PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT

DALAM GOOGLE CLASSROOM

Dio Renadli1

*Afiliasi1 (e.g. Universitas Teknokrat Indonesia)*

[Diorenaldi49@gmail.com](mailto:Diorenaldi49@gmail.com)

**Received:** November 2021 **Accepted**: November 2021 **Published:**Desember 2021

Abstract

**Abstract**

*Education is one of the most important things in social life, because education is one of the people's mindsets to survive. The next generation of the nation must have education in order to compete nationally and internationally Puspaningtyas (2019). The results of the 2018 Program for International Student Assessment (PISA) study which compared the math, reading and science performance of each child in 79 countries. For the math category, Indonesia was ranked 73, for reading ability Indonesia was ranked 74, in the science performance category. , Indonesia is ranked 71st. Based on the results of the report, Indonesia's performance appears to be declining when compared to the 2015 Tohir PISA report (2019). Based on this, the decrease in lift is influenced by several factors, one of which is internal factors, one of which is the difficulty of students in understanding the material it can affect student achievement. student learning, but this can be overcome with the PMR approach model, based on the results of the study showing that PMR has an effect on learning achievement based on the results of the two-average difference test which is below or less than 0.05 which means that it can be concluded that the Realistic Mathematics education Approach affect student achievement.*

***Keywords:*** *PMR and Learning achivement*

Abstrak

**Abstrak**

Pendidikan adalah salah satu hal terpenting di dalam kehidupan bermasyarakat, karena pendidikan merupakan salah satu pola pikir masyarakat untuk bertahan hidup. Generasi penerus bangsa harus memiliki pendidikan supaya dapat bersaing secara nasional maupun internasional Puspaningtyas (2019). Hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 yang membandingkan kemampuan matematika, membaca dan kinerja sains setiap anak di 79 negara, Untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 73, untuk kemampuan membaca Indonesia berada di peringkat 74, pada kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 71. Berdasarkan hasil laporan tersebut, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015 Tohir (2019). Berdasarkan hal tersebut penurunan angkat tesebut di pengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu faktor internal, salah satunya yaitu sulitnya siswa dalam memahami materi hal tersebut dapat mempengaruhi prestasi belajar pada siswa Oleh karna itu tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh penekatan matematika realistik terhadap prestasi belajar siswa, akan tetapi hal tersebut dapat diatasi dengan model pendekatan PMR, berdasarkan dari hasil penelitian menunjukan bahwa PMR berpengaruh terhadap prestasi belajar berdasarkan hasil dari uji perbedaan dua rata-rata yitu di bawah atau kurang dari 0.05 yang aritinya dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Matematika Realistik berpengaruh terhadap prestasi siswa.

**Kata Kunci :** PMR dan Prestasi Belajar

Sitasi artikel ini:

Penulis. (Tahun). Judul artikel. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, Vol(1), Hal-Hal.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah salah satu hal terpenting di dalam kehidupan bermasyarakat, karena pendidikan merupakan salah satu pola pikir masyarakat untuk bertahan hidup. Selain itu pendidikan juga merupaka salah satu sarana bagi masyarakat dalam pembentukan suatu karakter diri seseorang. Generasi penerus bangsa harus memiliki pendidikan supaya dapat bersaing secara nasional maupun internasional Puspaningtyas (2019). Hal tersebut dapat di dukung oleh sistem pembelajaran yang tepat. Pendidikan di indonesia saat ini menggunakan sistem pembelajaran kurikulum 2013 yang dibuat oleh pemerintah. Pembuatan sistem pembelajaran kurikulum 2013 ini bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia (SDM) menjadi lebih produktif, kreatif, inofatif dan afektif, sesuai dalam undang – undang nomor 20 tahun 2003. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap maju atau tidaknya suatu negara.

Hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 yang membandingkan kemampuan matematika, membaca dan kinerja sains setiap anak di 79 negara, Untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 73, untuk kemampuan membaca Indonesia berada di peringkat 74, pada kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 71. Berdasarkan hasil laporan tersebut, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015 Tohir (2019). Selain dalam hasil studi internasional, kemampuan siswa, khusunya siswa SMA juga terlihat pada rata – rata ujian nasional beberapa tahun terakhir.

