

## Efektivitas Pembelajaran Statistika Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas XII IPS Man 2 Halmahera Utara

Kurnia A. Saleh<sup>1</sup>, Sitna Maryam Saleh<sup>2</sup>

<sup>1,3</sup> Madrasah Aliyah Negeri 2 Halmahera Utara, Kankemenag Halut, Indonesia  
Email: [kurniasaleh84@gmail.com](mailto:kurniasaleh84@gmail.com); [salehsitnamaryam@gmail.com](mailto:salehsitnamaryam@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Efektivitas pembelajaran;  
Statistika;  
Hasil belajar;  
Pendekatan kontekstual;  
MAN 2 Halut;

#### Article history:

Received 2023-03-09  
Revised 2023-04-12  
Accepted 2023-05-02

### ABSTRACT

Statistics is a branch of applied mathematics that discusses scientific methods, procedures for collecting and classifying data, compiling and presenting data, arriving at valid conclusions, so that decisions are taken that are acceptable. The goal to be achieved from this research is to find out the activities and learning outcomes of students in cycles I and II. This research is a Classroom Action Research (CAR), and was carried out at MAN 2 Halut in class XII IPS, with a total of 20 students. The minimum completeness criterion (KKM) in the mathematics subject set at Madrasah Aliyah Negeri 2 Halmahera Utara is 78. Data analysis was carried out by determining student learning completeness individually and classically, and determining the percentage of student activity and learning outcomes in cycles I and II. The results showed that the learning activities of students in class XII IPS MAN 2 North Halmahera related to mathematics learning activities, especially the subject of statistics through a contextual approach which were observed as a whole, could be categorized as very effective. There is an increase in student learning outcomes in class XII IPS MAN 2 North Halmahera in mathematics, especially the subject of statistics through a contextual approach, both cycle I and cycle II have achieved the KKM set by the school and are categorized as good.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



### Corresponding Author:

Kurnia A. Saleh  
Guru Matematika MAN 2 Halmahera Utara, Kankemenag Halut; [kurniasaleh84@gmail.com](mailto:kurniasaleh84@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Statistika adalah sebuah cabang ilmu matematika terapan yang membahas tentang metode-metode ilmiah, tata cara mengumpulkan dan mengelompokkan data, menyusun dan



menyajikan data, sampai pada mengambil kesimpulan yang sah, sehingga keputusan yang diambil dapat diterima. Dari uraian di atas, maka secara umum statistika dibagi menjadi dua macam yaitu statistika deskriptif yang meliputi kegiatan mengumpulkan dan mengelompokkan data, serta menyusun dan menyajikan data ke dalam bentuk yang mudah dimengerti dan dipahami. Dan yang berikut adalah statistika Inferensia yang meliputi kegiatan menyimpulkan dan meramalkan kondisi dari data yang diperoleh nilai-nilai ukuran data yang didapatkan dari perhitungan seperti rata-rata, median, modus, kuartil, jangkauan, yang kesemuanya merupakan nilai dari statistik.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya (Rajab et al., 2020) dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan pekerja. Pendekatan kontekstual menuntut guru harus dapat mendesain lingkungan belajar yang merupakan gabungan belajar bentuk pengalaman untuk mencapai hasil yang diinginkan, sementara menurut Satriani et al., (2012), pendekatan kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.

Berdasarkan beberapa definisi tentang pendekatan kontekstual tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang mengaitkan antara materi yang di pelajari dengan kehidupan siswa sehari-hari yang nyata baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, maupun warga Negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

Bagian-bagian dari pendekatan kontekstual dan keterkaitannya dengan lingkungan menjadi bahan pertimbangan bagi guru ketika mengorganisasikan materi pelajaran baik lingkungan fisik, lingkungan sosial, lingkungan budaya, lingkungan politis, lingkungan psikologis serta lingkungan ekonomis, sehingga materi pembelajaran terkait dengan kehidupan siswa, dapat digali dari kehidupan siswa, yang diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa dalam memecahkan masalah lingkungan kehidupannya sesuai dengan kebutuhan, sehingga materi pembelajaran bermakna secara luas bagi kehidupan siswa dengan masyarakat di sekitarnya (Hidayat, 2012). Keterkaitan dengan pelajaran lain dalam satu pelajaran dan dengan pelajaran lain sering kali menggunakan pendekatan pembelajaran terpadu. Model pembelajaran terpadu pada hakikatnya merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara *holistic* dan otentik (Depdikbud, 1996).

