

## PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TEACHMINT TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS XI PPLG DI SMK NEGERI 6 KUPANG

Kezia Ratu<sup>1</sup>, Jhon Enstein<sup>2</sup>, Maria M.B. Sogen<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Citra Bangsa, Indonesia

[keziaina41@gmail.com](mailto:keziaina41@gmail.com)<sup>1</sup>, [enstein\\_j17@yahoo.com](mailto:enstein_j17@yahoo.com)<sup>2</sup>, [mariasogen11@gmail.com](mailto:mariasogen11@gmail.com)<sup>3</sup>

**ABSTRACT;** *This study aims to analyze and compare student learning outcomes before and after the implementation of Teachmint as a learning medium and to identify the effect of implementing Teachmint learning media in the process of database subjects through Teachmint as a learning medium. The research method uses quantitative research with an experimental method. The population in this study were all students of class XI PPLG at SMK Negeri 6 Kupang. Sampling was carried out using a True Experimental experimental design, namely in class XI PPLG 1 as the experimental group and XI PPLG 2 as the control group. The instruments used were multiple choice tests and student questionnaires. The data analysis technique used the independent t-test. The results of the study obtained an average posttest value for the experimental group of 82.6 while the control class was 56.2 and the average percentage of the research questionnaire was 83.4%. The results of the t-test analysis of the significance value of  $0.000 < 0.05$  which means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted based on the criteria for formulating the hypothesis. The results of the study concluded that there was an influence of the application of Teachmint learning media in the process of the database subject for class XI PPLG 1 students at SMK Negeri 6 Kupang.*

**Keywords:** *Implementation, Teachmint, Learning Activity.*

**ABSTRAK;** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan *Teachmint* sebagai media pembelajaran serta Mengidentifikasi pengaruh penerapan media pembelajaran *Teachmint* dalam proses pada mata pelajaran basis data Melalui *Teachmint* sebagai media pembelajaran Metode penelitian menggunakan Penelitian kuantitatif metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI PPLG SMK Negeri 6 Kupang Pengambilan sampel dilakukan dengan desain eksperimen True Experimentasi, yaitu pada kelas XI PPLG 1 sebagai kelompok eksperimen dan XI PPLG 2 sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda dan kuesioner siswa. Teknik analisa data menggunakan uji independent t-tes. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata posttest untuk kelompok eksperimen adalah 82,6 sedangkan kelas control 56,2 dan rata-rata persentase kuesioner penelitian sebesar 83,4%. Hasil analisis uji-t nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  yang mempunyai arti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berdasarkan kriteria

perumusan hipotesis. Hasil penelitian diperoleh simpulan bahwa adanya pengaruh penerapan media pembelajaran *Teachmint* dalam proses pada mata pelajaran basis data bagi siswa kelas XI PPLG 1 di SMK Negeri 6 Kupang.

**Kata Kunci:** Penerapan, *Teachmint*, Keaktifan Belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan penting yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Pendidikan selalu menjadi tempat atau wadah peserta didik untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana guna untuk mewujudkan atmosfer belajar serta proses pendidikan agar peserta didik dapat aktif meningkatkan kemampuan dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, karakter kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa serta negaranya (Depdiknas 2003). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam kurun waktu beberapa tahun telah mengalami kemajuan yang sangat cepat (Aziz, 2015). Sekolah sebagai lembaga inti dalam menyampaikan pengetahuan memiliki tuntutan untuk terus beradaptasi dengan tuntutan zaman yang ada.

Mata pelajaran basis data pada era digital saat ini memiliki peran sebagai komponen utama dalam system informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi yang akurat dan relevan sehingga siswa dituntut untuk bisa aktif dalam proses belajarnya. Namun, saat pelaksanaan proses pembelajaran tidak jarang ditemui permasalahan ataupun hambatan-hambatan yang banyak dialami oleh peserta didik seperti ketika menerima materi atau menerjemahkan materi belajar yang diberikan oleh guru. Salah satu alasannya adalah pemaparan yang disampaikan terlalu abstrak oleh karena itu peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, sehingga keaktifan siswa dalam belajar menurun. maka dari itu memerlukan media pembelajaran untuk memaksimalkan penyaluran materi pembelajaran agar lebih dipahami oleh peserta didik dan membuat keaktifan belajar siswa dapat meningkat. (Nurul Apriliya & Anistyasari 2023). *Teachmint*, sebagai platform pembelajaran digital, menawarkan potensi untuk menciptakan pengalaman pembelajaran interaktif dan berdaya guna. *Teachmint* memberikan solusi sebagai media pembelajaran modern yang dapat diakses dengan fleksibel sehingga guru dapat menyajikan materi dengan cara yang menarik,

menyediakan ruang diskusi interaktif, dan memberikan akses yang mudah terhadap sumber belajar tambahan.

