



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

Harsini Dwi Anggraini

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

Email: harsinidwi96@gmail.com

Submit: 01-04-2023; Revised: 07-04-2023; Accepted: 13-04-2023; Published: 30-04-2023

ABSTRAK: Masalah dalam pembelajaran yang telah diidentifikasi dari kegiatan observasi di SMP Negeri 4 Praya yaitu, kurangnya motivasi siswa dalam belajar sehingga berdampak pada hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap motivasi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Praya Barat Daya; dan 2) mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMP Negeri 4 Praya Barat Daya. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu), pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif dengan bentuk rancangan *only posttest control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampel populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 26 siswa untuk kelas eksperimen, dan 25 siswa untuk kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterlaksanaan RPP, angket motivasi dan tes hasil belajar kognitif pada materi sistem ekskresi pada manusia. Teknik analisis data angket motivasi dan hasil belajar kognitif dianalisis menggunakan uji-t dengan bantuan SPSS 16. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa, hasil perhitungan yang didapatkan persentase keterlaksanaan RPP untuk kelas eksperimen pada pertemuan I sebesar 77% dan pada pertemuan II sebesar 92%. Sedangkan pada kelas kontrol pertemuan I didapatkan persentase sebesar 53% dan pada pertemuan II sebesar 84%. Kemudian, hasil perhitungan motivasi belajar siswa kelas eksperimen sebesar 72% dan kelas kontrol sebesar 71%. Adapun rata-rata hasil *post-test* pada kelas eksperimen dan kontrol secara berurutan yaitu 68 dan 65, dengan taraf signifikans 5% atau $0,395 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini diterima dan Hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran *meaningfull instructional design* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Praya Barat Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci: *Meaningful Instructional Design*, Motivasi, Hasil Belajar Kognitif.

ABSTRACT: *Problems in learning that have been identified from observation activities at Praya 4 Public Middle School, namely, the lack of student motivation in learning so that it has an impact on students' cognitive learning outcomes. This study aims to: 1) determine the effect of the Meaningful Instructional Design (MID) learning model on the motivation of Grade VIII students of SMP Negeri 4 Praya Barat Daya; and 2) knowing the influence of the Meaningful Instructional Design (MID) learning model to improve the cognitive learning outcomes of students at SMP Negeri 4 Praya Barat Daya. This type of research is quasi-experimental (quasi-experimental), the approach used is a quantitative approach and a qualitative approach in the form of only posttest control group design. Sampling was carried out using the total population sample technique. The sample used in this study was 26 students for the experimental class, and 25 students for the control class. The data collection technique uses observation sheets on the implementation of lesson plans, motivational questionnaires and cognitive learning outcomes tests on excretory system material in humans. The motivational questionnaire data analysis technique and cognitive learning outcomes were analyzed using the t-test with the help of SPSS 16. Based on the results of the data analysis showed that, the calculation results obtained the percentage of implementation of lesson plans for the experimental class at meeting I was 77% and at meeting II was 92%. Whereas*



in the control class at the first meeting the percentage was 53% and at the second meeting it was 84%. Then, the results of the calculation of students' learning motivation in the experimental class were 72% and the control class was 71%. As for the average post-test results in the experimental and control classes respectively, namely 68 and 65, with a significance level of 5% or $0.395 > 0.05$, it can be concluded that the null hypothesis (H_0) in this study is accepted and the alternative hypothesis (H_a) rejected, which means that there is no effect of the meaningful instructional design learning model on the cognitive learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 4 Praya Barat in the 2018/2019 academic year.

Keywords: Meaningful Instructional Design, Motivation, Cognitive Learning Outcomes.

How to Cite: Anggraini, H. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(2), 56-71. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v3i2.207>



Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi siswa. Kegiatan pendidikan diarahkan kepada pencapaian tujuan-tujuan tertentu seperti; mengamati, memprediksi, dan menyimpulkan suatu permasalahan yang ditemukan di sekitarnya, baik dari lingkungan keluarga ataupun lingkungan masyarakat (Sari, 2018). Sains sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan memiliki karakteristik tersendiri dibandingkan ilmu-ilmu alam lainnya. Belajar sains khususnya biologi berarti berupaya mengenal makhluk hidup dan proses kehidupannya di lingkungan, sehingga memerlukan pendekatan dan metode yang memberi ciri dan dasar kerja dalam pengembangan konsep. Siswa akan lebih banyak memperoleh nilai-nilai pendidikan bila mereka menemukan sendiri konsep-konsep tentang alam sekitarnya melalui kegiatan proses keilmuan. Hal ini menimbulkan konsekuensi bagi pola pembelajarannya (Ibrahim *et al.*, 2019).