Aplikasi dalam kehidupan sehari-hari fakta, konsep, prinsip dan prosedur dikembangkan sedemikian rupa dari kehidupan siswa dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-harinya. Guru harus mampu menggali contoh-contoh materi dari realita



kehidupan siswa dan materi yang di kembangkannya agar dapat digunakan oleh siswa dalam praktik kehidupan sehari-harinya, sehingga sesuai kebutuhan dan bermakna bagi kehidupan siswa tersebut. Penemuan, materi ditemukan dan dikembangkan sendiri oleh siswa melalui pengalaman langsung dari kegiatan penemuannya. Tentu guru dalam hal ini berperan sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa dalam kegiatan penemuan. Materi yang ditemukan siswa melalui pengalaman langsung dirinya dalam objek kajian.

Materi tersebut diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa melakukan kerja sama dan sekaligus mengatur dirinya sendiri. Artinya, guru hendaknya dapat mengorganisasikan materi sedemikian rupa, sehingga siswa mampu menemukan dan mengembangkan materi tersebut melalui *sharing* pengalaman belajar dalam suasana kerja sama. Pengembangan, materi yang telah diperoleh tersebut diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk melakukan refleksi berupa kemampuan umpan balik terhadap penguasaan dirinya berupa fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang dapat dikembangkan dan direfleksikan terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas XII IPS selama pelaksanaan pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri 2 Halmahera Utara, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika khususnya pokok bahasan Statistika masih tergolong rendah dan dalam proses pembelajaran tersebut siswa kurang aktif, akibatnya sebagian besar atau  $\pm 75\%$  hasil belajar yang diperoleh siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika khususnya materi Statistika. Hal ini menjadi masalah bagi para guru. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I dan II.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena penelitian ini bertujuan menyelesaikan masalah yang ditemui selama pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Halut pada kelas XII IPS, dengan jumlah siswa 20 orang pada materi statistika. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif (Sugiyono, 2012). Data kualitatif berupa observasi, wawancara dan catatan lapangan, adapun data kuantitatif berupa hasil post tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada analisis data kualitatif menurut Matthew & Huberman, (1992) yakni kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan penelitian ini dilihat berdasarkan 1) Aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dinyatakan berhasil apabila kualitas proses pembelajaran setiap aspek yang dinilai berada dalam kriteria baik atau sangat baik, 2) hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan hasil postes di setiap akhir pembelajaran pada siklus I dan siklus II dengan pencapaian nilai  $\geq 80$ .

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut

1. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara individual dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan Individual} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

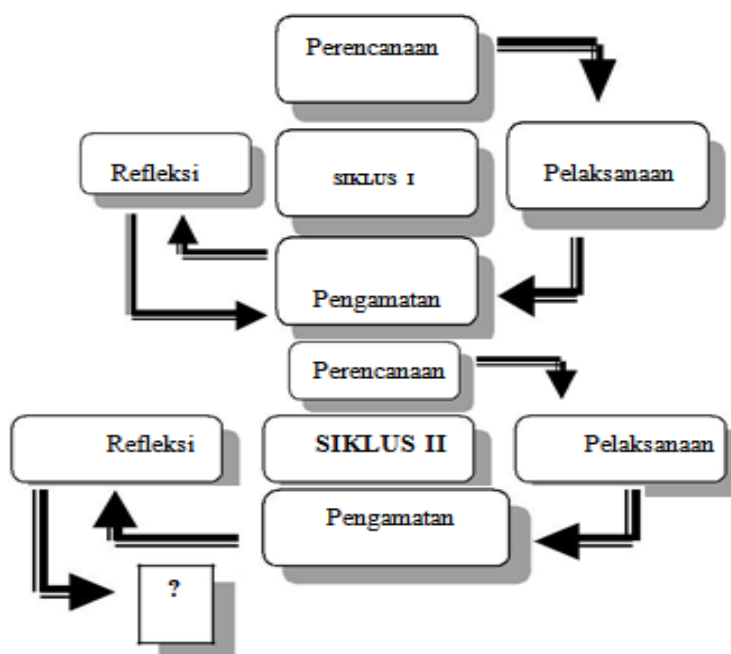
2. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta tes}} = x 100\%$$