Hasil pengamatan selama PPL yang berjalan selama kurang lebih 4 bulan lamanya. Peneliti melakukan observasi lapangan dan wawancara kepada guru mata pelajaran basis data serta pada saat pra penelitian peneliti melakukan sesi wawancara dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan dan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti ditemukan masalah yaitu rendahnya tingkat keaktifan belajar siswa hal tersebut didukung dengan menurunnya partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah dibuktikan dengan nilai yang diperoleh siswa pada saat ujian dan ulangan harian serta tugas mandiri maupun kelompok yang diberikan dan pada saat proses pembelajaran pun siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran baik sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, motivasi, dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran yang dimana hal tersebut dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Masalah selanjutnya yang di temukan peneliti adalah guru seringkali menggunakan *power point* sebagai media pembelajaran hal tersebut terasa monoton, dari pada memanfaatkan media pembelajaran digital lainnya dalam proses pembelajaran. Meskipun sekolah sudah menyediakan fasilitas wifi, pemanfaatannya masih belum optimal. Oleh karena itu peneliti menyimpulkan bahwa guru perlu aktif dalam menggunakan media pembelajaran berbasis digital untuk mendukung proses pembelajaran dikelas.

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menerapkan *Teachmint* sebagai media pembelajaran?
2. Bagaimana hasil belajar sesudah diterapkan media pembelajaran *Teachmint* untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XI dalam mata pelajaran basis data di SMK Negeri 6 Kupang?
3. Bagaimana pengaruh dari penerapan media pembelajaran *Teachmint* dalam proses pembelajaran?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat diuat tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis dan membandingkan hasil belajar siswa sebelum penerapan *Teachmint* sebagai media pembelajaran.

2. Untuk Mengevaluasi peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas XI dalam mata pelajaran basis data setelah penerapan *Teachmint* di SMK Negeri 6 Kupang
3. Untuk Mengidentifikasi pengaruh penerapan media pembelajaran *Teachmint* dalam proses pada mata pelajaran basis data

a. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti “perantara” yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Heinich mencontohkan media ini seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed materials*). komputer daninstruktur. Contoh media tersebut bisa dipertimbangkan sebagai mediapembelajaran jika membawa pesan-pesan (*message*) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dalam hal ini terlihat adanya hubungan antara media dengan pesan dan metode (*methods*). Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran dan dapat merangsang pikiran, perasaan, maupun kemauan siswa sehingga mampu mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Saat proses pembelajaran terjadi proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dimana dalam proses tersebut penyampian pesan sangatlah penting dan untuk mempermudah penyampaian pesan tersebut diperlukan media pembelajaran yang sesuai. (Hamid,dkk 2020:4).

b. Keaktifan Belajar siswa

Keberhasilan proses belajar mengajar dalam pembelajaran dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Dalam pembelajaran keaktifan siswa sangat diperlukan. Keaktifan siswa terhadap pelajaran akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Tercapainya tujuan pendidikan nasional di atas dapat dilihat dari prestasi belajar yang didapat oleh peserta didik. Perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dapat disimpulkan semakin tinggi aktivitas belajar siswa akan semakin tinggi pula prestasi belajar. Perlunya dikembangkan pembelajaran yang dapat membangun keaktifan siswa dalam proses belajar. keaktifan belajar adalah suatu kegiatan individu yang dapat membawa perubahan kearah yang lebih baik pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungan.(Ledy Sunarto,2013)

Keaktifan yang dimaksud pada penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa. Belajar tidaklah cukup apabila hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru saja. Belajar memerlukan keterlibatan fikiran dan tindakan siswa itu sendiri. Keaktifan belajar terdiri dari kata “Aktif” dan kata “Belajar”. Keaktifan berasal dari kata aktif yang mendapat imbuhan ke- an menjadi keaktifan yang berarti kegiatan, kesibukan. Belajar yang aktif adalah sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan peserta didik, baik secara fisik, mental intelektual, maupun emosional untuk memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Ella Savriani,2020)

c. Mata Pelajaran Basis Data

Basis Data adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam kurikulum sekolah kejuruan, terutama pada jurusan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komputer. Mata pelajaran ini mengajarkan siswa tentang prinsip-prinsip pengelolaan data yang efektif dan efisien, yang menjadi dasar dalam banyak aplikasi teknologi saat ini. Di era digital, data memiliki peran krusial, dan pemahaman mendasar tentang cara menyimpan, mengelola, dan mengolah data menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan. Melalui pembelajaran *Basis Data*, siswa diajarkan konsep-konsep utama seperti struktur data, model relasional, serta prinsip normalisasi yang membantu menjaga keutuhan dan konsistensi data. Komponen utama dalam *Basis Data* adalah pemahaman dan penggunaan Structured Query Language (SQL), bahasa yang dirancang untuk pengelolaan data dalam sistem basis data relasional. Di dalam materi SQL, siswa mempelajari dua kategori utama, yaitu Data Definition Language (DDL) dan Data Manipulation Language (DML).