Pelaksanaan pembelajaran sains biologi sejauh ini masih didominasi oleh suatu kondisi kelas yang masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, dimana metode konvensional seperti ceramah masih menjadi pilihan utama guru dalam mengajar, proses sains belum bisa dikembangkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran masih menekankan pada hasil belajar dan bukan kegiatan untuk menguasai proses. Untuk itu perlu dipilih suatu metode yang lebih memberdayakan siswa. Suatu metode pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi dapat mendorong siswa mengkonstruksikan fakta-fakta pengetahuan yang diperoleh berdasarkan konsep atau prinsip biologi melalui proses eksplorasi dan investigasi yang didapatkan dilingkungan sekitar, serta dapat juga menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Fitriah, 2022).

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 4 Praya Barat Daya tahun pelajaran 2017/2018 penulis mengetahui beberapa masalah tentang pembelajaran yang dilakukan masih terpusat pada guru yang menjadi sumber utama pengetahuan sehingga keaktifan siswa masih kurang. Hal ini Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/educatoria>



mengakibatkan beberapa masalah dalam proses belajar mengajar diantaranya kurangnya motivasi siswa dalam belajar dan hal ini berdampak terhadap hasil belajar kognitif siswa terlihat masih ada yang belum dapat mencapai KKM. Hal ini diketahui melalui hasil observasi penulis terhadap guru mata pelajaran di SMP Negeri 4 Praya Barat Daya.

Upaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 4 Praya Barat Daya tersebut diperlukan penerapan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan pembelajaran yang ada. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *meaningful instructional design*. Metode ini merupakan salah satu tipe pembelajaran instruksional yang menekankan pada kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara kerangka konseptual kognitif dan konstruktivisme.

Penulis memilih model pembelajaran *meaningful instructional design* dalam pembelajaran ini yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivis. Maksud dari model itu siswa menginformasikan apa yang sedang dialami yang memiliki kebermaknaan dalam kesehariannya, disekolah maupun dilingkungan sekolah. Kognitif-konstruktivis di sini, siswa mengetahui peristiwa apa saja yang dialami serta memiliki kebermaknaan dan tersistematis untuk melakukan informasi yang mereka dapat.

Penulis melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran *meaningful instructional design* terhadap motivasi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Praya Barat Daya; dan 2) mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *meaningful instructional design* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMP Negeri 4 Praya Barat Daya.

METODE

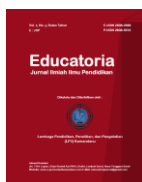
Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu merupakan penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan (Sugiyono, 2015). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Dimana pendekatan kuantitatif yaitu, data yang diperoleh peneliti dalam bentuk angka, sedangkan kualitatif yaitu, data yang diperoleh peneliti dalam bentuk kalimat, gambar atau kata.

Rancangan Penelitian

Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah *only post-test control group design*, dimana pada rancangan ini sampel di bagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok pertama sebagai kelas eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat perbedaan pencapaian antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Only Post-Test Control Group Design*.

Kelompok	Treatment	Post-Test
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₂



Sumber: Sugiyono (2017).

Keterangan:

X₁ = Perlakuan kelas eksperimen;

X₂ = Perlakuan kelas kontrol;

O₁ = Tes kelas eksperimen; dan

O₂ = Tes kelas kontrol.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Praya Barat Daya Tahun 2018/2019. Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik total sampel populasi. Total sampel populasi merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2015).

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alat maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP

Lembar observasi adalah alat yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran siswa yaitu keterlaksanaan RPP, dikembangkan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun peneliti untuk mengukur tingkat aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung, yang terdiri atas indikator-indikator. Observer memberi tandang (√) pada kolom kegiatan guru pada lembar observasi.

Lembar Angket Motivasi Belajar

Kuesioner atau angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari *responden* dalam arti tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010). Skala yang digunakan yaitu skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2010). Jawaban setiap item instrumen yaitu: 1) Sangat Setuju (ST); 2) Setuju (S); 3) Kurang Setuju (KS); 4) Tidak Setuju (TS); dan 5) Sangat Tidak Setuju (STS).