Dikutip dari situs resmi kementrian pendidikan dan kebudayaan [www.hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id](http://www.hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id) . Dapat kita lihat bahwa suatu data ujian nasional (UN) siswa mengalami penurunan di setiap tahunnya, pada tahun 2016 - 2018 nilai rata –rata ujian nasional tingkat sekolah menengah atas (SMA) di jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terdapat pada kisaran 57. 29 – 51.76, meskipun pada tahun 2019 mengalami kenaikan nilai rata – rata unian nasional siswa menjadi 53. Sedangkan pada jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) grafiknya hampir sama dengan hasil ujian yang di alami di jurusan ipa,berikut grafik ujian nasional untuk jurusan ips .Dapat kita lihat bahwa nilai ujian nasional pada jurusan ips nilai rata-rata dari tahun 2016-1018 terdapat pada kisaran 52,68 – 46,31 yang artinya nilai rata rata di tahun tersebut mengalami penurunan akan tetapi pada tahun 2019 nilia ujian naisonal mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 47,42.

Peningkatan dan penurunan rata –rata nilai menujukan bahwa pendidikan di indonesia khususnya pada jenjang SMA masih belum begitu stabil dan perlu di tingkatkan. Hal tersebut menunjukan bahwa proses pembelajaran harus lebih di tingkatkan supaya prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Rendahnya prestasi belajar siswa di akibatkan oleh banyak faktor salah satunya adalah kesulitan siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran yang di berikan oleh guru.

Prestasi belajar adalah hasil yang di capai siswa setelah melalui proses pembelajaran. Secara umum prestasi pembelajaran siswa di indonesia di lihat dari kemampuan kognitif dalam pemahaman suatu materi yang di ajarkan, contohnya yaitu dalam penyelenggaraan ujian nasional (UN). Akan tetapi pada saat ini prestasi belajar tidak hanya di lihat dari aspek kognitifnya saja. Astuti (2015) pretasi belajar merupakan hasil atau taraf kemampuan yang telah di capai oleh siswa setelah melalui proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa sikap, prilaku, keterampilan dan pengetahuan, yang nantinya akan di ukur dan dinilai, sehingga dapat di ubah dalam bentuk angka atau pernyataan. Prestasi belajar juga dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor baik dari faktor internal maupun eksternal, prestasi pembelajaran yang di pengaruhi oleh faktor internal salah satunya adalah sulitnya sisiwa dalam memahami pembelajaran yang di berikan oleh seorang guru.

Menurut Susanto dalam Mawadah (2016) Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian.

Akan tetapi pada saat ini pendidikan di indonesia mengalami kesulitan dalam penerapannya proses pembelajaran, kesulitan tersebut sangat di rasakan oleh seorang guru, dimana pada saat penyampaian materi pendidikan mengalami kesulitan, hal tersebut sangat saya rasaka ketika saya melakukan peraktek pengalama lapangan (PPL) di salah satu sekolah. Ketika peneliti dalam pelasanaan praktek pengalam lapangan banyak sekali siswa yang kesulitan dalam memahami suatu materi yang di berikan oleh guru. Kesulitan tersebut dialami juga oleh seorang guru, dimana seorang guru mengalami kesulitan untuk menerapkan proses pembelajaran dengan sistem kurikulum 2013. Guru juga harus beradabtasi dengan sistem pembelajaran kurikulum 2013, hal tersebut malah berdampak membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu materi yang di berikan oleh guru. Matematika di nilai pembelajaran yang sangat sulit untuk di pahami, karena pembelajaran matematika merupakan ilmu abstrak yang didalamnya terdapat berupa angka, gambar dan simbol – simbol di dalam pembelajarannya. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Laili & Ismail (2016) mengemukakan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang penting dimana didalamnya terdapat konsep-konsep yang bersifat abstrak dan hierarki.

