

## **Pengaruh Metode Pembelajaran Otentik terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 2 Karang Bayan Tahun Ajaran 2020/2021**

**Huliana Fitri<sup>1\*</sup>, Darmiany<sup>1</sup>, Nurul Kemala Dewi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: [hulianafitri@gmail.com](mailto:hulianafitri@gmail.com)

### **Article History**

Received : March 28<sup>th</sup>, 2022

Revised : April 23<sup>th</sup>, 2022

Accepted : May 07<sup>th</sup>, 2022

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran otentik terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan tahun ajaran 2020/2021. Jenis penelitian quasi eksperimen dengan nonequivalent control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan. Sampel yang digunakan sebanyak 54 siswa dengan teknik sampling *unrestricted random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterlaksanaan metode pembelajaran otentik diperoleh persentase sebesar 94% untuk kegiatan guru dan persentase sebesar 87,5% untuk kegiatan siswa dengan kategori sangat baik, tes pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dengan rata-rata nilai posttest yaitu sebesar 78,8 (kognitif), 85 (afektif) dan 87,9 (psikomotorik). dan dokumentasi. Data yang diperoleh berjenis data kuantitatif. Teknik analisis menggunakan uji-t dan effect size, hasil uji t diperoleh nilai sebesar  $0,00 < 0,05$  dan nilai t hitung  $> t$  Tabel yaitu sebesar  $4,267 > 1,674$  hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari perhitungan effect size diperoleh nilai sebesar 1,157. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran otentik berpengaruh sangat besar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan tahun ajaran 2020/2021.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar IPA, Metode Pembelajaran Otentik, SDN 2 Karang Bayan

## **PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu pembelajaran tidak hanya dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa, tetapi juga dari segi prosesnya. Dalam proses pembelajaran guru juga memiliki peran yang sangat penting, karena guru bukan hanya bertugas untuk menyampaikan materi pelajaran, namun guru juga bertugas untuk mengendalikan kelas serta memilih suatu metode pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan. Hal itu sejalan dengan pendapat Hariyanto (2015:207), yang menyatakan pembelajaran yang seharusnya adalah pembelajaran yang dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas siswa secara keseluruhan, membuat siswa aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 2 Karang Bayan dengan narasumber Wali Kelas V diketahui, bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA rendah, dilihat dari rata-rata nilai ulangan semester ganjil siswa kelas V sebesar 70 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

sebesar 68. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kegiatan pembelajaran masih bersifat monoton atau masih menggunakan metode lama seperti ceramah dan penugasan sehingga interaksi yang terjadi lebih banyak dilakukan oleh guru daripada siswa, guru juga belum menggunakan metode dan model pembelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA dan siswa menjadi kurang aktif sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya suatu pemilihan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode pembelajaran yang tepat adalah dengan menggunakan metode pembelajaran otentik.

Pembelajaran otentik mengarahkan siswa untuk menghasilkan ide, mengintegrasikan pengetahuan, dan menyempurnakan tugas yang terkait dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia nyata (Sani, 2016:22) Sebagai contoh apabila dalam pembelajaran, siswa diarahkan untuk menghafal (pengetahuan akademik), maka dalam pembelajaran otentik siswa juga diarahkan untuk merasakan langsung pembelajaran dalam dunia nyata, dengan adanya

pengalaman berharga ini diharapkan dapat memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa yang lebih baik. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Sulistiani, dengan judul Penerapan Metode Outentic Learning Dapat Meningkatkan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Tahun Ajaran 2018 dan penelitian yang dilakukan oleh Hutapea dkk, dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Otentik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Pekan Baru Tahun Ajaran 2016/2017.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Metode Pembelajaran Otentik Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 2 Karang Bayan Tahun Ajaran 2020/2021”.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang tergolong dalam penelitian kuantitatif (Arifin, 2014:68). Metode eksperimen ini disebut juga eksperimen semu, tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group desain*, yaitu desain kuasi eksperimen dengan melihat perbedaan pre-test maupun post-test antara kelas eksperimen dan kelas control.

