjadi, oleh sebab itu maka sangat perlu dilakukan pembelajaran yang melibatkan siswa itu sendiri secara langsung (Aditya et al., 2019). Agar bisa memudahkan siswa dalam mengembangkan kompetensi perlu dilakukannya pemahaman agar siswa mampu berperan efektif, kreativitas serta rasa ingin tahu siswa yang begitu besar terhadap pembelajaran. Sehingga dapat menarik minat siswa pada saat proses belajar mengajar, dan siswa bisa memanfaatkan atau membangun pemahaman terhadap fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pengalaman yang telah dimilikinya selama proses pembelajaran (Wicaksana, 2020).

IPA lewat riset yang memakai langkah- langkah tata cara ilmiah. Dalam pendidikan IPA di sekolah dasar siswa secara utuh tidak diajarkan untuk membuat riset, tetapi lewat tata cara ilmiah siswa diajarkan secara bertahap buat dapat melaksanakan penelitiannya sendiri. Siswa diharapkan mampu memahami pengetahuan yang telah diberikan dari guru dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Maryono, 2017). Oleh karena itu pembelajar IPA menuntut guru untuk menghasilkan siswa yang bersikap positif, mandiri dan kreatif agar mampu memanfaatkan lingkungan sekitar, untuk mampu menghadapi rintangan dan saingan dalam dunia pendidikan yang begitu sulit bagi orang-orang yang mudah menyerah (Kenedi, 2019). Komplek dalam penerapan Kurikulum 2013 diharapkan mampu membentuk kompetensi dan karakter siswa, yang lebih terampil, dalam ilmu pengetahuan, atau karakter siswa yang bisa didemonstrasikan sebagai terwujudnya pemahaman diri siswa terhadap konsep yang dipelajari secara menyeluruh atau kontekstual. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Nur Jannah, 2020).

Dilakukannya wawancara dan observasi di SDN 17 Sitiung 04 Agustus sampai dengan Desember 2020 selama peneliti melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP), kenyataan yang ditemui peneliti melalui guru kelas VI SDN 17 Sitiung agar bisa dapat melaksanakan observasi ini serta wawancara yang dicoba pada. Terdapat masalah penyebab nilai siswa rendah itu dikarenakan kurangnya aktivitas belajar siswa, kurangnya motivasi, model yang tidak tepat dan materi yang tidak menarik, belajar dari siswa disebabkan cara mengajar yang tidak menarik, kurangnya dukungan orang tua di rumah dalam memotivasi anak dalam mengerjakan tugas di rumah dan waktu pembelajaran tatap muka yang kurang maksimal. Selain itu, siswa beranggapan bahwa mata pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) sulit untuk dipelajari dan dipahami manfaat dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda.

Metode

Analisis yang dilakukan di SDN 17 Sitiung yang beralamat di jorong Piruko A Kecamatan Koto Baru, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat. Sampel yang diambil oleh peneliti adalah kelas VI. Teknik pengambilan sampel yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Non Probability Sampling* yaitu dengan sampling jenuh (sensus) karena penarikan sampel semua anggota populasi dijadikan sampel atau seluruh siswa kelas VI dijadikan sampel dalam penelitian ini dengan jumlah keseluruhannya 20 siswa dari kelas VI dengan kemampuan yang berbeda. Analisis eksperimen adalah analisis yang dilakukan dengan cara manipulasi, yang bertujuan yaitu untuk melihat berapa banyak akibat yang terjadi pada saat manipulasi terhadap sikap individu yang diamati. Manipulasi yang dicoba dapat berbentuk suasana ataupun aksi tertentu yang diberikan terhadap orang ataupun kelompok, dan sehingga bisa terlihat pengaruhnya setelah dilakukan tindakan manipulasi.