Tes Hasil Belajar Kognitif

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *post-test* setelah proses pembelajaran yang berlangsung untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *meaningfull instructional design*. Maka dibuat tes biologi sebagai tes akhir. Sebelum soal diberikan kepada siswa, soal yang telah dikembangkan terlebih dahulu dilakukan beberapa tahap pengujian sehingga soal layak untuk digunakan, adapun tahap pengujian yang dilakukan sebagai berikut:



1) Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2010). Sebuah tes dikatakan valid jika hasil tesnya memiliki kesejajaran dengan kriteria yang telah ditentukan. Untuk tes yang berbentuk pilihan ganda, teknik yang digunakan adalah menggunakan SPSS 16. Kriteria pengujian jika nilai Sig. > pengujian 0,05 maka data tersebut dinyatakan valid dan jika nilai Sig. < 0,05 maka data tersebut dinyatakan tidak valid.

2) Reliabilitas

Tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas soal tes dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan SPSS 16. Hasil reliabilitas yang diperoleh kemudian dikonsultasikan untuk mengetahui kriteria reliabilitas soal, berikut ini tabel kriteria reliabilitas soal.

Tabel 2. Kriteria Reliabilitas Instrumen.

Harga r	Keterangan
0.00-0.20	Sangat Rendah
0.21-0.40	Rendah
0.41-0.60	Sedang
0.61-0.80	Baik
0.81-1.00	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2015).

3) Uji Daya Pembeda

Menganalisis daya pembeda artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan siswa yang termasuk dalam katagori rendah dan kategori tinggi prestasinya. Daya beda item dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

JA : Banyaknya peserta kelompok atas;

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah;

BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar; dan

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Untuk mengetahui kasifikasi daya beda dapat ditentukan pada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Daya Beda.

No.	Nilai	Kategori
1.	0.00-0.20	Jelek
2.	0.21-0.40	Cukup
3.	0.41-0.70	Baik
4.	0.71-1.00	Baik Sekali



4) Uji Taraf Kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus berikut ini (Arikunto, 2006).

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukran;

Js = Jumlah seluruh siswa peserta tes; dan

B = Banyaknya siswa yang menjawab tes dengan benar.

Untuk mengetahui klasifikasi kesukaran dapat ditentukan menggunakan klasifikasi kesukaran pada Tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Kesukaran.

No.	Nilai	Kategori
1	0.00-0.30	Sukar
2	0.31-0.70	Sedang
3	0.71-1.00	Mudah

Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa uji yaitu:

Data Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP

Untuk mengetahui presentase ketuntasan RPP, maka data hasil observasi dianalisis dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$\% \text{Keterlaksanaan RPP} = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

x = Jumlah langkah pembelajaran yang terlaksana; dan

y = Total langkah pembelajaran yang terlaksana.

Tabel 5. Kategori Keterlaksanaan RPP.

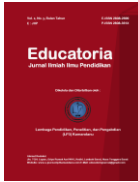
No.	Presentase %	Kategori
1	80%-100%	Sangat Baik
2	60%-79%	Baik
3	40%-59%	Cukup Baik
4	20%-39%	Kurang Baik
5	<20%	Tidak Baik

Sumber: Ningsih dalam Alfiana (2017).

Data Motivasi Belajar Siswa

Analisis data angket motivasi belajar siswa dengan rumus persentase berikut ini.

$$\text{Persentase Motivasi Siswa} = \frac{\text{Jumlah Skor Motivasi Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$



Kategori persentase angket terhadap motivasi pembelajaran dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kriteria Motivasi Belajar Siswa.

Persentase	Kategori
0%-24%	Tidak Baik
25%-43%	Kurang
44%-62%	Cukup
63%-81%	Baik
82%-100%	Baik Sekali

Sumber: Uno (2011).

Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu menggunakan uji-t dan sebelum dilakukan uji-t, dalam penelitian ini melakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1) Uji Homogenitas

Tujuan dilakukan uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah pasangan kelas yang diuji perbedaannya memiliki homogeny atau heterogen yang lebih lanjut digunakan sebagai dasar dalam menentukan jenis uji-t yang akan digunakan untuk uji hipotesis. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatakan homogen (seragam) atau tidak. Uji homogenitas dicari menggunakan SPSS 16.

