



Irfan Choerul Anam<sup>1</sup>  
 Ahamad Zuhdi<sup>2</sup>  
 Fatiatun Fatiatun<sup>3</sup>

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN BANTUAN ANIME DR STONE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMK KARYA MANDIRI NU GARUNG**

### **Abstrak**

Metode pembelajaran yang dijalankan di sekolah pada umumnya menggunakan metode sederhana dan menggunakan media biasa. Berdasarkan hal tersebut kami menyusun model pembelajaran PBL salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran siswa. Media pembelajaran merupakan salah satu unsur pendukung dalam suatu pembelajaran. Anime Dr Stone merupakan salah satu anime yang dapat menjadi media pembelajaran dalam model pembelajaran PBL untuk meningkatkan cara berpikir kritis siswa. Model pembelajaran PBL dengan bantuan anime ini merupakan salah satu inovasi dalam dunia pendidikan untuk mencapai tujuan penelitian ini maka dilakukan penelitian terhadap 58 siswa SMK Karya mandiri yang melakukan *pretest* dan *posttest* dengan materi Energi dan perubahannya. Pada penyampaian materi siswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelas yang diberi perlakuan dan tidak.

**Kata Kunci:** PBL, Berpikir Kritis, Dr Stone

### **Abstract**

The learning methods implemented in schools generally use simple methods and use ordinary media. Based on this, we developed a PBL learning model, one of the learning models used in student learning. Learning media is one of the supporting elements in learning. The anime Dr Stone is an anime that can be a learning media in the PBL learning model to improve students' critical thinking. This PBL learning model with the help of anime is one of the innovations in the world of education. To achieve the objectives of this research, research was conducted on 58 students of SMK Karya Mandiri who carried out pretests and posttests with the material Energy and its changes. When delivering the material, students were divided into two groups, namely classes that were given treatment and those that were not.

**Keywords:** PBL, critical thinking, Dr Stone.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan nasional memiliki peranan dan tujuan untuk membangun kemampuan dan membentuk watak serta peradaban suatu bangsa serta membangun potensi dari peserta didik (Ineu, 2022). Akan tetapi seiring perkembangan jaman sistem pendidikan selalu mengalami perubahan. Salah satu yang berpengaruh dalam perkembangan pendidikan adalah bahan ajar, salah satu bahan ajar yang digunakan adalah media pembelajaran.

Dua unsur dalam proses belajar ialah metode mengajar dan media pembelajaran, pemakaian media pembelajaran merupakan proses belajar mengajar yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Model pembelajaran merupakan salah satu kerangka konseptual yang menjelaskan suatu prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Oktavia, 2022). Salah satu model pembelajaran ialah pembelajaran berbasis masalah, dasar pemikiran dalam model ini adalah pengembangan strategi pembelajaran yang

<sup>1,3</sup>Prodi Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sains Al Qur'an

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sains Al Qur'an  
 email fatia@unsiq.ac.id

mengacu pada kebutuhan siswa untuk menyelidiki lingkungan dan membangun pengetahuan secara pribadi sebagai pengetahuan yang bermakna (handika, 2020))

Berbagai media pembelajaran saat ini begitu banyak jenisnya, akan tetapi seluruh media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing masing, sehingga model pembelajaran yang berbentuk animasi akan mempunyai ketertarikan tersendiri. dalam animasi siswa akan menikmati alur cerita dan mereka akan dapat melihat penggambaran materi yang disajikan secara visual, sehingga siswa secara tidak langsung dapat menerima materi yang terdapat pada animasi tersebut.

Dr stone merupakan salah satu animasi dari jepang yang menceritakan sebuah kejadian dimana manusia yang memulai peradaban setelah sebelumnya dunia mengalami pembatuan. Sehingga semua tekhnologi yang ada di bumi mengalami kemunduran ke zaman batu. Akan tetapi ada 1 tokoh yang dapat bangkit dari pembatuan tersebut, dia mempunyai ingatan tentang semua kemajuan zaman yang ada sehingga dia dan teman-temanya berusaha membangun kembali teknologi yang telah lama hancur dengan menggunakan kecerdasannya serta teman-temanya yang memiliki keahlian di bidangnya masing masing

