

JURNAL MERAH PUTIH SEKOLAH DASAR

Volume 02 No. 03 Bulan Januari Tahun 2025

Jurnal Merah Putih Sekolah Dasar (JMPSD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jmpsd>

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS PADA SISWA KELAS IV SD

Sri Lewi Giovani Lubis^{1*}, Yusra Nasution¹, Tiarnita Maria Sarjani Br. Siregar¹, Husna Parluhutan Tambunan¹, Masta Marselina Sembiring¹.

¹ Prodi PGSD Universitas Negeri Medan

Email: lewilubis@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine how smart box media can influence the learning outcomes of fourth-grade students at SDN 107443 Kp. Taiwan in the subject of Indonesian culture. This study is a quantitative study using a quasi-experimental research method . The research population consists of all 30 fourth-grade students at SDN 107443 Kp. Taiwan, who are spread across two classes. Random sampling was used to select the research sample, with 15 students in class IV-A as the experimental class and 15 students in class IV-B as the control class. From the data analysis results, it can be seen that students' IPAS learning outcomes are influenced by the smart box learning media. Students in the control class had an average learning outcome score of 64.66, while in the experimental class, the average learning outcome score was 78.66. Using a t-test at a significance level of $\alpha=0.05$ and $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($-3.009 > 2.048$) showed that there was a difference in the learning outcomes of students in the two research classes. Thus, it can be said that the smart box learning media has an effect on the learning outcomes of fourth-grade students at SDN 107443 Kp. Taiwan.

Keywords: smart box learning media; learning outcomes.

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana media smart box dapat mempengaruhi hasil belajar IPAS Siswa pada materi indonesiaku kaya budaya di kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan. Penelitian ini termasuk pada penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang diterapkan adalah eksperimen semu (quasi experiment) . Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan yang berjumlah 30 siswa yang tersebar pada dua kelas. Teknik Random Sampling digunakan untuk memilih sampel penelitian ini, dengan 15 orang siswa di kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan 15 orang siswa kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Dari hasil analisis data terlihat bahwa hasil belajar IPAS siswa dipengaruhi oleh media pembelajaran smart box. Siswa pada kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata hasil belajar sebesar 64,66, sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata hasil belajar sebesar 78,66. Dengan memanfaatkan uji-t pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($-3,009 > 2,048$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas penelitian. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran smart box berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan.

Kata kunci: media pembelajaran smart box; hasil belajar

Copyright (c) 2025 Nama Penulis

Corresponding author (Perwakilan Tim) :

Email : lewilubis@gmail.com

HP : -

Received 22 Nov 2025, Accepted 26 Des 2025, Published 01 Jan 2025

PENDAHULUAN

Menurut Ki Hajar Dewantara mengatakan pendidikan merupakan tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak agar dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan (Haryati, 2020, h. 316). Sistem pendidikan Indonesia saat ini masih menghadapi beberapa tantangan kompleks yang mempengaruhi kualitas pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), salah satu mata pelajaran dalam kurikulum pendidikan dasar adalah IPA dan IPS. Dalam kurikulum 2013, mata pelajaran IPA dan IPS berdiri sendiri. Namun, pada kurikulum baru (Kurikulum Merdeka Belajar), kedua mata pelajaran tersebut disatukan menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Kurikulum yang ada sering kali belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan siswa untuk memahami dinamika perubahan sosial yang terjadi dengan cepat. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan menghubungkan konsep-konsep teoritis dengan realitas sosial yang mereka alami sehari-hari, sehingga minat dan motivasi belajar mereka terhadap mata pelajaran IPS cenderung rendah, berdasarkan hasil observasi awal di SDN 107443 Kp. Taiwan, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada ulangan harian masih rendah. Pemasalahan tersebut memerlukan penanganan, diperlukan suatu cara agar proses belajar dapat berlangsung tanpa hambatan dan berlangsung menyenangkan. Dengan menggunakan media yang tepat akan tercipta suasana belajar yang tenang dan menyenangkan (enjoyable learning) yang akan mendorong proses pembelajaran yang aktif, keratif, efektif dan bermakna.