Kriteria pengujian jika nilai sig > Pengujian 0,05 maka data tersebut dinyatakan *homogeny* dan jika nilai sig < 0,05 maka data tersebut dinyatakan heterogen.

2) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang terdistribusi atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk menjelaskan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas dicari menggunakan SPSS 16. Dengan taraf signifikan sig > Pengujian 0,05 maka data distribusi normal, sedangkan jika taraf signifikan sig < Pengujian 0,05 maka data distribusi tidak normal (Sugiyono, 2013).

3) Uji T (t-test)

Uji-t dilakukan berdasarkan data normalitas dan homogenitas. Setelah diketahui bahwa dari kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, maka perbedaan nilai rata-rata kedua kelompok penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16. Dengan kriteria pengujian hipotesis jika nilai sig < pengujian (0,05) maka Ha diterima dan jika nilai sig > pengujian (0,05) maka H0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

Data Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Data keterlaksanaan RPP dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan guru didalam kelas berlangsung sesuai dengan penyusunan oleh guru yang

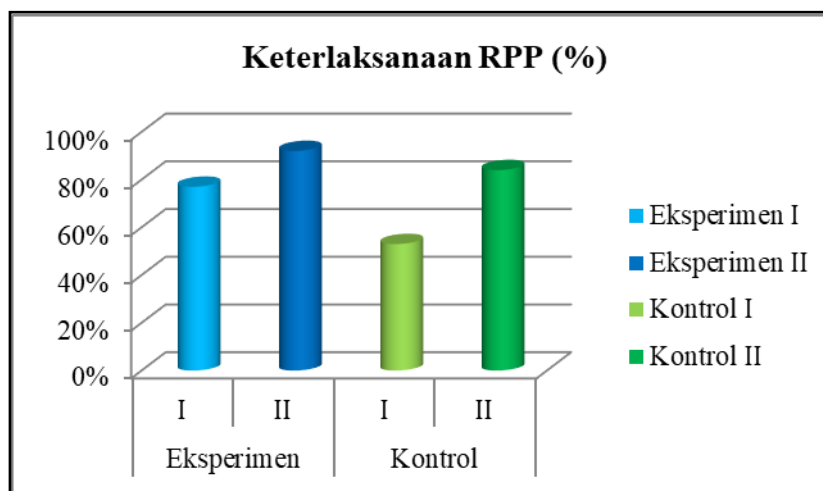
Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/educatoria>

bersangkutan. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran kelas VIII di SMP Negeri 4 Praya Barat yaitu, Najah Maesaroh. yang dilakukan dalam dua kali pertemuan. Data keterlaksanaan RPP diperoleh menggunakan lembar observasi yang berisikan kegiatan pembelajaran mulai dari: 1) kegiatan pendahuluan; 2) kegiatan inti; dan 3) kegiatan penutup. Pernyataan-pernyataan yang disajikan pada lembar observasi keterlaksanaan RPP (terlampir) harus sesuai dengan apa yang tercantum di dalam RPP. Observasi keterlaksanaan RPP dilaksanakan di kedua kelas, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Data hasil observasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan pertama dan kedua pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Kedua Kelas.

Kelas	Pertemuan	Keterlaksanaan RPP (%)	Kategori
Eksperimen	I	77%	Baik
	II	92%	Sangat Baik
Kontrol	I	53%	Cukup
	II	84%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 7, hasil observasi keterlaksanaan RPP kedua kelas dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persentase Keterlaksanaan RPP Kedua Kelas.

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan RPP pada kedua kelas yaitu, kelas kontrol maupun kelas eksperimen yaitu, pada kelas eksperimen pertemuan pertama mencapai 77% atau terlaksana dengan baik, dan pada pertemuan kedua 92%, atau terlaksana dengan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol pertemuan pertama mencapai 53%, atau terlaksana dengan cukup, dan pada pertemuan kedua 84% atau terlaksana dengan sangat baik.