Kesulitan dalam mempelajari matematika terdapat pada setiap jenjang sekolah baik dari sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), hingga sekolah menengah atas (SMA), kesulitan yang dialami dari setiap jenjang sekolah hampir sama yaitu sulitnya siswa dalam memahami dan menggambarkan konsep pembelajaran matematika. Padahal pemahaman suatu materi bagi siswa begitu penting, hal tersebut membuat siswa menjadi terhambat dalam memahami materi matematika yang di ajarkan.

Pendekatan pembelajaran merupakan salah satu cara yang di lakukan oleh seorang guru untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran supaya siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan baik. Pendekatan pembelajaran yang di gunakan juga harus membuat sisiwa menjadi lebih aktif, pembelajaran menajdi lebih menarik dan bermakna bagi sisiwa. Di indonesia banyak sekali macam – macam pendekatan pembelajaran dalam menerapkan pembelajaran matematika salah satunya adalah pembelajaran matematika realistik (PMR)

Pembelajaran matematika realistik (PMR) merupakan adaptasi dari *Realistic Mathematics Education* (RME) , yang di kembangkan di belanda pada 40 tahun yang lalu. Representasi tersebut merupakan salah satu kemampuan dalam pembelajaran.

Ide utama dalam pembuatan pendekatan pembelajaran matematika realsitik (PMR) adalah menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata. Pembelajaran matematika realistiki indonesia (PMR) merupakan pendekatan pembelajaran dengan menghubungkan materi matematika dengan kehidupan sehari – hari yang di lakukan oleh siswa. Mustami & Wibowo (2017) menyatakan pembelajaran matematika realisik (PMR) sangat efektif untuk meningkatkan aktivitas, respon dan sikap siswa serta dapat meningkatkan kemampuan berfikir, minat belajar dan prestasi belajar siswa. Dari pendekatan pembelajaran realistik siswa lebih di arahkan kepada pemikiran yang lebih konkrit menuju hal yang lebih abstrak, di dalam pendekatan pembelajaran matematika realsitik ini juga menekankan kepada bermaknanaya pemahaman konsep pembelajaran matematika, PMR juga dapat meningkatkan pemikiran siswa dalam pemecahan permasalahan yang ada di matematika.

Haji (2016) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan dalam pemecahan suatu masalah matematika, sisiwa yang di ajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik (PMR) dalam pemecahan matematika lebih baik di bandingkan dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional. Hal tersebut di pertegas oleh Tihuri (2018) yang mengatakan pembelajaran matematika realistik (PMR) merupakan pembelajaran yang dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam kelas saat proses pembelajaran seperti keaktifan siswa di kelas, respon atau sikap sisiwa di kelas dan juga ketuntasan dalam pemahaman pembelajaran di kelas. Dengan kata lain pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat mengatasi permasalahan yang dialami oleh seorang siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. PMR sebenarnya dalam penerapannya hampir sama dengan pendekatan kontekstul (CTL) hanya saja yang membedakan PMR lebih kepada siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam memcahkan permasalahan, mangajak siswa lebih kepada bagai mana cara siswa mengonsepkan matematika supaya siswa lebih yakin dengan konsep-konsep matematika. Menggunakan pendekatan yang tepat akan berpengaruh terhadap pretasi belajar siswa .

Berdasarkan pembahasan di atas peneliti berminat untuk meneliti apakah terdapat pengaruh pendekaan pembelajaran matematika realistik indonesai (PMR) terhadap prestasi belajar siswa di bidang pembelajaran matematika.

**METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini jenis penelitiannya merupakan penelitian eksperimen, penelitian dengan jenis eksperimen merupakan penelitian untuk melihat adakah pengaruh atau perubahan setelah diberikan perlakuan dengan keadaan terkendali. Hal tersebut di perkuat dengan pendapat Sugiyno (2017) penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk melihat atau mencari adakah pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi yang terkendali. peneliti menggunakan desain penelitian *one grup pretes posttest desain.* Desain penelitian ini merupakan penelitian yang kelas eksperimennya hanya satu saja akan tetapi dapat mewakili kelas lainnya. Hal ini di perkuat dengan pendapat, Ria Nuryanti (2019) desain penelitian eksperimen yang diberikan kepada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Terdapat pretes dan posttest dalam penelitian ini dimana pretes merupakan pembelajaran sebelum dilakukan perlakuan sedangkan posttest merupakan pembelajaran yang setelah diberikan perlakuan.