d. Teachmint

*Teachmint* adalah aplikasi pembelajaran digital yang dirancang untuk memfasilitasi proses pembelajaran dengan memanfaatkan *teknologi* sehingga menjadi salah satu platform pembelajaran digital yang merangkum berbagai alat dan fitur untuk memfasilitasi proses pembelajaran secara *online*. Tujuan dari aplikasi ini adalah meningkatkan interaksi siswa dan guru, menciptakan pengalaman pembelajaran yang dinamis dan responsif melalui pemanfaatan teknologi sehingga dapat mendukung fleksibilitas pembelajaran. *Teachmint* tidak hanya sebagai wadah untuk penyampaian informasi, tetapi juga menjadi medium kolaboratif dengan fitur forum diskusi, kuis *online*, dan tugas interaktif. Hal ini memberikan pengalaman yang lebih bagi siswa sehingga siswa lebih terlibat dalam pembelajaran dan juga memotivasi

siswa dalam proses belajarnya. Sesuai dengan tuntutan era digital, *Teachmint* memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk memastikan pembelajaran yang inklusif dan didapat diakses oleh semua pihak.

## **METODE PENELITIAN**

Metode Penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode Penelitian Kuantitatif dengan jenis eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang dimana melibatkan variabel independen (*Teachmint*) dan variabel dependen (Keaktifan belajar siswa. Pada metode penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen peneliti akan menentukan masalah penelitian dan merumuskan hipotesis yang jelas tentang hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Syaodih, 2019:194). selanjutnya akan memilih desain eksperimen yang tepat dalam hal ini peneliti menggunakan desain penelitian True Experimental yang dimana peneliti akan membagi subjek penelitian secara acak menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (menggunakan *Teachmint*) dan kelompok kontrol (Tidak menggunakan *Teachmint*). peneliti menguji kedua kelompok tersebut peneliti akan memberikan *pre-test*, dilakukan sebelum perlakuan variabel independen diberikan kepada subjek dari penelitian. Ini membantu peneliti untuk mengetahui kondisi awal dari variabel dependen sebelum pengaruh perlakuan dimulai, selanjutnya peneliti akan memberikan *post-test* dilakukan setelah perlakuan variabel independen diberikan kepada subjek. Ini membantui peneliti untuk mengetahui dampak dari perlakuan tersebut terhadap variabel dependen. Selanjutnya peneliti akan melakukan pengumpulan data dengan menentukan variabel yang diukur yaitu dengan mengidentifikasi variabel independen dan variabel dependen serta variabel kontrol dengan menggunakan instrumen pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, angket dan dokumentasi yang akan dilakukan pada subjek dari penelitian yang dilakukan (Rizlan Alamsyah, 2013)

Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis data untuk mengolah dan mengevaluasi data yang dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan hipotesis penelitian dalam hal ini peneliti akan menggunakan analisis data deskriptif untuk merangkum data mengenai keaktifan belajar sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran *teachmint* kepada siswa yang meliputi perhitungan rata-rata dengan menggunakan SPSS lalu peneliti akan melakukan analisis perbandingan dengan melakukan uji hipotesis statistik untuk

membandingkan rata-rata keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran teachmint.

Desain penelitiannya adalah True Experimental adalah jenis penelitian eksperimen yang memiliki kontrol penuh terhadap variabel independen dan dependen, untuk menentukan pengaruh sebab-akibat antara variabel independen dan dependen dalam desain ini, peneliti akan menetapkan subjek penelitian dalam 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan(menggunakan teachmint) dan kelompok kontrol(tidak menggunakan Teachmint) sehingga peneliti bisa menarik kesimpulan mengenai dampak dari perlakuan tersebut dengan menggunakan pre-test dan post-test untuk membandingkan kondisi subjek sebelum dan setelah perlakuan. Dan peneliti akan melakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk merangkum data pre-test dan post-test serta uji statistik untuk membandingkan hasil pre-test dan post-test (VA Efriyani, 2018)

Tabel 3.1

Desain Penelitian

<b>R</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>R</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	-	<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan :

**O<sub>1</sub>** : Pretest untuk kelas eksperimen (hasil belajar awal)

**O<sub>2</sub>** : posttest untuk kelas eksperimen (hasil belajar akhir)

**X** : perlakuan khusus Teachmint

**O<sub>3</sub>** : pretest untuk kelas control (hasil belajar awal)

**O<sub>4</sub>** : posttest untuk kelas kelas eksperimen (hasil belajar akhir)

- : perlakuan biasa penerapan media pembelajaran konvensional

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI dari jurusan Pengembangan perangkat lunak dan Gim di SMK Negeri 6 Kupang Tahun akademik 2023/2024 yang berjumlah 50 orang. Sample yang dipilih menggunakan teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini digunakan pada penelitian yang lebih mengutamakan tujuan penelitian daripada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian, Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling. Sample dari penelitian ini adalah

peserta didik kelas XI Pengembangan Perangkat Lunak Dan Gim yang berjumlah 50 orang rincian sebagai berikut.

**Tabel 1.** Rincian Jumlah Sample

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	XI PPLG I	18	7	25
2	XI PPLG II	19	6	25
				50

Teknik dan instrumen pengumpulan data terdiri dari (1) Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pada penelitian ini observasi yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu observasi partisipasi. Data observasi yang dilakukan untuk mengumpulkan data berupa dimensi tolak ukur keaktifan belajar siswa

(2) Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Dengan Menggunakan wawancara semi struktur yang dapat memberikan fleksibilitas untuk mengeksplorasi pandangan guru tentang penggunaan Teachmint dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran basis data. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan menurut daftar yang telah disusun, dan wawancara dilakukan secara langsung terhadap narasumber.

(3) Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung. Dengan kata lain, angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna. Angket digunakan apabila responden dianggap mampu menjawab pertanyaan secara mandiri, sehingga tidak memerlukan bantuan peneliti.

(4) Tes pilihan ganda; Tes pilihan ganda disini bertujuan untuk mengukur hasil belajar sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan atau *Treatment* maka peneliti menggunakan tes berupa pretest-pottest yang hasilnya dapat mengetahui apakah ada peningkatan atau tidak

terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan atau tidak menggunakan Teachmint sebagai media pembelajarannya

Data Kunatitaif yang di peroleh dari hasil tes pilihan ganda dan angket selanjutnya akan dianalisis menggunakan uji-t dengan IBM SPSS statistic 24 dan Microsoft Excel 2019

- Uji Validitas; Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan software Excel 2019 Dasar pengambilan keputusan untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal, dengan cara *rhitung* dibandingkan dengan *rtabel*. Harga *rtabel* diperoleh dengan menentukan derajat kebebasannya dengan rumus  $df = n - 2$  pada taraf signifikansi 5% dengan ketentuan jika *rhitung* lebih besar dari *rtabel*, maka soal tersebut dinyatakan valid.
- Uji Reabilitas; Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode Split-half Method atau metode belah dua (Sugiyono: 2019). Dalam menggunakan metode ini pengetes hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Oleh karena itu, disebut juga dengan single-tet-single-trial method. Pada waktu membelah dua dan mengkorelasikan dua belahan, baru diketahui reabilitas separo tes. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes harus digunakan rumus Spearman-Brown
- Uji Homogenitas; Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik benarbenar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji leneve, berikut adalah rumus uji homogenitas menggunakan leneve
- Uji N-gain; Dari data hasil pretest dan posttest siswa yang telah diperoleh sebelumnya, kemudian dilakukan perhitungan N-Gain untuk mengetahui peningkatan dan keefektifan setelah diberi perlakuan media pembelajaran menggunakan aplikasi Teachmint terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui peningkatan skor pretest dan posttest dapat menggunakan rumusan Normalized Gain. Adapun rumus g faktor (N-Gains):

Keterangan: % posttest : Skor posttest

: % pretest : Skor pretest

$$N - Gain = \frac{\%gain}{\%gainma}$$

$$N - Gain = \frac{\%posttest - \%pretest}{\%100 - \%pretest}$$

- Uji t; Hipotesis merupakan pernyataan atau dugaan yang bersifat sementara terhadap suatu masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah sehingga harus diuji secara empiris. Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Pengujian t-test diolah menggunakan bantuan software SPSS Versi 24 digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh media pembelajaran menggunakan aplikasi *Teachmint* terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Perhitungan Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu soal tes yang digunakan dalam penelitian. uji validitas ini dilakukan menggunakan rumus korelasi product moment. dari hasil perhitingan tersebut diperoleh validitas soal dilakukan pada 10 soal.