Data Motivasi Belajar Siswa

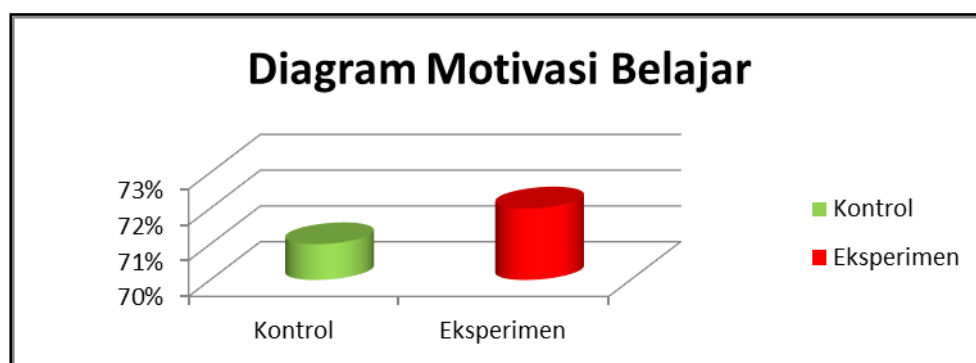
Motivasi belajar siswa didapatkan dengan cara memberikan angket pada masing-masing siswa. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang memiliki pilihan jawaban dan *responden* tinggal memilih pilihan jawaban yang

sesuai dengan keadaan *responden*. Lembar angket diberikan pada kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kontrol. Angket ini peneliti adaptasi dari Fatmalia & Nurhidayatullah (2020), dengan model angket ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). Angket model ARCS memiliki pernyataan positif dan pernyataan negative pada masing-masing kondisinya. Analisis pengujian hipotesis data motivasi belajar siswa dilakukan dengan menggunakan rumus persentase, adapun hasil perhitungan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Motivasi Belajar Siswa.

Kelas	Persentase	Kategori Keterlaksanaan Persentase
Kontrol	71 %	Baik
Eksperimen	72%	Baik

Berdasarkan Tabel 8, hasil perhitungan motivasi belajar siswa kedua kelas dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Persentase Motivasi Belajar.

Dari hasil perhitungan persentase pada Tabel 8 di atas yaitu, pada kelas kontrol diperoleh hasil persentase sebesar 71% dan pada kelas eksperimen diperoleh hasil persentase sebesar 72%, maka dapat disimpulkan bahwa hasil persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Dari hasil data di atas adalah motivasi belajar siswa memiliki kategori baik dengan menggunakan model pembelajaran *meaningfull instructional design*.

Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

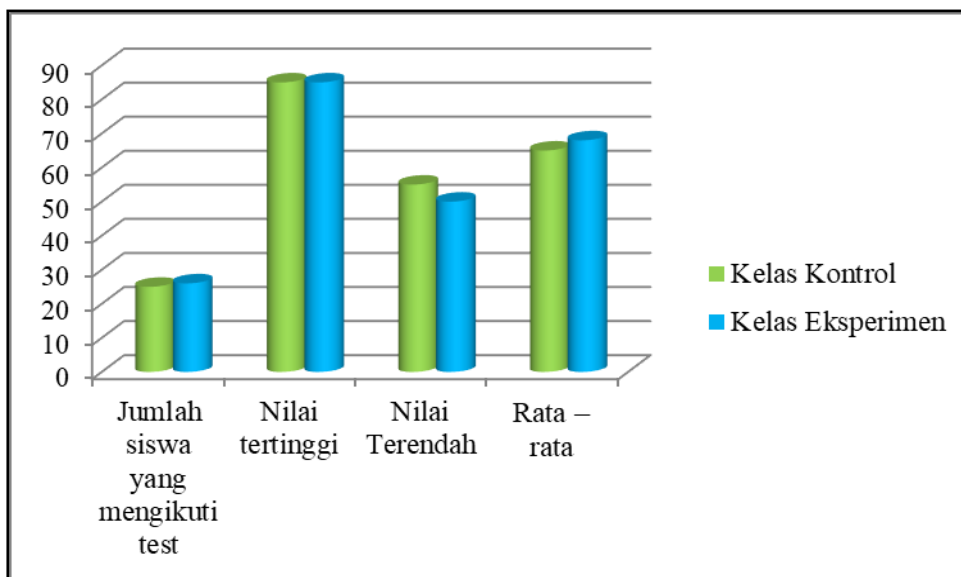
Atas analisis hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan instrumen pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi sistem ekskresi yang sudah disampaikan. *Post-test* diikuti kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 orang dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 26 orang. *Post-test* digunakan 20 soal pilihan ganda karena peneliti.