Penggunaan Media smart box merupakan salah satu upaya mengenalkan materi-materi IPAS. Di mana media yang kreatif, inovatif, dan ramah lingkungan, alat tersebut dibuat dari bahan kardus yang didaur ulang sehingga dapat dibentuk yang dalamnya bisa ditempatkan berbagai objek seperti gambar, kartu huruf, yang dibuat semenarik mungkin sehingga siswa tertarik. Kegiatan pembelajaran Media smart box adalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan kontribusi mereka setelah mendengarkan pandangan siswa lain dalam kelompok.

Penelitian ini menjadi penting karena memberikan bukti empiris terkait pengaruh media pembelajaran smart box terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Fokus penelitian ini adalah untuk menguji sejauh mana media smart box dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS. Tujuan utama penelitian ini adalah membuktikan bahwa media pembelajaran smart box, ketika diterapkan secara tepat dan proporsional, mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan media pembelajaran cetak. Kesimpulan yang diharapkan adalah adanya perbedaan signifikan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan media smart box dan siswa yang diajar dengan media cetak, sehingga dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran yang efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experiment tujuan dari metode ini untuk melihat perbedaan dari hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran smart box dengan siswa yang diberikan media pembelajaran cetak.

Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media smart box, dan kelas kontrol yang diajar dengan media cetak. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel. Kelas IVA ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas IVB sebagai kelas kontrol, masing-masing terdiri dari 15 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes berbentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal. Tes ini dirancang sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran pada materi IPAS untuk kelas IV Semester Genap dengan 4 pilihan jawaban (a,b, c, dan d), dimana hanya ada satu jawaban yang benar. Setiap jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban yang salah akan diberi skor 0. Adapun prosedur penelitian nya sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

a. Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah keterampilan menggambar siswa.

b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan media smart box untuk kelas eksperimen.

c. Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti modul, Lkpd, lembar pre-test dan post-test, media smart box.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Melakukan pre-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur hasil nilai belajar awal pada peserta didik.

b. Melakukan kegiatan pembelajaran. Pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran smart box, sedangkan pada kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran smart box.

c. Memberikan post-test, setelah materi selesai diajarkan, peneliti memberikan post-test dengan tujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa.

3. Tahap Analisis Data

Skor pretest dan posttest dikumpulkan, dihitung rata-ratanya, dan diuji menggunakan uji-t independen untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 22,0. Data diuji normalitas dan homogenitasnya sebelum dilakukan uji-t. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan media smart box terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan. Penelitian melibatkan dua kelas, yaitu kelas IV-A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 15 peserta didik dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 15 peserta didik. Sebelum instrumen digunakan, peneliti melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya beda, untuk memastikan kelayakan tes hasil belajar. Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan suatu tingkat kevalidan pada suatu instrumen. Uji validitas menggunakan rumus korelasi Product Moment. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Validitas Tes

No	r hitung	r tabel	Status
1	0,466	0,433	Valid
2	0,465	0,433	Valid
3	0,320	0,433	Tidak
4	0,588	0,433	Valid
5	0,580	0,433	Valid
6	0,242	0,433	Tidak
7	0,446	0,433	Valid
8	0,630	0,433	Valid
9	0,052	0,433	Tidak
10	0,162	0,433	Tidak
11	0,465	0,433	Valid
12	0,160	0,433	Tidak
13	0,480	0,433	Valid
14	0,379	0,433	Tidak
15	0,341	0,433	Tidak
16	0,482	0,433	Valid
17	0,122	0,433	Tidak
18	0,063	0,433	Tidak
19	0,530	0,433	Valid
20	0,259	0,433	Tidak

Berdasarkan tabel diatas, adapun soal yang dinyatakan valid serta dapat digunakan

Kategori	Daya Pembeda	Nomor Soal
Buruk	0,00 – 0,20	3,6,9,10,12,17,18,20
Cukup	0,20 – 0,40	1,2,7,11,13,14,15,
Baik	0,40 – 0,70	4,5,8,16,19
Baik	0,70 –	-
Sekali	1,00	

ada 10 soal yaitu soal nomor 1,2,4,5,7,8,11,13,16,19, soal digunakan untuk pretest dalam mengukur kemampuan awal peserta didik di kelas kontrol maupun eksperimen dan posttest diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui dan mengukur kemampuan akhir peserta didik setelah treatment pembelajaran yang berbeda pada kelas kontrol dan eksperimen. sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid ada 10 soal yaitu soal nomor 3,6,9,10,12,14,15,17,18,20. Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dihitung uji reliabilitas untuk mengetahui instrumen tersebut reliabel atau tidak. Perhitungan menggunakan rumus Alpha Cronbach menghasilkan koefisien reliabilitas sebesar 0,678 yang artinya reliabel.