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas**

<b>Nomor Soal</b>	<b>r-hitung</b>	<b>r-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,57		Valid
2	0,41		Valid
3	0,41		Valid
4	0,49		Valid
5	0,60		Valid
6	0,55		Valid
7	0,52		Valid
8	0,49		Valid
9	0,78	0,413	Valid
10	0,44		Valid
11	0,54		Valid
12	0,63		Valid
13	0,69		Valid
14	0,69		Valid
15	0,57		Valid
16	0,58		Valid

17	0,59	Valid
18	0,47	Valid
19	0,54	Valid
20	0,52	Valid

Pengambilan keputusan valid atau tidaknya soal tes diambil dari perbandingan nilai r-hitung dan r-tabel. Jika r-hitung > r-tabel maka soal tersebut dinyatakan valid. nilai r-tabel untuk uji validitas adalah senilai 0,413 sehingga berdasarkan table 4.2 didapatkan dari total 20 nomor soal tes yang diujikan terdapat 20 soal yang valid karena r-hitung lebih dari r-tabel.

Hasil Perhitungan Reabilitas

**Tabel 2.** Uji Reabilitas

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.770
		N of Items	10 <sup>a</sup>
	Part 2	Value	.839
		N of Items	10 <sup>b</sup>
Total N of Items			20
Correlation Between Forms			.617
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.763
	Unequal Length		.763
Guttman Split-Half Coefficient			.751

a. The items are: soal1, soal2, soal3, soal4, soal5, soal6, soal7, soal8, soal9, soal10.

b. The items are: soal11, soal12, soal13, soal14, soal15, soal16, soal17, soal18, soal19, soal20.

Sumber : SPSS 24.0, 2024

Berdasarkan perhitungan tersebut di peroleh koefisien reabilitas tes soal sebesar 0,751 maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut mempunyai reabilitas dengan kategori tinggi.

Hasil perhitungan Taraf Kesukaran

**Tabel 3.** Hasil Taraf Kesukaran

<b>Nomor soal</b>	<b>Taraf Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
1	8000	Mudah
2	8400	Mudah
3	8400	Mudah
4	8000	Mudah
5	6000	sedang
6	6400	sedang
7	6400	sedang
8	6000	sedang
9	5200	sedang
10	8400	Mudah
11	5600	sedang
12	2800	sulit
13	2400	sulit
14	2400	sulit
15	2800	sulit
16	2400	sulit
17	2800	sulit

18	2800	sulit
19	2400	sulit
20	2400	sulit

Berdasarkan table perhitungan bahwa nilai tingkat kesurakan soal dan klasifikasi menurut kategori, didapatkan tingkat kesukaran setiap soal adalah 20 soal yang terdiri dari tiga kategori yakni mudah, sedang, dan sulit.

Hasil Uji Normalitas

**Tabel 4.** Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti			Statisti		
	c	Df	Sig.	c	Df	Sig.
Pre Test Eksperimen	.149	25	.160	.923	25	.061
Post Test Eksperimen	.122	25	.200*	.966	25	.537
PreTest Kontrol	.149	25	.160	.923	25	.061
Post Test Kontrol	.153	25	.135	.935	25	.116

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : SPSS 24.0, 2024

Berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-smirnov pada taraf signifikansi 5 % atau 0,05 keputusan normal atau tidaknya suatu data diambil berdasarkan ketentuan jika nilai sig.>0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan data dinyatakan berdistribusi normal. Tabel 4 menunjukkan nilai signifikansi dikelas eksperimen dan kelas control pada pre test dan post test lebih dari 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa data pre test dan post test dari kelas eksperimen dan control dapat berdistribusi normal

Hasil Uji Homogenitas

Tabel 5.Uji Homogenitas

Descriptives			
	Kelas	Statistic	Std. Error
	Mean	76.8364	2.11912

NGain_Per sen	Eksperim en	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	63.6102			
				Upper Bound	72.3575			
		5% Trimmed Mean			68.0797			
		Median			66.6667			
		Variance			112.266			
		Std. Deviation			10.5955			
					8			
		Minimum			50.00			
		Maximum			83.33			
		Range			33.33			
		Interquartile Range			19.72			
		Skewness			.075	.464		
		Kurtosis			-1.341	.902		
		Kontrol		Mean			19.3444	2.38120
				95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	14.4299	
				Upper Bound	24.2590			
5% Trimmed Mean					19.9012			
Median					22.2222			
Variance					141.752			
Std. Deviation					11.9059			
					8			
Minimum					-12.50			
Maximum					40.00			
Range					52.50			
Interquartile Range					16.14			
Skewness					-.856	.464		
Kurtosis					.934	.902		