Berdasarkan hasil *post-test* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Post-Test Kedua Kelas.

Aspek	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah siswa yang mengikuti test	25	26
Nilai Tertinggi	85	85
Nilai Terendah	55	50
Rata-rata	65	68

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 85 nilai terendah 55 dan nilai rata-rata 65, sedangkan kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 85 nilai terendah 50 dan nilai rata-rata 68. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil *post-test* kedua kelas untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Persentase Hasil Belajar Kognitif Kedua Kelas.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh pembelajaran *meaningfull instructional design* pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Praya Barat tahun pelajaran 2018/2019. Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan rumus statistik uji-t dengan bantuan *Ms. Excel* dan SPSS 16 pada taraf signifikan 5% dengan rumus *polled varians*. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas varians (Uji-F) dan uji normalitas untuk menegaskan data yang akan dianalisis homogeny dan normal atau tidak.

1) Uji Homogenitas (Uji-F)

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen (seragam) atau tidak. Uji homogenitas dicari menggunakan SPSS 16 *for Windows*. Kriteria pengujian jika

nilai sig > pengujian 5% maka data tersebut dinyatakan homogen dan jika nilai sig < pengujian 5% maka data tersebut dinyatakan tidak homogen.

Tabel 10. Hasil Analisis Uji Homogenitas.

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Eksperimen			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
.939	4	19	.463

Jika nilai signifikan > 0,05 maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah homogen atau sama. Jika nilai signifikan < 0,05 maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah heterogen atau tidak sama. Berdasarkan Tabel 10, nilai signifikan 0,463 > 0,05 dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kelompok populasi homogen atau sama.

2) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk menjelaskan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas dicari menggunakan SPSS 16. Dengan taraf sig > 5% maka data distribusi normal, sedangkan jika taraf sig < 5% maka data distribusi tidak normal (Sugiyono, 2013).

Tabel 11. Hasil Analisis Uji Normalitas.

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>			
		Eksperimen	Kontrol
		26	25
<i>Normal Parameters^a</i>	<i>Mean</i>	67.8846	64.6000
	<i>Deviation</i>	12.17974	9.67385
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.124	.243
	<i>Positive</i>	.124	.243
	<i>Negative</i>	-.109	-.161
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.633	1.214
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.818	.105
<i>Test distribution is Normal.</i>			

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu, jika nilai signifikan > 0,05 maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi Normal. Sebaliknya Jika nilai signifikan < 0,05 maka dikatakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Berdasarkan Tabel 11, nilai signifikan 0,818. 0,105 > 0,05 dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal.

3) Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji-t dilakukan berdasarkan data homogenitas dan normalitas. Setelah diketahui bahwa dari kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, maka perbedaan nilai rata-rata kedua kelompok penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16. Dengan kriteria pengujian hipotesis jika nilai sig > pengujian (0,05) maka H0 diterima dan jika nilai sig < pengujian (0,05) maka Ha diterima. Analisis uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Analisis Uji Hipotesis (Uji-t).

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Eksperimen	67.6000	25	12.34234	2.46847
	Kontrol	64.6000	25	9.67385	1.93477

Paired Samples Correlations

N		Correlation	Sig.
Pair 1	Eksperimen dan Kontrol	-.226	.276

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Eksperimen-Kontrol	3.00000	17.32051	3.46410	-4.14955 10.14955	.866	24	.395

Dari Tabel 12, hasil perhitungan yang didapatkan nilai sig > 0,05 atau 0,395 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis nol (H0) pada penelitian ini diterima dan Hipotesis alternatif (Ha) ditolak, yang artinya tidak ada pengaruh pembelajaran *meaningfull instructional design* pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Praya Barat tahun pelajaran 2018/2019.