Dalam pembangunan peradaban salah satu tokoh dari animasi Dr Stone perlahan membangun tekhnologi pada zaman moderen dengan alat yang sederhana dimana alat-alat tersebut dibuat melalui beberapa tahapan yang didalamnya terdapat ilmu fisiknya. Pada dunia nyata ilmu fisika pun ikut andil dalam perkembangan semua tekhnologi yang ada. Arti 'kritis' secara umum diartikan dengan sikap orang-orang yang mengevaluasi penguasa dan hal-hal negatif dari pihak lain. selain itu juga berfikir kritis di kaitkan dengan upaya seseorang menemukan kesalahan dan hal-hal yang negatif dari pihak lain. Mereka sering disebut pemikir kritis (sihontang, 2019) sedangkan berfikir kritis mempunyai arti sebuah proses penilaian informasi yang diperoleh dari observasi pengalaman, refleksi, pemikiran atau komunikasi dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan. Dalam sebuah pembelajaran berfikir kritis dapat membangun sebuah kegiatan yang efektif. Perpaduan anaara metode dan media akan diterapkan pada kegiatan belajar yang cocok akan membarikan suasana dan hasil belajar yang maksimal. Sehingga perlu diperhatikan aspek-aspek memedai dan metode belajar yang akan dipadukan dalam kegiatan pembelajaran kepada siswa.

Dengan permasalahan ini maka penulis akan melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dengan bantuan Anime Dr Stone yang diharapkan dapat meningkatkan cara berpikir kritis siswa.

## METODE

Kuantitatif Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dengan non equivalent pretest posttest control group design yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode quasi eksperimen dilakukan satu kali pengukuran pada kelas kontrol dan eksperimen. Kelas kontrol akan dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional yang tidak terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis sedangkan kelas eksperimen akan dibelajarkan menggunakan model PBL dimana akan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

enelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan cara berpikir siswa SMK Karya Mandiri dalam model pembelajaran PBL dengan bantuan anime Dr Stone pada materi energi dan Perubahanya. Penelitian ini dilakukan menggunakan sampel 54 siswa akuntansi kelas 10 dan terbagi di dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. desain penelitian ini dilakukan menggunakan tindakan dua kelas pretes dan posttes dengan tes dalam bentuk uraian.

### Hasil Pretest dan Posttes

Data yang digunakan adalahh sebanyak 54 siswa terdiri dari 29 siswa di kelas kontrol dan 29 dikelas eksperimen. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data awal dengan hasil seperti pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 1 Hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Jumlah Data	$\sum x$	$\bar{x}$	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
-------	-------------	----------	-----------	-----------------	----------------

Kontrol	29	1444	49,7	60,5	30
eksperimen	29	1516	52,2	60	37,5

Dengan data nilai tertinggi di kelas kontrol 60,5 dan di kelas eksperimen dengan nilai 60, dan nilai terendah di kelas kontrol 49,7 dan di kelas eksperimen dengan nilai 37,5. dengan data di atas mendapatkan nilai rata rata tiap kelas adalah di kelas kontrol adalah 49,7 dan dikelas eksperimen adalah 52,5.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data keadaan akhir(posttest). Data posttes dimbil dari kemampuan akhir siswa setelah peneliti telah memberikan perlakuan kepada siswa mengenai materi energi dan perubahanya. Berikut tabel nilai kemampuan akhir siswa (posttest) siswa kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 2 Hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Jumlah Data	$\sum x$	$\bar{x}$	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Kontrol	29	2316,5	79,8	70,5	40
eksperimen	29	2500	86,2	97,5	60

Tabel menunjukan hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jumlah data atau siswa pada kelas kontrol yaitu 29 orang sedangkan data pada kelas eksperimen yaitu 29 orang. Pada kelas Xakt2 (kontrol) total nilai yang diperoleh adalah 2316,5 dan rata-rata 79,8 dengan nilai terendah yaitu 40 dan tertinggi 70,5. Kelas Xakt2 (Eksperimen) total nilai yang diperoleh 2500 dan rata-rata 86,2 dengan nilai terendah 60 dan tertinggi 97,5.

**Uji Normalitas**

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diambil pada kelas Xakt1 dan Xakt2 SMK Karya Mandiri NU berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan normalitas data ini dihitung menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dengan rumus lilliefors. Perhitungan uji normalitas posttest disajikan pada berikut:

Tabel 3. Nilai Uji Normalitas

Kelas	Data	Signifikasi	Dk	hasil
Kontrol	Pretest	200	0,05	Normal
	Posttest	0,053	0,05	Normal
eksperimen	Pretest	0,135	0,05	Normal
	posttest	0,064	0,05	Normal

Di atas menunjukan bahwa diperoleh nilai signifikasi (sig) data pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen secara berurutan ialah 200 dan 0,135 dengan nilai derajat kebebasan (dk) 0,05 sehingga data pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukan nilai lebih besar dari nilai dk dan dapat dikatakan distribusi normal.

Nilai signifikasi (sig) data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen secara berurutan ialah 0,053 dan 0,064 dengan nilai derajat kebebasan (dk) 0,05 sehingga data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukan nilai lebih besar dari nilai dk dan dapat dikatakan distribusi normal.

**Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan setelah mengetahui nilai normalitas Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat perbandingan varians antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk menerima dan menolak hipotesis dengan membandingkan nilai sig pada leavne’s statistic dengan 0,05 (sig>0,05) Perhitungan uji homogenitas pretest pada kelas eksperiment dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Uji Homogenitas Pretest

Kelompok	sig	Keterangan
Kontrol	0,395	Homogen

eksperimen	0,115	Homogen
------------	-------	---------

Berdasarkan uji homogenitas variabel penelitian diketahui nilai signifikansi pada kelas kontrol adalah 0,395 sedang kan nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,115.dari hasil perhitungan signifikansi pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memilii variants yang homogen.

**Uji Hipotesis**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Karya Mandiri NU pada model pembelajaran PBL dengan bantuan Anime Dr Stone. Analisis yang digunakan adalah uji gain dengan bantuan Microsoft Exel dapat diterangkan secara rinci sebagai berikut:

Uji N-Gain pada kelas kontrol dan eksperimen digunakan untuk mengetahui peningkatan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Karya Mandiri NU pada model pembelajaran PBL dengan bantuan Anime Dr Stone.uji N-Gain ini di hitung menggunakan bantuan Microsoft Excel. Berikut merupakan deskripsi data dengan menggunakan uji N-Gain.

Tabel 5. Uji N-Gain

Kelas	Rata rata sebelum penelitian	Rata rata setelah penelitian	N gain (%)	keterangan
Eksperimen	52,51	86,44	71,71	Tinggi
Kontrol	50,06	77,55	55,11	Sedang

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa peningkatan kelas kontrol adalah 55,11% dengan kategori sedang sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai 71,21% dengan peninggkatan tinggi.

Uji-t pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Karya Mandiri NU pada model pembelajaran PBL dengan bantuan Anime Dr Stone. Uji-t dilakukan dengan bantuan SPSS for windows untuk mempermudah dalam perhitungan. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Adapun ringkasan uji-t pada kelas kontrol dan kelas eksperimen ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji-t

kelas	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Posttes eksperimen	86,44	4,043	2,003
Posstes kontrol	77,55		

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} = 4,043$  dan  $t_{tabel}$  dengan dk  $29+29-2=24$  dan taraf signifikan  $5\% = 2,003$  dari hasil perhitungan diketahui  $4,043 > 2,003$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Karya Mandiri NU pada penerapan model Pembelajaran PBL dengan bantuan anime Dr Stone dengan pembelajaran konvensional

**Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besar peningkatan dan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS materi energi dan perubahan di SMK Karya Mandiri dengan penerapan model pembelajaran PBL dengan bantuan Anime Dr Stone. Berpikir kritis adalah sebuah proses belajar dengan melakukan konsep, penerapan, melakukan peniruan, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh melalui observasi, relasi, pengalaman atau pemikiran sebagai dasar untuk meyakini suatu tindakan.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian True Eksperimental Design dan metode pre-test pos-test Control Group Design. Setelah melakukan uji instrumen berupa uji validitas dan uji reliabilitas, kemudian dilaksanakan penelitian di SMK Karya Mandiri NU Garung di kelas Xakt1 sebagai kelas eksperimen dan kelas Xakt2 sebagai kontrol diberikan perlakuan yang berbeda kemudian diambil data hasil pembelajaran yang diperoleh dari hasil post-test. Data yang diambil ini digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis nol dalam penelitian diterima atau ditolak.

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dari perhitungan didapatkan  $t_{hitung} = 4,043$  kemudian  $t_{hitung}$  dengan taraf signifikansi  $t_{tabel} 5\% = 2,003$ . Dalam hal ini berlaku ketentuan bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dalam signifikansi, dengan demikian  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Berdasarkan data dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan peningkatan berpikir kritis pada model pembelajaran PBL dengan bantuan anime Dr Stone pada siswa SMK Karya Mandiri NU.

Selain itu dilakukan uji N-Gain pada kelas kontrol dan eksperimen. Hasil uji N-Gain diperoleh peningkatan kelas kontrol sebesar 0,551 dengan kategori sedang sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai 0,712 dengan peningkatan tinggi. Keefektifan pembelajaran pada penelitian ini sebesar 1,301, dimana nilai tersebut adalah lebih dari 1, sehingga dapat disimpulkan terhadap perbedaan peningkatan yang efektif dimana pembelajaran dengan model pembelajaran PBL dengan bantuan anime Dr Stone dinyatakan lebih efektif dari pembelajaran model ceramah.