Sumber : SPSS 24.0, 2024

Dari hasil uji N-Gain dan analisis rata-rata ini, kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dengan rata-rata yang lebih tinggi (76.8364) dibandingkan dengan kelas kontrol (70.4303). Variasi data di kelas eksperimen juga lebih kecil artinya Jika variasi data kecil, hal ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa di kelas eksperimen memperoleh hasil yang relatif serupa setelah penerapan pembelajaran, dan ini mencerminkan konsistensi dalam pemahaman mereka terhadap materi. Dalam konteks penelitian ini, konsistensi tersebut dapat diartikan bahwa metode atau media pembelajaran yang diterapkan (*Teachmint*) efektif dalam membantu sebagian besar siswa mencapai pemahaman yang lebih baik secara merata, sehingga

tidak ada perbedaan yang terlalu mencolok di antara hasil belajar siswa., yang menunjukkan konsistensi dalam peningkatan pemahaman siswa setelah penerapan pembelajaran. Oleh karena itu, uji N-Gain dapat dianggap berhasil, menunjukkan bahwa *Teachmint* sebagai media pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol.

**Tabel 7. Uji t**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.505	.226	18.2 86	48	.000	25.600	1.400	22.785	28.415
	Equal variances not assumed			18.2 86	46.9 48	.000	25.600	1.400	22.783	28.417

**Hasil Uji independent t-test**

Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol **signifikan secara statistik** ( $p < 0.05$ ), dengan kelas eksperimen memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diterapkan di kelas eksperimen yakni penerapan media pembelajaran *Teachmint* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas control

**Hasil Perhitungan Angket**

Angket yang diberikan kepada siswa ditujukan untuk menilai apakah *teachmint* memiliki pengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar selama pembelajaran berlangsung, peneliti memberikan 5 pilihan yakni sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. angket tersebut dibuat untuk mempermudah siswa dalam pengisian angket sehingga

siswa secara mandiri dapat mengisis angket yang diberikan. hasil skor yang diperoleh akan dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$xi = \frac{S}{S_{max}} \times 100\%$$

**sumber** Damayanti & Almira, (2018)

Keterangan:

S<sub>max</sub>=Skor Maksimal

€S= Jumlah Skor

Xi= Nilai Kelayakan angket tiap Aspek

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di SMK Negeri 6 Kupang dengan peserta didik di kelas XI PPLG yaitu peneliti melakukan penerapan media pembelajaran Teachmint Terhadap keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran basis data khususnya materi SQL dapat dirumuskan hasil penelitian dalam rumusan masalah dibawah ini:

1. Sebelum penggunaan Teachmint di kelas Eksperimen dan kelas control dapat dilihat dari nilai pre test kedua kelas tersebut yang memiliki nilai yang hampir sama pada kondisi awal yakni selisih nilai rata-rata pre test kedua kelas tersebut hanya 0,8. bukan hanya itu saja keaktifan belajar siswa masih belum keliatan sehingga pada tahap selanjutnya peneliti mulai memberikan perlakuan pada kelas eksperimen.
2. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Teachmint* memiliki pengaruh positif terhadap keaktifan belajar siswa. *Teachmint* ini membantu meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, seperti bertanya, mengemukakan pendapat, serta mencari sumber belajar tambahan. Siswa juga menjadi lebih aktif dan fokus dalam menyelesaikan tugas, baik secara individu maupun kelompok, berkat fitur-fitur *interaktif* yang disediakan oleh *Teachmint*. Selain itu, hasil tes dan kuis menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Secara keseluruhan, *Teachmint* terbukti efektif sebagai media pembelajaran yang mampu memotivasi siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dan mandiri dalam pembelajaran. Hal tersebut di buktikan pada hasil Post test dari kelas ekperimen dan kelas control dengan selisih Perbedaan antara nilai post-test kelas eksperimen (82,8) dengan nilai post-test kelas kontrol (56,2) adalah sekitar 47,33%. Peningkatan ini dapat

dikategorikan sebagai peningkatan yang signifikan, menunjukkan adanya perubahan yang besar dalam keaktifan dan pemahaman siswa setelah penerapan *Teachmint* sebagai media pembelajaran.