Desain pretes dan posttest dalam penelitian ini sebagai berikut.

Kelas eksperimen

T1

X

T2

**Gambar 1** Desain Pretest dan Posttest penelitian

Keterangan :

* + 1. T1 : pretest
    2. T2 : posttest
    3. X : penerapan pendekatan realistik indonesia

penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 2 Kalianda tahun ajaran 2020/2021. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 3 dengan jumlah sisiwa 35 orang. Dengan keterangan jumlah sisiwa laki-laki berjumlah 14 orang dan jumlah siswa perempuan berjumlah 21 orang.

**Teknik Analisis Data**

**Tes**

Adapun teknik pengumpulan data berupa test. Test ini dilakukan untuk mendapatkan data kemampuan siswa dalam mengetahui prestasi belajar siswa. Test yang digunakan dalam peneitian ini merupakan test pilihan ganda yang bertujuan untuk mempermudah dalam penelitian dan tingkat akurasinya sangat tinggi serta mengurangi unsur subjektifitas penulis. Test tersebut akan diberikan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest, pretest adalah test awal dimana siswa belum mendapatkan materi pembelajaran. Sedangkan posttest merupan test akhir dimana siswa sudah mendapatkan pembelajaran. Pada setiap soal mengacu kepada prestasi belajar siswa. Soal-soal tersebut sebelum di ujikan kepada kelas eksperimen akan di ujikan terlebih dahulu kepada kelas lain untuk melihat apakah soal ini dikatakan layak atau tidak untuk dijadikan pengambilan keputusan. Peneitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 2 Kalinda XII MIPA 3. Sebelum penelitian ini dilakuka peneliti mempersiapkan terlebih dahulu instrumen yang kana digunakan. Soal yang di berikan merupak soal hasil diskusi dengan guru pendidikan matematika di sekolah tersebut, sebelumnya peneliti membuat soal terlebih dahulu untuk diujikan kepada siswa, setelah soal sekiranya sudah siap maka peneliti menemui guru terlebih dahulu untuk memeriksa soal yang di buat oleh penelitidan ditentukan mana yang siap untuk diujikan kepada siswa, setelah guru menentukan 10 soal yang terpilih maka peneliti langsung menguji pretast kepada siswa untuk mendapatkan hasil pekerjaan siswa sebelum di lakukan penerapan pembelajaran. Setelah sudah diperoleh nilai siswa maka peneliti melanjutkan pembelajaran dengan PMR Dalam penelitian ini materi yang di ajarakan adalah Dimensi tiga

**Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data yang dianalisi bersifat normal atau tidak. Uji normalitas data merupakan salah satu tahapan yang harus dilakukukan, agar penguji dapat mengetahui langkah selanjutnya yang harus dilakukan. Uji normalitas juga merupakan tahap awalan dalam suatu pengujian sebuah data, dimana dalam pengujian normalitas ini lah yang akan menentukan langkah selanjutnya dalam suatu uji. Penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *kolmogrov-semirnov* dengan taraf signifikan sebesar 5% dengan menggunakan aplikasi *SPSS 25.0*. Penggunaan uji *kolmogrov-semirnov* adalah karena jumlah siswa dalam kelas eksperimen itu lebih dari 30 orang yang artinya bahwa uji yang digunakan yaitu uji *kolmogrov-semirnov*. Adapun cara pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini sebagai berikut .

1. Jika nilai maka diterima ; ditolak.

Hal ini berarti data hasil penelitian berdistribusi normal.

1. Jika nilai maka ditolak ; diterima.

Hal ini berarti data hasil penelitian berdistribusi tidak normal.