Pembahasan

Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan RPP pada kedua kelas yaitu, kelas kontrol maupun kelas eksperimen yaitu, pada kelas eksperimen pertemuan pertama mencapai 83% atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 93%, atau terlaksana dengan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol pertemuan pertama mencapai 53% , atau terlaksana dengan sangat baik, dan pada pertemuan kedua 84% atau terlaksana dengan sangat baik. Salah satu faktor yang menyebabkan keberhasilan keterlaksanaan RPP adalah keaktifan siswa dan guru dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa guru berhasil bertindak sebagai fasilitator dan keterlaksanaan RPP ini sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Pramana *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa persentase keterlaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dan kontrol pada pertemuan pertama dan kedua sama-sama mencapai 100%, dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran yaitu sangat baik, hal ini disebabkan oleh matangnya persiapan yang dilakukan peneliti sebelum mengajar yaitu, mulai penyusunan RPP, membuat komik pembelajaran, tersedianya sumber belajar, mempersiapkan alat dan bahan, serta lingkungan belajar (kelas, lingkungan sekitar) yang mendukung proses belajar siswa.



Motivasi Belajar Siswa

Dari hasil perhitungan persentase pada Tabel 8 yaitu, pada kelas kontrol diperoleh hasil persentase sebesar 71% dan pada kelas eksperimen diperoleh hasil persentase sebesar 72%, maka dapat disimpulkan bahwa hasil persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Dari hasil data di atas adalah motivasi belajar siswa memiliki kategori cukup dengan menggunakan model pembelajaran *meaningfull instructional design*. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rosmilasari *et al.* (2014), didapatkan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan model *meaningfull instructional design* memiliki motivasi tinggi dalam belajar. Hal ini dapat diketahui nilai $\text{sig} > 0,05$ atau $4,37 > 1,99$ dengan demikian (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model *meaningfull instructional design* dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Perbedaan persentase motivasi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, salah satu faktor eksternal yaitu, penggunaan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa. Selain faktor di atas yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu, model pembelajaran yang digunakan berbeda dari model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran biologi disekolah tersebut. Model pembelajaran *meaningfull instructional design* dianggap baru oleh siswa sehingga menyebabkan motivasi siswa kelas eksperimen lebih baik. Dari uraian di atas maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *meaningfull instructional design* berpengaruh terhadap motivasi siswa. Kategori motivasi tinggi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disebabkan karna dalam proses pembelajaran siswa terlibat dalam satu proses *discovery* (penemuan), menggunakan media LKS yang relevan, artinya dengan menggunakan analisis LKS siswa dapat membedakan contoh yang sesuai dengan materi sistem ekskresi, dan siswa diberi kesempatan mengemukakan pendapatnya mengenai sistem ekskresi yang ada pada LKS.

Hasil penelitian tersebut senada dengan penelitian Tewololon *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa motivasi belajar pada perkuliahan semester genap tahun akademik 2020/2021 yang dilakukan secara *online* oleh mahasiswa biologi memperoleh skor motivasi yaitu 84,15 dan hasil rata-rata motivasi belajar yaitu 4, dengan kategori sangat baik. Secara umum dapat diketahui bahwa motivasi belajar yang dimiliki oleh mahasiswa biologi pada perkuliahan *online* semester genap itu hasilnya sangat memuaskan, akan tetapi indikator motivasi yang paling menonjol dalam perkuliahan *online* ini adalah tekun dalam menghadapi tugas yaitu 4,42. Indikator ini sangat menonjol karena tugas yang dikerjakan dapat dikirim dalam bentuk *file* dan menurut mahasiswa ini sangat membantu, karena pada saat pembelajaran *offline* hampir semua tugas kuliah dikumpulkan dalam bentuk *printout*. Sedangkan indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal yaitu 0,22. Hal ini terjadi karena tidak ada teman-teman yang bisa diajak untuk saling menukarkan pendapat saat memecahkan masalah soal-soal, sehingga mahasiswa merasa kesulitan, itu sebabnya pada indikator ini hasilnya kurang memuaskan.

Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan analisis hasil belajar kognitif siswa dari data *post-test* diperoleh hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 85 nilai, terendah 55 dan nilai rata-rata 65, sedangkan kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 85, nilai terendah 50 dan nilai rata-rata 68. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t dengan bantuan SPSS 16.

Dari Tabel 9 hasil perhitungan yang didapatkan nilai $\text{sig} > 0,05$ atau $0,395 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini diterima dan Hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran *meaningfull intruactional design* pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Praya Barat tahun pelajaran 2018/2019. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Rosmilasari *et al.* (2014), diketahui bahwa nilai siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model MID sebesar 5,47 pada nilai taraf signifikan 5% atau $5,47 > 3,96$. Sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional didapatkan nilai sebesar 5,91 dari nilai taraf signifikan 5% atau $5,91 > 1,99$ yang artinya bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran MID berbantuan teka-teki silang terhadap hasil belajar IPS. Sedangkan menurut Utami *et al.* (2014), dimana hasil analisis yang menggunakan model *meaningfull instructional design* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan hasil perhitungan didapatkan nilai $\text{sig} > 0,05$ atau $4,06 > 2,00$ sehingga (H_0) ditolak dan (H_a) diterima, yang artinya ada pengaruh pada hasil belajar siswa dengan menggunakan model *meaningfull instructional design*.