3. Dari data yang terkumpul, terlihat bahwa keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan mengalami peningkatan setelah penggunaan *Teachmint*. Siswa merasa lebih termotivasi dan percaya diri untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami, baik melalui fitur diskusi di aplikasi maupun secara langsung di kelas. Dengan adanya ruang untuk bertanya secara langsung di *Teachmint*, siswa cenderung lebih terbuka dan aktif dalam mengutarakan ketidaktahuan atau kebingungan mereka terhadap materi. Hal ini mencerminkan bahwa platform tersebut berhasil menciptakan lingkungan yang mendukung rasa ingin tahu dan mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Iswari, M. (2007). Pendidikan kecakapan hidup bagi anak berkebutuhan khusus.
- INDONESIA, P. R. (2006). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.
- Chomsiatun, I. (2022). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA MATERI IKATAN KIMIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EXAMPLE NON EXAMPLE PADA PESERTA DIDIK KELAS X MIPA 3 SMA NEGERI 72 JAKARTA. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(10), 1463-1476.
- Khasanah, D. U., & Budiastuti, E. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Visual Berbasis Lectora Terhadap Hasil Belajar Perbaikan Kerusakan Mesin Jahit Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Klaten. *Jurnal Fesyen: Pendidikan dan Teknologi*, 6(4).
- Yunus, Y., & Sardiwan, M. (2018). Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Komputer. *Jurnal Pti (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Putra Indonesia" Yptk" Padang*, 31-41.
- Kisworo, B. (2017). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Prinsip-Prinsip Pendidikan Orang Dewasa Pkbm Indonesia Pusaka Ngaliyan Kota Semarang. *Journal of Nonformal Education*, 3(1), 80-86.

- FATHURROHMAN, A. (2012). *Implementasi Praktik Mengajar Siswa Kelas 6 Di Madrasah Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Muhammad, E. B., Sholichah, A. S., & Aziz, J. A. (2019). Pengaruh budaya membaca terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Islam Al Syukro Universal Ciputatatahun 2019. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 332-343.
- Nainggolan, A. C., & Panjaitan, S. N. (2024). PENINGKATAN PENGGUNAAN APLIKASI *TEACHMINT* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI WARGA DAN SISWA-SISWI TANJUNG SELAMAT. *BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 45-54.
- Apriliya, N. D., & Anistiyasari, Y. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (Andriyani, 2017) Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Basis Data Di Smk Semen Gresik. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 8(1), 189-197. (Pratiwi, 2013)
- Sa'adah, S. (2015). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran PKN Melalui Penerapan Metode Kerja Kelompok di Kelas V SDN Pisangan 03.
- Amir, A. (2016). Penggunaan media gambar dalam pembelajaran matematika. *Jurnaleksakta*, 2(1), 34-40.
- Lestari, A., Suryadi, A., & Ismail, A. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik. *JurnalPetik*, 6(1), 18-26.
- Fatah, A., & Sudiyanto, S. (2018). Pengaruh media pembelajaran berbasis IT terhadap aktivitas dan prestasi belajar siswa SMK bidang otomotif di Sleman dan Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 1(1), 54-65.
- Putri, A. S., & Sadewa, D. (2023). Rujukan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Terhadap Materi Bagian Luar Tubuh Manusia Dengan Metode SAV. *Router: Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, 1(2), 01-05.

- Putri, A. S., & Sadewa, D. (2023). Rujukan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Terhadap Materi Bagian Luar Tubuh Manusia Dengan Metode SAV. *Router: Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, 1(2), 01-05.
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Fallo, D. Y., Sogen, M., & Neno, K. T. (2023). PELATIHAN PENGGUNAAN IT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI ANAK USIA SEKOLAH DI SATAP BESAKOLKA. *Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan*, 3(1), 57-60.
- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128-139.
- Sitorus, T. F., & Manurung, I. F. U. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Media *Teachmint* untuk Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa Kelas IV di UPTD SDN 122332 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21577-21582.
- Yuliyani, R., Rezeki, S., & Tama, B. J. (2023). Kajian Dan Opini Mahasiswa Terhadap Penggunaan Aplikasi *Teachmint* Pada Mata kuliah Logika Matematika. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 4(1), 321-326.
- Andriyani, Y. (2017, september 11). *skripsi pengaruh penggunaan media pembelajaran*. Retrieved from [metrouniv.ac.id: https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/1822/1/Yulisa%20Andriyani%20139991.pdf](https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/1822/1/Yulisa%20Andriyani%20139991.pdf)
- Jamaludin. (2020, september 16). *Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis*. Retrieved from osf.io: <https://osf.io/preprints/edaxiv/fkxwr>
- Oktaviani, R. (2019, Agustus 29). *Bab II landasan Teori A. Kajian Teori I. Media pembelajaran*. Retrieved from [repository.stkippacitan.ac.id: https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/764/6/RATRI%20OKTAVIANI\\_BAB%202\\_PGSD2021.pdf](https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/764/6/RATRI%20OKTAVIANI_BAB%202_PGSD2021.pdf)