Penelitian eksperimen bisa dimaksud selaku tata cara riset yang digunakan buat mencari ketahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam keadaan yang terkendalikan. Tata cara yang digunakan dalam riset ini merupakan tata cara eksperimen dengan wujud Pre Experimental Design. Desain eksperimen ini tidak memakai kelas kontrol serta tidak diseleksi secara random. Tata cara Pre Experimental Desain belum ialah eksperimen yang sebetulnya sebab masih banyak ada variabel dari luar yang turut ikut serta terhadap terjadinya variabel independen. Sehingga hasil yang diperoleh dari eksperimen adalah *variable independen* tersebut tidak disebabkan oleh variabel secara terperinci independen pada analisis ini merupakan *Pre Eksperimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest Posttest Design* Susanti & Purmintasari, n.d (2015)

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan

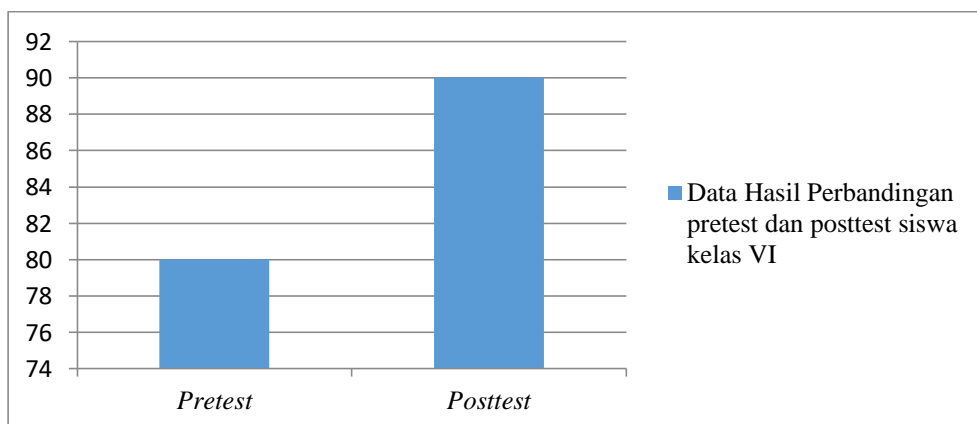
Analisis dilaksanakan pada tanggal 12-14 juli 2021 pada kelas VI di SDN 17 Sitiung yang terdapat 20 jumlah siswa tahun ajaran 2020-2021 penelitian ini menggunakan model eksperimen dengan *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest*. Dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle “5E”* pada mata pembelajaran IPA.

Penelitian ini dilakukan *treatment* (melayani), terlebih dahulu siswa diberikan soal pretest. Selanjutnya siswa diberikan *treatment* (melayani) menggunakan sebuah model pembelajaran *Learning Cycle “5E”* setelah diberikan *treatment* (melayani), siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Setelah itu diperoleh data *pretest* dan *posttest* siswa kelas VI SDN 17 Sitiung selanjutnya data disajikan menurut nilai tertinggi (Xmaks), nilai terendah (Xmin), dan nilai rata-rata siswa. Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Deskripsi	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	20	20
$\sum X$	1,440	1,445
\bar{X}	57	72,25
Xmaks	80	90
Xmint	35	40

Berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* siswa diperoleh nilai rata-rata *pretest* 57 dan nilai *posttest* 72,25. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut yang terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* lebih tinggi dari pada nilai rata-rata *posttest*. Untuk dapat melihat secara jelas perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* siswa maka peneliti menyajikan dalam bentuk diagram.



Gambar 1 Perbandingan *pretest* dan *posttest* siswa kelas VI

Gambar 1 menyajikan perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa kelas VI SDN 17 Sitiung. Nilai rata-rata pada saat tes awal di dapat yaitu 57 sedangkan nilai rata-rata tes akhirnya adalah 72,25 Maka selisih antara nilai rata-rata tes awal dan tes akhir adalah sebesar 7,317. Dari nilai yang didapat maka dapat dilihat perbedaan nilai meningkat setelah diberi *treatment* (perlakuan) menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* “5E”

Tabel 2 Uji Normalitas

<i>Shapiro-wil</i>	Statistic	Sig	Kesimpulan
Pretest	0,951	0,381	H ₀ diterima
posttest	0,924	0,119	H ₀ diterima

Sumber:SPSS 20

Pembahasan

Berlandaskan deskripsi data, hasil analisis data *pretest* dan *posttest*, dengan menggunakan uji *Paired Sample Test* menyebutkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka hasil uji *Paired Sample Test* dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan diterimanya H_a pada pengujian hipotesis tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa analisis ini dapat menguji kebenaran hipotesis sehingga terjadinya peningkatan belajar IPA siswa antara sebelum dan sesudah diterapkan model *Learning Cycle* 5E” di kelas VI SDN 17 Sitiung. I Wy. Asthira P1, dkk, (2016) Menyatakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *learning cycle* “5E” siswa diharapkan mampu menemukan pemahaman belajar, dan mengkonstruksi pengetahuan melalui diskusi untuk mengkompilasi pengetahuan, dan mendiskusikan hasil miskonsepsi. Siswa dapat menceritakan hubungan kerja antara sesama teman, di dalam kerja sama ini siswa mampu memprediksi jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut. Siswa mampu membangun atau menerapkan konsep yang mereka pahami dalam kehidupan sehari-hari bersama orang disekitarnya.

Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E berbasis Literasi Sains terbukti dapat meningkatkan kemampuan bertanya dalam kegiatan pembelajaran IPA peserta didik kelas VIII SMPN 1 Jetis. Ini didapat melalui nilai tes kemampuan bertanya pada kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *learning Cycle* 5E berbasis Literasi Sains lebih tinggi daripada nilai rata-rata pada kelas kontrol. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji-t menghasilkan nilai sig Anggy Ardiya dkk, (2021).(2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *learning Cycle* 5E berbasis Literasi Sains untuk meningkatkan kemampuan bertanya peserta didik pada kelas eksperimen. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan mengimplementasikan model pembelajaran *learning Cycle* 5E berbasis Literasi Sains untuk memperbaiki kemampuan bertanya siswa pada pembelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Jetis. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis dengan cara menggunakan *uji-t polled varians* sehingga diperoleh hasil analisis yang signifikan. Maka terdapat hasil perbedaan belajar IPA yang berarti antara sekelompok siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* “5e” atau sekelompok siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Abang tahun pelajaran 2014/2015.

Model pembelajaran *Learning Cycle* “5E” yaitu berpusat terhadap siswa(*student centered*) hingga berlandaskan pada pemikiran konstruktivisme dari piaget. *Learning Cycle* pula bisa dipaparkan selaku rangkaian step-step aktivitas (fase) yang diajarkan dengan cara baik dan benar sesuai dengan model pembelajarannya yang semestinya, sehingga siswa bisa memahami materi-materi serta kompetensi yang wajib dicapai dalam pendidikan dengan jalur peranan aktif Zakiyatun & Ashari, (2017) Riset ini bertujuan buat mengenali terdapatnya pengaruh *Learning Cycle* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Sendagali 1. Pendekatan yang dicoba dalam suatu analisis ialah kuasi eksperimen. Populasi yang dijadikan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 63 siswa kelas IV SDN Sendagali 1. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes. Setelah itu dianalisis dengan melalui sebuah analisis deskriptif dan uji-t agar pengujian hipotesis berhasil. Hasil analisis mengatakan bahwa rata-rata *posttest* kelompok eksperimen adalah 81,14 dan rata-rata *posttes* kelompok kontrol adalah 69,23. Hasil analisis menggunakan *Independen*

sample T-test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh nilai *t*-hitung sebesar 4,687 dan nilai *t*-tabel sebesar 1,99962 serta taraf signifikansi sebesar 0,000. Sehingga bisa disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang belajar melalui model pembelajaran *Learning Cycle 5E* lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IV SDN Sendagani 1 Melati. Terlihat terdapatnya perbandingan yang sangat signifikan sehingga hasil dari belajar IPA antara yang diajarkan dengan model *learning cycle 5E* serta yang dibelajarkan dengan model konvensional. Hingga bisa dikatakan kalau model *learning cycle 5E* lebih besar dibanding dengan model konvensional. Perbandingan ini terjalin sebab terdapatnya perbandingan perlakuan terhadap langkah– langkah dalam pendidikan serta proses penyampaian modul sehingga model *learning cycle* lebih mempengaruhi. Pendidikan dengan model *learning cycle 5E* menekankan kegiatan guru serta siswa lewat tahapan- tahapan yaitu engagement (pendahuluan), exploration(eksplorasi), explanation (uraian), elaboration(uraian). Penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* secara optimal memberikan pengaruh yang positif terhadap siswa sehingga menghubungkan pengetahuan awal dengan pembelajaran yang diterima pada saat proses belajar baik dengan menggunakan buku ataupun dari proses belajar atau dari proses diskusi, sehingga siswa mampu untuk mengkonstruksikan pemahamannya, dan merefleksi materi yang disampaikan oleh guru.