Kateg ori Soal	Tingkat Kesuka ran	Nomor Soal
Sukar	0,00- 0,30	12
Sedan g	0,31- 0,70	3,7,
Muda h	0,71- 1,00	1,2,4,5,6,8,9,10,11,13,14 ,15,16,17 18,19,20

Kemudian dilakukan uji tingkat kesukaran untuk mengetahui soal-soal yang sudah dinyatakan memiliki kriteria yang sukar, sedang atau mudah. Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal berbantuan software SPSS versi 22.0 yaitu:

Tabel 2. Hasil tingkat kesukaran

Uji daya pembeda bertujuan mengetahui seberapa baik suatu soal dapat memisahkan siswa dengan kemampuan tinggi dari siswa dengan kemampuan rendah, dapat dilakukan uji daya pembeda. Tujuannya adalah mengidentifikasi apakah soal tersebut memiliki daya pembeda yang buruk, cukup, baik, atau sangat baik.

Tabel 3. Uji daya pembeda

Setelah semua instrumen dianalisis dan diolah menggunakan beberapa pengujian dan akhirnya dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan pretest terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan instrumen soal yang telah diuji kevalidannya. Hasilnya memiliki kemampuan yang hampir sama terhadap materi yang diajarkan. Jumlah siswa masing-masing subjek penelitian yaitu kelas IV A berjumlah orang 15 peserta didik dan kelas IV B berjumlah 15 orang peserta didik, dan semua peserta didik pada kelas tersebut mengikuti pretest dan postest yang diberikan. Pretest dilaksanakan diawal penelitian dilakukan, sedangkan postest dilaksanakan diakhir penelitian. Setelah dilakukan analisis data, maka didapatkan beberapa hasil penelitian berupa angka yang terdapat perbedaan rata-rata belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar di Kp. Taiwan. Berikut adalah gambaran rata-rata jawaban peserta didik pada pretest, posttest dan simpangan baku pada tabel 2:

Tabel 4. Rata-rata hasil belajar peseta didik, pretest, posttest,

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata
PRETEST		
Kelas kontrol	15	44
Kelas eksperimen	15	43,33
POSTTEST		
Kelas kontrol	15	64,66
Kelas eksperimen	15	78,66

Hasil pretest kelas kontrol diperoleh rata-rata yaitu 44. Sedangkan hasil pretest

kelas eksperimen diperoleh rata-rata yaitu 43,33 Setelah hasil pretest, selanjutnya hasil dari postest dari kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran smart box diperoleh rata-rata yaitu 78,66. Sedangkan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan media cetak diperoleh rata-rata yaitu 64,66. Penelitian ini dilaksanakan di dua kelas yang terdiri dari kelas IV B sebagai kelas kontrol dan kelas IV A sebagai kelas eksperimen. Kemudian dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh peserta didik berdistribusi normal atau tidak, baik data tes awal maupun tes akhir. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolmogorov- smirnov, Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh peserta didik berdistribusi normal atau tidak, baik data tes awal maupun tes akhir. Dari hasil perhitungan didapat harga L-hitung dan L-tabel pada taraf 0,05 seperti tercantum pada tabel 5

Tabel 5. Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_kelompok eksperimen	.118	15	.200 ^b	.927	15	.260
Posttest_kelompok eksperimen	.274	15	.003	.886	15	.357
Pretest_kelompok kontrol	.209	15	.079	.929	15	.287
Posttest_kelompok kontrol	.246	15	.015	.822	15	.299

* This is a lower bound of the true significance.