3. Untuk menghitung persentasi aktivitas siswa dan guru menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Sebagai kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran matematika yang ditetapkan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Halmahera Utara adalah 78 secara individual seorang siswa dianggap telah tuntas apabila daya serapnya mencapai 75%. Penelitian tindakan kelas ini mengacu pada skema menurut Kemmis & McTaggart, (2014) sebagaimana terlihat pada gambar 1.

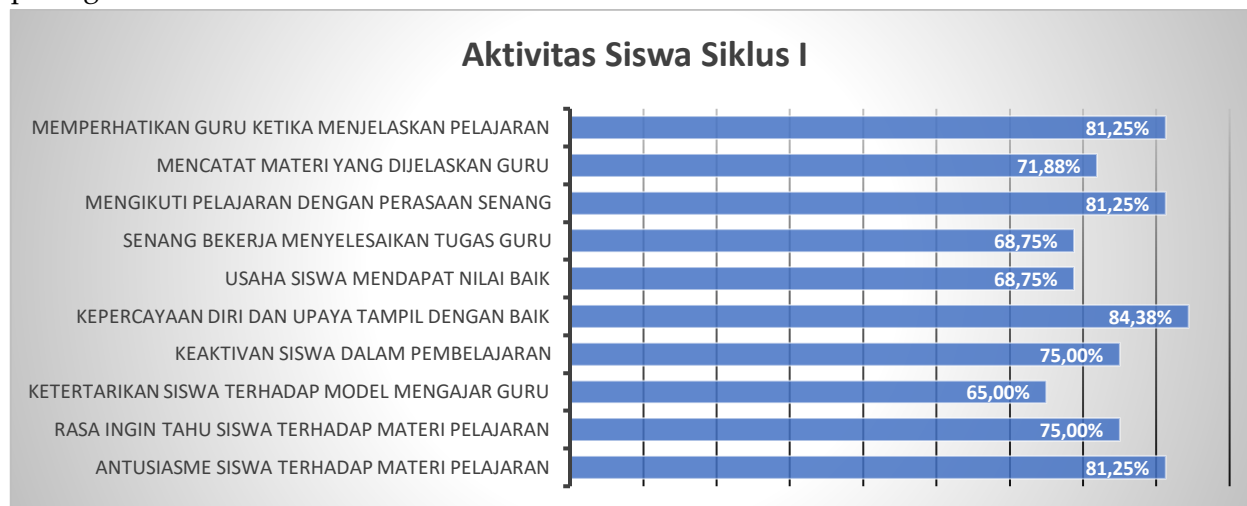


**Gambar 1.** Model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart (2014)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan berdasarkan tahapan tiap siklus dari pencapaian setiap tindakan. Teknik

analisis data dalam setiap siklus tindakan deskriptif kualitatif sebagaimana yang diuraikan pada gambar 1 di bawah ini. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I disajikan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Diagram Hasil analisis aktivitas siswa pada siklus I

Berdasarkan diagram pada gambar 2, dapat dikatakan bahwa antusiasme siswa terhadap materi pelajaran statistik sebesar (81,25), rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran sebesar (75%), ketertarikan siswa terhadap model mengajar guru (65%), keaktifan siswa dalam pembelajaran (75%), kepercayaan diri dan upaya tampil dengan baik sebesar (84,38), usaha siswa dapat nilai baik (68.75%), senang mengerjakan tugas guru (68.75%), mengikuti pelajaran dengan perasaan senang (81.25%), mencatat materi yang di jelaskan guru (71.88%), memperhatikan guru ketika menjelaskan pelajaran (81.25%), Rata-rata minat siswa sebesar (75.31%) kategori cukup sehingga perlu dilakukan perbaikan dan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Kemudian hasil belajar siswa kelas XII IPS di MAN 2 Halmahera Utara dengan jumlah siswa 20 orang pada siklus I dapat disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPS di MAN 2 Halut pada Siklus I