Tabel 1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Karang Bayan yang terletak di Jalan Pramuka Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan yang terdiri dari 24 siswa kelas A dan 30 siswa kelas B. Jadi populasi yang digunakan sebanyak 54 siswa. Variabel bebas dalam penelitian adalah metode pembelajaran otentik sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar IPA. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *unrestricted random sampling* dilakukan secara langsung dari populasi tanpa ditentukan terlebih dahulu atau diteliti dahulu struktur populasinya (Arifin, 2014:223), yaitu kelas A sebagai kelompok kontrol dan kelas B sebagai kelompok eksperimen.

Metode pengumpulan data pada penelitian yaitu: 1) tes, dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa.; 2) observasi, dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa ketika menggunakan metode pembelajaran otentik; 3) dokumentasi, dilakukan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian yaitu:

1. lembar observasi keterlaksanaan metode pembelajaran otentik
2. Tes, berupa soal pilihan ganda dan uraian;
3. observasi penilaian sikap (afektif) merupakan penilaian terhadap sikap siswa ketika proses pembelajaran berlangsung;
4. observasi penilaian psikomotorik merupakan lembar penilaian terhadap keterampilan siswa yaitu penilaian unjuk kerja dan penilaian proyek (Widiyoko, 2014:72). Penilaian proyek berupa tugas wawancara gangguan penyakit pada sistem pencernaan manusia.

Uji instrument penelitian yang digunakan adalah:

1. uji validitas untuk mengetahui apakah instrument yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang di ukur (Arifin, 2014:245). Uji validitas dilakukan dengan bantuan computer program SPSS versi 21 dengan ketentuan jika nilai sig.2 tailed > 0,05 maka data dinyatakan valid dan jika nilai sig.2 tailed < 0,05 maka data tidak valid;
2. Uji reliabilitas Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat

- dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. (Arifin, 2014:248). Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus Alpha Cronbach's. Jika nilai sig.2 tailed > 0,05 maka data reliabel dan jika nilai sig.2 tailed < 0,05 maka data tidak reliabel;
3. Uji normalitas data ditujukan untuk mengetahui apakah data nilai pre-test dan post-test berdistribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2016:79). Uji normalitas menggunakan rumus One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan ketentuan Jika  $p < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal dan jika  $p \geq 0,05$  maka data berdistribusi normal;
  4. uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui seragam tidaknya varians kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2017:140). uji homogenitas dilakukan dengan rumus Levene Test dengan ketentuan jika nilai  $\alpha \geq 0,05$ , maka data homogen dan jika nilai  $\alpha \leq 0,05$ , maka data tidak homogeny;
  5. uji hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Fraenkel dan Wallen, (dalam Arifin, 2014:197). Uji-t menggunakan rumus independent sampel T test, dengan ketentuan apabila nilai  $\alpha \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan hipotesis penelitian diterima;
  6. uji effect size dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a. Hasil Belajar Kognitif

Tabel 2. Hasil belajar kognitif

Keterangan	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah siswa	24	24	30	30
Nilai Tertinggi	70	85	70	90
Nilai terendah	40	55	50	60
Rata-rata	55	72.9	59.7	78.8

Dari Tabel di atas, maka dapat diperoleh nilai rata-rata pretest kognitif sebesar 55 dan rata-rata nilai posttest sebesar 72,9. Sedangkan

rata-rata nilai pretest pada kelompok eksperimen sebesar 59,7 dan rata-rata nilai posttest sebesar 78,8.

#### b. Hasil Belajar Apektif

Tabel 3. Hasil belajar afektif

Keterangan	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah siswa	24	24	30	30
Nilai Tertinggi	75	83.3	83.4	91.7
Nilai terendah	58.3	66.7	58.3	75
Rata-rata	64.9	76.7	72.5	85

Dari Tabel di atas, maka dapat diperoleh nilai rata-rata pretest afektif sebesar 64,9 dan rata-rata nilai posttest sebesar 76,7. Sedangkan

rata-rata nilai pretest pada kelompok eksperimen sebesar 72,5 dan rata-rata nilai posttest sebesar 85.

c. Hasil Belajar Psikomotor

Tabel 4. Hasil belajar psikomotor

Keterangan	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah siswa	24	24	30	30
Nilai Tertinggi	75	83.3	81.3	93.7
Nilai terendah	58.3	66.7	62.5	75
Rata-rata	66.7	76.4	74.6	87.9