^b Levene's Significance Criterion

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 untuk kedua kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa data kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, memiliki distribusi normal. uji homogenitas data untuk mengetahui apakah kedua data yang berasal dari sampel berbeda adalah homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas untuk data pre-test dan post-test kedua kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 22.0. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berikut tabel uji data homogenitas pre-test dan post-test pada tabel 6

Tabel 6. Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan

,098	1	28	,757	Hasil Pretest
,033	1	28	,857	Hasil Posttest

Dari tabel diatas diketahui signifikan hasil pre-test yaitu 0,374 sedangkan dari hasil post-test 0,857 yang artinya kedua signifikan $> 0,05$ artinya data dalam penelitian ini homogen. tuk melihat pengaruh metode drill terhadap kemampuan menggambar dengan tema ilustrasi dengan tema hewan , maka dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil jawaban siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan perhitungan uji t diperoleh seperti yang tercantum di tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis

T-hitung	T-tabel	Ket
-3,009	2,048	T-hi

Dari uji hipotesis uji t diatas didapat t-hitung= -3,0009 dan t-tabel= 2,048. Kriteria pengujian terima Ho jika t-hitung< t-tabel, untuk harga-harga lain Ho ditolak. Karena t-hitung< t-tabel ($3,496 < 2,001$) berarti Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi , Penggunaan media *smart box* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SDN 107443 Kp.Taiwan.

Hasil pretest kelas kontrol diperoleh rata-rata yaitu 44. Sedangkan hasil pretest kelas eksperimen diperoleh rata-rata yaitu 43,33 Setelah hasil pretest, selanjutnya hasil dari postest dari kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran smart box diperoleh rata-rata yaitu 78,66. Sedangkan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan media cetak diperoleh rata-rata yaitu 64,66. Dari uji hipotesis uji t di atas diketahui bahwa Penggunaan media *smart box* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SDN 107443 Kp.Taiwan.

Untuk memperoleh hasil yang maksimal diperlukan usaha yang tidak mudah. Melainkan harus melewati proses hingga memperoleh hasil yang baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan. begitu juga dengan mengajar, diperlukan inovasi yang menarik dan kreatif hingga pembelajaran tersampaikan dengan baik dan bisa di pahami oleh peserta didik. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah pemilihan media dalam mengajar. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan menambah semangat belajar bagi peserta didik jika media pembelajaran yang digunakan kreatif dan inovasi sehingga mempermudah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, baik secara individu maupun kelompok, sehingga materi tersebut dapat diserap, dipahami, dan diamalkan oleh peserta didik secara efektif.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran smart box pada siswa kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan. Siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan media smart box dapat mencapai peningkatan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran cetak. Berdasarkan analisis uji perbandingan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu 78,66 dan 64,66. Hasil perhitungan uji hipotesis yang semakin menguatkan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-3,009 > 2,048$ berarti hipotesis dari penelitian ini diterima maka terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan media pembelajaran smart box terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SDN 107443 Kp. Taiwan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran smart box dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran alternatif yang relevan dan aplikatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS

REFERENSI

- Abdullah, K., Jannah, M., & Aiman, U. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Adiyah, Y. N., & Rohyana, I. B. S. (2021). Pengembangan Media Smart Box dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. Jurnalcare, 8.
- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2021). Model dan Metode Pembelajaran Inovativ. Jurnal Pendidikan, Keislaman Dan Kemasyarakatan, 11(1).
- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., & Saragih, S. Z. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. Widina.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian. Rineka Cipta.
- Arikunto. (2014). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi Nopita Sari, Bakman Lian, Hetilaniar (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Magic Box (kotak pintar) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar. E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246.
- Hardani, N. H. A., Andriani, H., & Fardani, R. A. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. CV Pustaka Ilmu.
- Haryati, D., Gusmarlia, F., & Nurhikmah, N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas V SDN No.198/I Pasar Baru. JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan), 4(3), 316–321. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1226>
- Nurdyansyah. (2019). Media Pembelajaran Inovatif. UMSIDA Press
- Nuryani, S., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata, 4(2),

Lubis, Sri Lewi Giovani, Yusra Nasution, Tiarnita Maria Sarjani Br. Siregar, Husna Parluhutan Tambunan, and Masta Marselina Sembiring. "THE EFFECT OF SMART BOX MEDIA ON IPAS LEARNING OUTCOMES IN FOURTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

599–603.

Polinda, A., Rustinar, E., Kusmiarti, R., & Lisdayanti, S. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Kotak Pintar Pada Siswa Kelas 1 SDN 58 Kota Bengkulu.

Community Development Journal, 4(5), 9758–9762.

Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar.

Setiawan, M. A. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. Uwais Inspirasi Indonesia.

Shoffa. (2023). Media Pembelajaran. CV Afasa Pustaka.

Sudjana, N. (2016). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Alfabeta.

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kualitatif. Alfabeta.

Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Alfabeta.s