Tidak adanya pengaruh hasil belajar kognitif siswa pada penelitian dengan model pembelajaran *meaningfull instructional design* berbantuan media LKS disebabkan oleh beberapa faktor seperti, waktu yang digunakan tidak cukup dalam pembelajaran berlangsung sehingga pemahaman siswa terhadap materi tidak maksimal dan keterlaksanaan RPP tidak terlaksana secara keseluruhan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Motivasi belajar siswa pada kelas kontrol yaitu, 71% dengan kategori baik, dan pada kelas eksperimen yaitu 72% dengan kategori baik; dan 2) Model pembelajaran *meaningfull instructional design* berbantuan LKS tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif Siswa di SMP Negeri 4 Praya Barat tahun pelajaran 2018/2019.

SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan antara lain: 1) bagi guru, jika ingin menggunakan model pembelajaran *meaningfull instructional design* berbantuan media LKS sebelum menerapkannya sebaiknya perlu melakukan persiapan dan waktu yang cukup agar model pembelajaran dapat memperoleh hasil belajar yang



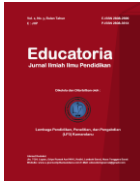
diharapkan; dan 2) untuk peneliti selanjutnya dapat mencoba model pembelajaran *meaningfull instructional design* berbantuan media LKS pada materi pembelajaran yang lain pada jenjang yang berbeda, karena siswa merasa senang dengan cara mengajar yang bervariasi. Penguasaan materi dan pengelolaan kelas sangat diperlukan dalam melakukan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materi, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfiana, D. (2017). Pengaruh Budaya Religius terhadap Pembentukan Karakter Peserta Didik di MTs. Darul Falah Bendil Jati Kulon Sumber Gempol Tulungagung. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fatmalia, E., & Nurhidayatullah. (2020). Pengembangan Modul Praktikum Laboratorium Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan (STTL) Mataram. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 119-125. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i1.2321>
- Fitriah, N. K. (2022). Pengaruh Metode *Auditory Intellectually Repetiton* (AIR) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Peserta Didik Kelas IX. *Sosains: Jurnal Sosial dan Sains*, 2(7), 810-817. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v2i7.446>
- Ibrahim., Gunawan., Marwan., & Jalaluddin. (2019). *Hakikat Pembelajaran Sains dalam Inovasi Kurikulum Karakter*. Banda Aceh: Sefa Bumi Persada.
- Pramana, I. B. W., Fitriani, H., & Safnowandi. (2022). Pengaruh Metode *Mind Map* dengan Media Komik terhadap Minat Baca dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 2(2), 69-85. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i2.68>
- Rosmilasari, D. M. A. R., Sujana, I. W., & Wiarta, I. W. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Meaningfull Instructional Design* (MID) Berbantuan Media Teka-Teki Silang dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Gugus Untung Surapati Denpasar Timur. *Jurnal Mimbar PGSD*, 2(1), 1-18.
- Sari, R. (2018). Implementasi Konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) Menurut Vygotsky pada Perkembangan Anak Usia Dini dalam Tinjauan Pendidikan Islam. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2014). *Statistika untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.



Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan

E-ISSN 2808-2699; P-ISSN 2808-361X

Volume 3, Issue 2, April 2023; Page, 56-71

Email: educatorijurnal@gmail.com

-
- _____. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tewololon, V. B., Samsuri, T., & Muliadi, A. (2022). Analisis Motivasi Belajar Mahasiswa Biologi pada Perkuliahan *Online* Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.36312/pjipst.v2i1.47>
- Uno, H. B. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Utami, N. K. R., Suadnyana, I. N., & Meter, I. G. (2014). Pengaruh Model *Meaningfull Instructional Design* Bermuatan Masalah Kontekstual terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 1 Renon. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1), 1-18. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v2i1.1955>