No	NAMA SISWA	Jenis kelamin	Hasil yang dicapai	
		L/P	Nilai	Keterangan Nilai
1	DEWI AHMAD	P	90	Tuntas
2	ABDUL FAKAR FABANYO	L	70	Tidak tuntas
3	AHMAD YANI IDRUS	L	70	Tidak tuntas
4	ANDIKA	L	70	Tidak tuntas
5	ARINI ABUSAIR	P	70	Tidak tuntas
6	ABDILLAH R ABIDIN	L	70	Tidak tuntas
7	FAHMI SAMSURI	L	70	Tidak tuntas
8	IKRAM FAHMI	L	70	Tidak tuntas
9	JAMILA SADIK	P	70	Tidak tuntas
10	KIFTA TASLIM	L	70	Tidak tuntas
11	SUNITA M SAMIUN	P	80	Tuntas

12	NURLELA NOH	P	80	Tuntas
13	NURLELA SAFI	P	80	Tuntas
14	NURLAILA AHMAD	P	80	Tuntas
15	M DODI SADIK	L	70	Tidak Tuntas
16	M.FIKAR MUHAMMAD	L	70	Tidak Tuntas
17	MAGFIRA M. AMALIA	P	70	Tidak Tuntas
18	MAHRINI ADAM	P	60	Tidak Tuntas
19	NASRIANDI SAFRUN	L	60	Tidak Tuntas
20	NADRI MUSTAFA	L	60	Tidak Tuntas
<b>Rata-rata</b>			<b>65,5</b>	<b>KKM = 78</b>
<b>presentase ketuntasan</b>			<b>56,25 %</b>	

(Sumber: hasil penelitian, 2022)

Berdasarkan tabel 1, hasil belajar siswa kelas XII IPS di MAN 2 Halut pada Siklus I menunjukkan bahwa dari 20 orang siswa yang mencapai ketuntasan hanya berjumlah 5 orang, sedangkan 15 orang siswa lainnya belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah dengan nilai rata-rata 65,5. Kondisi mengharuskan guru segera melakukan perbaikan-perbaikan terhadap pembelajarannya, dan dilanjutkan pada siklus ke II. Berikut ini disajikan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus II disajikan pada gambar 3.



**Gambar 3.** Diagram Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II

Berdasarkan gambar 3, menunjukkan aktivitas siswa yang dapat dirinci sebagai berikut yakni: antusiasme siswa terhadap materi pelajaran sebesar (87.50 %), rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran (78.13 %), ketertarikan siswa terhadap model mengajar guru (84.38 %), keaktifan siswa dalam pembelajaran (81.25 %), kepercayaan diri dan upaya tampil dengan baik (75 %), usaha siswa mendapat nilai baik (84.38 %), senang bekerja menyelesaikan tugas guru (78.13 %), mengikuti pelajaran dengan perasaan senang (93.73 %), mencatat materi yang dijelaskan guru (96.88 %), memperhatikan guru ketika menjelaskan pelajaran (90.63 %). Rata-rata minat siswa sebesar (85.33 %) sehingga tindakan ini sudah dianggap baik, maka tidak dilanjutkan lagi. Kemudian hasil belajar siswa kelas XII IPS di MAN 2 Halmahera Utara dengan jumlah siswa 20 orang pada siklus II dapat disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPS di MAN 2 Halut pada Siklus II