Dari Tabel di atas, maka dapat diperoleh nilai rata-rata pretest psikomotor sebesar 66,7 dan rata-rata nilai posttest sebesar 76,4. Sedangkan rata-rata nilai pretest pada kelompok eksperimen sebesar 74,6 dan rata-rata nilai posttest sebesar 87,9.

d. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran Otentik

Tabel 5. Keterlaksanaan metode pembelajaran otentik

Kegiatan Guru		Kegiatan Siswa	
Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Skor		Skor	
53	94%	49	87,5%

Berdasarkan Tabel analisis lembar observasi keterlaksanaan metode pembelajaran otentik diperoleh skor 53 dengan persentase 94% untuk kegiatan guru dan diperoleh skor 49 dengan persentase 87,5% untuk kegiatan siswa.

e. Pengaruh Metode Pembelajaran Otentik Terhadap Hasil Belajar IPA

a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *Kolmogorov Smirnov*, diperoleh nilai sig.(2-tailed) pre-test kelompok kontrol dan eksperimen sebesar 0,200 dan 0,074 > 0,05 dan data post-test kelompok kontrol dan eksperimen didapatkan hasil sebesar 0,200 dan 0,200 > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *Levene Statistic* diperoleh nilai sig.(2-tailed) data pre-test kelompok kontrol dan eksperimen sebesar 0,245, dan nilai sig.(2-tailed) data post-test kelompok kontrol dan eksperimen

sebesar 0,789 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji-t dengan rumus *Independent Samples Test* didapatkan hasil nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,00 < 0,05 dan nilai  $t_{hitung} = 4,267$  dan  $t_{tabel} = 1,674$  dengan  $df = 52$ . Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran otentik terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan tahun ajaran 2020/2021

d. Uji effect size

Berdasarkan hasil perhitungan uji effect size dengan bantuan Microsoft excel diperoleh hasil sebesar 1,157 berada pada kriteria  $d > 0,8$  yang berarti bahwa metode pembelajaran otentik berpengaruh sangat besar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan tahun ajaran 2020/2021.

**Pembahasan**

1. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar siswa yang berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Hasil belajar kognitif siswa diambil dari nilai pretest dan posttest soal pilihan ganda dan uraian. Adapun nilai rata-rata pretest dan post-test pada kelompok kontrol sebesar 55 dan 72.9 sedangkan rata-rata nilai pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen sebesar 59,6 dan 79,6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai post-test kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Salah satu faktor yang mempengaruhi perbedaan hasil belajar tersebut adalah penerapan metode pembelajaran otentik. Berkaitan dengan hal

tersebut Fathurrohman (2015:139) menjelaskan bahwa pembelajaran otentik (otentik) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran otentik lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah.

## 2. Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan sikap siswa selama kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini, sikap siswa yang dinilai adalah sikap percaya diri, santun dan disiplin. Rata-rata nilai pretest dan post-test pada kelompok kontrol sebesar 64,9 dan 76,7 sedangkan rata-rata nilai pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen sebesar 73,3 dan 85,8. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar afektif pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbedaan hasil belajar tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya menurut Widyoko (2012:39) yaitu, sikap terhadap materi pelajaran, sikap terhadap guru/pengajar dan sikap terhadap proses pembelajaran. Dengan adanya sikap positif terhadap materi pelajaran, guru dan proses pembelajaran tersebut akan berdampak terhadap hasil belajar siswa pada ranah afektif.

## 3. Hasil Belajar Psikomotor

Hasil belajar psikomotor merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan siswa. Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, melompat, melukis, menari, memukul, mengeti, dan sebagainya (Widyoko, 2014:46). Hasil belajar berupa keterampilan siswa dalam membuat karya gangguan pencernaan pada manusia. Rata-rata nilai pretest dan post-test pada kelompok kontrol sebesar 66,7 dan 76,4 sedangkan rata-rata nilai pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen sebesar 74,5 dan 88. Hal tersebut menunjukkan bahwa

nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, karena pada saat pembelajaran kelompok eksperimen lebih antusias dan kompak dalam bekerjasama dengan kelompoknya dalam membuat karya.