Menyatakan bahwa pengaruh model pembelajaran, merupakan model pembelajaran *learning cycle 5e* yang berbentuk *mind mapping* dan pembelajaran konvensional terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa kelas V yang dilakukan pada SD di Gugus VII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dimana sampel penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Banjar Bali sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SD Negeri 1 Kampung Kajian sebagai kelas kontrol Setiawan (2017).

Bersumber pada hasil dari riset yang sudah dilaksanakan oleh Zuli Utami yang bertajuk“ pengaruh *learning cycle 5e* terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas IV SDN sendagadi. Ada perbandingan dalam pemakaian pendekatan ialah memakai kuasi eksperimen, buat analisis informasinya memakai analisis deskriptif. Sebaliknya periset memakai pendekatan pre eksperimen, serta buat analisis informasi, periset memakai statistik deskriptif.

Simpulan

Setelah dilakukan analisis terhadap Pengaruh Model *Learning Cycle “5E”* Terhadap Hasil Belajar IPA Tema I Subtema I Siswa Kelas VI Di SDN 17 Sitiung Kabupaten Dharmasraya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya Pengaruh Model Learning Cycle “5E” terhadap hasil belajar siswa. Penulis menemukan beberapa poin hasil yaitu: siswa lebih semangat dan percaya diri dalam proses belajar, sehingga siswa lebih nyaman, leluasa saat pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil uji hipotesis taraf signifikansi uji *Paired Sample Test* adalah $0,00 > 0,05$ artinya H_0 ditolak hal ini berarti terdapat Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran model pembelajaran dalam pembelajaran IPA t terhadap hasil belajar siswa kelas VI SDN 17 Sitiung, maka dapat dilihat dari hasil hipotesis yang diperoleh. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel diatas dari uji *Paired Sample Test* diperoleh hasil signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka hasil uji *Paired Sample Test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle “5E”* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VI SDN 17 Sitiung

Ucapan Terima Kasih

Dalam penelitian ini, peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada bapak Riyadi Saputra, M.Pd dan ibu Suci Rahma Putri, M.Pd selaku pembimbing skripsi yang telah memberi motivasi, saran, dan arahan demi kelancaran dan kesempurnaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aditya, I. K. D., Sumantri, M., & Astawan, I. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Sikap Disiplin Belajar Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus V Kecamatan Sukasada. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i1.20792>
- Anggy Ardiya Cahyani^{1*}, Faninda Novika Pertiwi², Arinta Windiyanti Rokmana³, I. A. M., & 1, 2, 3, 4. (2021). *Jurnal Tadris IPA Indonesia*. 1(2), 249–258.
- I Pt Sugiantara¹, Nym Kusmariyatni², I. G. M. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di Gugus VII*. 3.
- I Wy. Asthira P¹, Nym. Kusmariyatni², I Gd. Margunayasa³ 1,2, 3. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle “ 5E ” Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V*.
- Kenedi, A. K. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menerapkan Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru SD*. <https://doi.org/10.31326/jipgsd.v1i1.285>
- Maryono, M. (2017). Peran Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.22437/gentala.v2i1.6819>
- Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>
- Patmanidar. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Think Pair And Share* (TPS) Di Sekolah Dasar Patmanidar. *DE_JOURNAL (Dharmas Education Journal)*, 2(1), 79–90.
- Setiawan, I. W. P., Suartama, I. K., Arum, D., & Metra, W. (2017). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E BERBANTUAN MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA*.
- Susanti, S., & Purmintasari, Y. D. (n.d.). *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran SQ3R Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prgram Studi Pendidikan Sejarah Ikip Pgri Pontianak kepribadian*. 97–104.
- Utami, Z. (n.d.). *Pengaruh Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN SENDANGADI 1*.
- Wicaksana, E. (2020). Efektifitas Pembelajaran Menggunakan Moodle Terhadap Motivasi Dan Minat Bakat Peserta Didik Di Tengah Pandemi Covid -19. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1937>
- Zakiyatun, C., & Ashari, R. (2017). *Ar-Razi Jurnal Ilmiah Pengaruh Media Peta Konsep Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Dan Daya Ingat Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI Mipa SMA Negeri 7 Pontianak*. 5(2).