Penerapan model PBL dengan bantuan anime Dr Stone merupakan hal baru yang ada di SMK Karya Mandiri NU sehingga siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran karena di dalam bahan ajar tidak hanya terdapat materi pembelajaran tapi terdapat juga animasi yang menarik perhatian siswa

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai “Penerapan Model Pembelajaran PBL Dengan Bantuan Anime Dr Stone Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smk Karya Mandiri Nu Garung” dapat disimpulkan bahwa pembelajaran mendapatkan antusias tinggi dari siswa. Besar peningkatan kemampuan berpikir kritis dapat diketahui bahwa peningkatan kelas kontrol adalah 55,11% dengan kategori sedang sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai 71,21% dengan peningkatan tinggi. Sedangkan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa ditunjukkan dengan uji-t  $t_{hitung} = 4,043$  dan  $t_{tabel}$  dengan  $df = 29+29-2=56$  dan taraf signifikansi  $5\% = 2,003$  dari hasil perhitungan diketahui  $4,043 > 2,003$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Karya Mandiri NU pada penerapan model.

## DAFTAR PUSTAKA

- agustinasari, E. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11-16.
- Ali, M. (2018). *Teknik Pengumpulan Data Klien*. Bandung: Bitread Publishing.
- Amaruddin. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Amir, M. T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pembelajar di Era Pengrtahuan*. Jakarta: Kencana.
- Arikunto, & Suharsimi. (2016). *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyadi, Y. (2016). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Aktivitas Belajar Pada Model Pembelajaran PBL*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Bastin, N. (2022). *Apakah Itu Anime*. Sidoarjo: Nahason Bastin Publishing.
- BD, S., & Aswan. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dkk, C. F. (t.thn.). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 55.
- Fitrah, M., & Lutfiyah. (2017). *Metodologi Penelitian : Penelitian Kuantitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Gulo, W. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.

- Gunawan, M. A. (2013). *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Hamidah, H. (2017). *Media Pembelajaran Berbasis Wayang*. Pati: CV Pilar Nusantara .
- Handika, S. (2020). *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Lampung: Publisher IAI Agus Salim.
- Hidayat, A. A. (t.thn.). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas Rellibitas*.
- Ismail, I. (t.thn.). *Assesment Dan Evaluasi Pembelajaran*.
- Ismail, I. (t.thn.). *Assesment Dan Evaluasi Pembelajaran*.
- khoerunisa, P., & Aqwa, S. M. (t.thn.). *Analisis Model-Model Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Dasat*, 1(1).
- Kurniawati, A. (2018). *Analisis Hasil Tes Evaluasi Pendidikan Pada Mahasiswa Ditinjau Dari Perbedaan Gender*, *Jurnal Ilmiah. DIDAKTIKA*, 93.
- Kusnawan, A., & Bahri, S. (2021). *Bimbingan dan Penyuluhan Anti Korupsi: Dari Berpikir Kritis Terhadap Korupsi Hingga studi Kasus Di Malang*. Malang: Inara Publisher.
- Kusumastuti, A. (t.thn.). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Lismaya, L. (2020). *Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendeia.
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Kreatif*. Sumedang: UPT Sumedang Press.
- mawardani. (2020). *Praktis Penelitian Kuantitatif: teori Dasar dan Analisa Data Dalam Prespektif Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Misbaharuddin, & hasan, i. (t.thn.). *Analisis Data Penelitian Dengan Sraristik Edisi Ke-2*.
- Mukid, A. (2019). *Metodelogi Penelitian Pendekatan Kauntitatif*. Surabaya: Jaka Media Publishing.
- Narfyah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 130.
- Nasar, A. (2023). *Tujuan Mata Pelajaran IPA SMP*. Flores: Universitas Flores.
- Pasaribu, E. (2022). *Model Pembembelajaran Kooperatif dan ecerdasan Interpersonal*. Tasikmalaya: Perkumpulan rumah Cemerlang Indonesia.
- Puspita, G. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Filem Anime Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh Di SMAN 2 Tanjung Raja*. Universitas Sriwijaya.
- Roflin, E., Priyana, & Andriyani, I. (2021). *Populasi-Sempel-Variabel Dalam Penelitian Kedokteran*. Pekalongan: NEM.
- Salamon, D. K. (2021). *Anime Sebagai Media Edukasi*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Septy, N. (2022). *Media Pembelajaran . Tanggrang : Jejak Publisher*.
- Shilpia, O. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish .
- Sihontang, K. (2019). *Berfikir Kritis Percakapan Hidup di Era Dlgital*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Simin, F., & Jafar, Y. (t.thn.). *Meningkatkan Kemampuan Menceritakan Isi Bacaan Melalui Pendekatan Komunikatif Pada Siswa Kelas Iv Di SDN 1 Limboto Barat Kabupaten Gorontalo*. *Jurnal Pendidikan Non Formal Aksara*, 210.
- Siyoto, S., & Sodik, M. S. (2010). *Dasar Metodologi Penelitian* . Bandung: Alfabeta.
- Slavin, R. E. (1994). *A Model Of Effektive Instuction*. London: The Office Of Educations.
- Sudaryono. (2021). *Statistik 1 : Statistik Deskriptif Untuk Penilaian*. Yokyakarta: Andi.