- Pratiwi, W. E. (2013, juli 17). *Meningkatkan keaktifan belajar siswa*. Retrieved from uny.ac.id: [https://eprints.uny.ac.id/15664/1/SKRIPSI%20WINDA%20ERWIN%20PRATIWI\\_NI\\_M.09108244003.pdf](https://eprints.uny.ac.id/15664/1/SKRIPSI%20WINDA%20ERWIN%20PRATIWI_NI_M.09108244003.pdf)
- Salasih, S. M. (2013, juni 10). *Meningkatkan keaktifan belajar siswa*. Retrieved from ac.uk: <https://core.ac.uk/download/pdf/33512651.pdf>
- Widyastuti, P. M. (2014, oktober 17). *Bab II Kajian Pustaka A. Kajian Teori 1. Keaktifan*. Retrieved from uksw.edu:
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936.
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). Media audio visual menggunakan videoscribe sebagai penyajian informasi pembelajaran pada kelas sistem operasi. *Technomedia Journal*, 1(1 Agustus), 126-138.
- Sogen, M. M. B., Tanggur, F. S., & Domaking, A. (2023). KONSEP BERPIKIR KREATIF GURU DALAM MENERAPKAN LITERASI DIGITAL DI SEKOLAH. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 57-61.
- Sa'adah, S. (2015). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran PKn melalui Penerapan Metode Kerja Kelompok di Kelas V SDN Pisangan 03.
- DANIAL, M. (2022). Peningkatan hasil belajar siswa dalam mengungkapkan expression of sympathy melalui model pmpdr dan aplikasi *Teachmint*. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 2(3), 313-324.
- Hidayah, A. A., & Setiawan, D. L. (2024). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Teachmint* Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas XI DKV pada Mata Pelajaran Fotografi Digital di SMK PGRI Ciawigebang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), 4937-4947.
- Jauhari, M. I. (2018). Peran media pembelajaran dalam pendidikan islam. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 54-67.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.

- Rizal, S. U., Maharani, I. N., Ramadhan, M. N., Rizqiawan, D. W., Abdurachman, J., & Damayanti, D. (2016). Media pembelajaran.
- Suparlan, S. (2020). Peran Media dalam Pembeajaran di SD/MI. *Islamika*, 2(2), 298-311.
- Mulyana, D., & Sidiq, M. (2023). Perancangan Desain Sistem Basis Data Pengelolaan Aset:(Studi Kasus Universitas Galuh). *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 1(1), 15-20.
- Sunarto, L., & Muthali'in, A. (2013). *Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Strategi Group Investigation Pada Mapel PKn Materi Perundang-Undangan Siswa Kelas V SD Negeri 01 Gumeng Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Monica, S., & Hadiwinarto, H. (2021). Pengaruh keterampilan membuka dan menutup pembelajaran terhadap keaktifan belajar siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Lubuklinggau. *Ad-Man-Pend: Jurnal Administrasi Manajemen Pendidikan*, 3(2), 12-23.
- Savriani, E. (2020). *Pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika SDN 6 Metro Barat Tahun Pelajaran 2019/2020* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(4), 1717-1724.
- Nst, M. D., & FKIP-UMSU, D. P. M. (2015). Penerapan Strategi Instant Assessment untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa SMP Al Hidayah Medan TP 2013/2014. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(01).
- Arifin, M., & Abduh, M. (2021). Peningkatan motivasi belajar model pembelajaran blended learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339-2347.
- Pranoto, E. (2023). *Model Discovery Learning dan Problematika Hasil Belajar*. Penerbit P4I.
- Apriliya, N. D., & Anistyasari, Y. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA DI SMK SEMEN GRESIK. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 8(1), 189-197.
- Silmi, T. A., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69-77.

- Nurfatimah, N., Affandi, L. H., & Jiwandono, I. S. (2020). Analisis keaktifan belajar siswa kelas tinggi di sdn 07 sila pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 145-154.
- Mularsih, H. (2007). Pembelajaran individual dengan menggunakan modul. *Akademika*, 9(1), 1-17.
- Palupi, W., Wahyuningsih, S., Widiyastuti, E., Nurjanah, N. E., & Pudyaningtyas, A. R. (2020). Pemanfaatan ecobricks sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 2(1).
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96.
- Adillah, F. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Tabel Bilangan Loncat Untuk Meningkatkan Konsentrasi dan Prestasi Belajar Siswa kelas ISDNegeri Lambaro Angan Aceh Besar* (Doctoral dissertation, Universitas Bina Bangsa Getsempena).
- Pudjianto, U., Saurina, N., Retnawati, L., & Hadi, F. (2021). Peningkatan Keterampilan Guru dalam Mengelola Pembelajaran *Online* dengan Edmodo. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Mavianti, M. (2019). Perbedaan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berdasarkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas X SMA Swasta Al-Hidayah Medan. *Intiqad*, 11(1), 52-66.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 134-140.
- Alamsyah, R. (2013). *EKSPERIMEN PENGGUNAAN MEDIA TUTORIAL INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA: Penelitian Eksperimen di SMK Negeri 2 Garut Kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan Semester 1 Tahun Ajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).