No	NAMA SISWA	Jenis kelamin	Hasil yang dicapai	
		L/P	Nilai	Keterangan Nilai
1	DEWI AHMAD	L	90	Tuntas
2	ABDUL FAKAR FABANYO	L	80	Tuntas
3	AHMAD YANI IDRUS	L	78	Tuntas
4	ANDIKA	L	79	Tuntas
5	ARINI ABUSAIR	L	79	Tuntas
6	ABDILLAH R ABIDIN	L	80	Tuntas
7	FAHMI SAMSURI	L	79	Tuntas
8	IKRAM FAHMI	L	78	Tuntas
9	JAMILA SADIK	P	80	Tuntas
10	KIFTA TASLIM	L	79	Tuntas
11	SUNITA M SAMIUN	P	90	Tuntas
12	NURLELA NOH	P	80	Tuntas
13	NURLELA SAFI	P	80	Tuntas
14	NURLAILA AHMAD	P	80	Tuntas
15	M DODI SADIK	L	78	Tuntas
16	M.FIKAR MUHAMMAD	L	80	Tuntas
17	MAGFIRA M. AMALIA	P	79	Tuntas
18	MAHRINI ADAM	L	82	Tuntas
19	NASRIANDI SAFRUN	L	85	Tuntas
20	NADRI MUSTAFA	L	87	Tuntas
<b>Rata-rata</b>			<b>85,05/</b>	<b>KKM = 78</b>
<b>presentase ketuntasan</b>			<b>100 %</b>	

(Sumber: hasil penelitian, 2022)

Berdasarkan tabel 2, tentang hasil belajar siswa kelas XII IPS di MAN 2 Halut pada Siklus II menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai ketuntasan di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 78 dengan nilai rata-rata 85,05. Kondisi ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil siswa belajar dari siklus I ke siklus II. Dengan persentase ketuntasan siswa mencapai 100% sehingga dapat dikategorikan baik. Berikut ini disajikan diagram aktivitas guru pada siklus I dan siklus II.

Berikut ini akan diuraikan aktivitas guru pada siklus I dan II selama pembelajaran siklus II dalam proses pembelajaran matematika melalui penerapan kontekstual. Pada gambar 4 secara jelas menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas guru dalam penerapan pendekatan kontekstual dari siklus I ke siklus II.



**Gambar 4.** Diagram aktivitas guru pada siklus I dan II

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika khususnya pokok bahasan statistika melalui pendekatan kontekstual di kelas XII IPS MAN 2 Halut, mulai dari siklus I hingga ke siklus II membuktikan bahwa seluruh siswa sangat antusias, aktif dan senang mempelajari materi tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Aqib, (2013), pendekatan kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.

Sementara hasil belajar siswa kelas XII IPS di MAN 2 Halut pada mata pelajaran matematika khususnya pokok bahasan statistika melalui pendekatan kontekstual baik pada siklus I dan II, menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan yang signifikan, yang mana seluruh siswa telah mencapai ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan oleh MAN 2 Halut yaitu sebesar 78, sehingga dapat dikategorikan baik. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Arsyad, (2016), hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya. Perubahan diarahkan pada diri peserta didik secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas pembelajaran statistika melalui pendekatan kontekstual yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa di kelas XII IPS MAN 2 Halmahera Utara yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran matematika khususnya pokok bahasan statistika melalui pendekatan kontekstual yang diamati secara keseluruhan dapat dikategorikan sangat efektif.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa di kelas XII IPS MAN 2 Halmahera Utara pada mata pelajaran matematika khususnya pokok bahasan statistika melalui pendekatan kontekstual baik siklus I maupun siklus II telah mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah dan dikategorikan baik.





## REFERENCES

- Aqib, Z. (2013). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: yrama widya.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran (Revisi Cet.19)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hidayat, M. S. (2012). Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 17(2).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer.
- Matthew, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Analisis Data Kualitatif* (T. T. R. Rohidi. (ed.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Rajab, S. H., Ajam, A., & Syawal, A. M. (2020). Contextual Teaching and Learning (CTL) Model to Improve Students Vocabulary. *EDUKASI*, 18(1), 225–233.
- Satriani, I., Emilia, E., & Gunawan, M. H. (2012). Contextual teaching and learning approach to teaching writing. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 2(1), 10–22.  
<https://doi.org/10.17509/ijal.v2i1.70>
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Bandung: Alfabeta* (p. 361).  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>