## 4. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran Otentik

Metode pembelajaran otentik melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk menggali, mendiskusikan dan mengeksplor pengetahuan yang mereka miliki dalam kegiatan pembelajaran, hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Budiyanto (2016:88) menyatakan bahwa dalam pembelajaran otentik, siswa harus terlibat dalam masalah belajar yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya.

Berdasarkan Tabel keterlaksanaan metode pembelajaran otentik didapatkan hasil untuk kegiatan guru sebesar 94% dan untuk kegiatan siswa sebesar 87,5% dengan kriteria sangat baik. Dalam pelaksanaannya peneliti sudah melakukan langkah-langkah metode pembelajaran dengan baik, namun ada beberapa kendala yang dialami dalam langkah-langkah pembelajaran tersebut seperti pada poin ke-3 *Sustained Investigation* (melakukan investigasi), beberapa siswa malu ketika berinteraksi dengan masyarakat sehingga informasi yang didapatkan kurang maksimal dan poin ke-8 *Polished Product* (mempresentasikan produk), ketika presentasi didepan kelas ada satu kelompok yang tidak serius dalam melakukan presentasi, siswa main-main sehingga kelompok tersebut ditertawakan oleh siswa yang lain dan menyebabkan hasil belajar yang didapatkan tidak maksimal.

## 5. Pengujian Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis atau uji-t pada penelitian ini dilakukan setelah data kedua sampel untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogeny. Hasil uji normal dan homogen menunjukkan bahwa data pre-test kelompok kontrol dan eksperimen yaitu sebesar 0,200 dan 0,074 dan data post-test

kelompok kontrol dan eksperimen yaitu sebesar 0,200 dan  $0,200 > 0,05$  maka data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas data menunjukkan hasil pre-test dan post-test kelompok kontrol dan eksperimen sebesar 0,245 dan  $0,789 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test memiliki varians yang homogen. Hasil uji hipotesis metode pembelajaran otentik dengan variabel hasil belajar IPA siswa diperoleh nilai  $t_{hitung} = 4,267$  dan  $t_{tabel} = 1,674$  dengan  $df = 52$ . dan nilai Sig.(2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$  menunjukkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran otentik terhadap hasil belajar IPA. Adapun hasil perhitungan uji effect size sebesar 1,157 berada pada kriteria  $d > 0,8$  yang berarti bahwa metode pembelajaran otentik berpengaruh sangat besar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Karang Bayan tahun ajaran 2020/2021. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suryanto tahun 2017 dengan judul "Meningkatkan Prestasi Belajar Pelajaran IPS Melalui Gabungan Metode Ceramah Dengan Metode Belajar Aktif Model Pengajaran Autentik" hasil yang diperoleh dari penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh penggunaan gabungan metode ceramah dengan metode belajar model pengajaran autentik terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Dan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiani tahun 2018 dengan judul "Penerapan Metode Otentik Learning Dapat Meningkatkan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam" hasil yang diperoleh dari penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh penggunaan metode otentik learning terhadap hasil belajar IPA siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran otentik dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN 2 Karang Bayan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dengan rata-rata nilai posttest yaitu sebesar 78,8 (kognitif), 85 (afektif) dan 87,9 (psikomotorik). Hal ini ditunjukkan dari hasil pengujian hipotesis Independent Sample Test

dengan nilai  $t_{hitung} = 4,267$  dan  $t_{tabel} = 1,674$  dan nilai Sig.2 tailed  $0,00 < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan nilai effect size yaitu 1,157 berada pada  $d > 0,8$  dengan kriteria sangat besar. 2) Penerapan metode pembelajaran otentik diperoleh persentase keterlaksanaan untuk kegiatan guru sebesar 94% dan untuk kegiatan siswa diperoleh persentase sebesar 87,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran otentik sudah berjalan dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pembimbing I dan Pembimbing II karena telah membimbing dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya tulisan ini.

## REFERENSI

- Arifin Zainal (2014). *Penelitian untuk Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathurrhman Muhammad (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta. Ar-Ruzz Media.
- Hangesti Anindita Suliya (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Mataram: Universitas Mataram.
- Hariyanto, Suyono (2015). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Surabaya: Rosada.
- Krisno Agus Budiyo (2016). *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sani Ridwan Abdullah (2016). *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono (2016). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widoyoko Eko Putro S. (2014). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Pustaka Pelajar.