**Uji Homogenitas**

Setelah melakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas, uji homogenitas merupkan uji yang bertujuan untuk melihat adakah pengaruh setelah diberikan perlakuan dengan pemelajaran matematika realistik. Akan tetapi uji homogenitas akan dilakukan ketika data tersebut berdistriusi normal dan sebaliknya jika data tersebut tidak berdistriusi normal maka tidak diperlukan uji homogenitas. Berikut merupakan rumus perhitungan untuk uji homogenitas.

(sugiyono, 2013)

Keterangan :

F : nilai ujian

Sb : Varians Terbesar

Sk : Varians Terkecil

Untuk mengetahui apakah kedua varians tersebut homogen atau tidak. Maka Fhitung dengan = 5% dengan dk pembilangnya ( - 1) dan dk penyebutnya (-1)

Keterangan:

= Banyaknya data yang variansinya terbesar

= banyak data yang variansinya terkecil

Jika < maka dapat dikatakan kedua kelompuk homogen.Jika kedua data telah diketahui berdirdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya dapat dilanjutkan ke tahap uji Independen t-test.

**Uji Independen t-test**

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas maka langkah selanjutnya adalah uji-t, apabila hasil yang diperhitungan berdistribusi normal dan saling homogen maka uji hipotesis yang dilakukan adalah uji *parametic*, adanya uji hipotesis ini bertujuan untuk melihat adakah pengaruh yang signifikat setelah di berikan perlakuan berupa pembelajaran dengan pembelajaran matematika realistik. Uji ini pula yang nantinya akan menjadi suatu kesimpulan bagi peneliti untuk meliat adakah pengaruh atau tidaknya dalam pelasanaan pembelajaran setelah mengguakan pembelajaran pembelajaran matematika realistik indonesia dalam proses pembelajarannya. Pengabilan suatu kesimpulan harus benar-benar akurat maka terdapat hipotesis yang harus diperhatikan untuk mengambil suatu kesimplan.

Dengan hipotesis deskriptif sebagai berikut :

= Tidak ada pengaruh pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa kelas XII MIPA 3 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa XII MIPA 3 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

Hipotesis Statistik :

Keterangan :

= Rata-rata hasil *Pretest* siswa.

= Rata-rata hasil *Posttest* siswa.

Adapun rumus uji-t yang digunakan apabila data berdistribusi normal sebagai berikut :

Dengan Sgab merupakan variansi gabungan :

Keterangan :

: Nilai t hitung

X : Rata-rata nilai *pretest dan posttest* siswa

n : Banyak sampel

Dengan taraf sinifikan . Uji-t akan membawa pada suatu kesimpulan diterima atau ditolaknya hipotesis. Kriteria pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah jika <dimana didapat dari daftar distribusi studen “t” dengan peluang (1-) dan dk=.

### Uji *Mann – Whitney U*

Uji *Mann-Whitney U* merupakan uji setelah pengujian data tersebut normal atau tidak. Apabila sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal dan variansi-variansi dari kelas populasi tidak homogen maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *non-parametric*. Adapun teknik yang digunakan untuk uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney* U. Sama Hal nya dengan uji-t, uji *Mann-Whitney* U juga dapat digunakan untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan dua rata-rata. Untuk menentukan diterima atau ditolaknya suatu hipotesis digunakan maka uji *Mann-Whitney* U dapat dilihat dari kriteria berikut:

Dengan hipotesis sebagai berikut :

= Tidak ada pengaruh pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa kelas XII MIPA 3 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa XII MIPA 3 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

* + 1. Jika nilai Asymp Sig. < 0.05 maka diterima.
    2. Jika nilai Asymp Sig. > 0.05 maka ditolak.

Setelah dilakukannya uji *mann Whitney U* maka akan didapatkan suatu kesimpulan hasil dari penelitian ini, jika hasil dari uji Mann Whitney U itu lebih kecil dari 0.05 maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya terdapat pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 2 Kalianda. Sebaliknya jika hasil dai uji Mann Whitney U lebih besar dari 0.05 maka H0 diterima dan H1 ditolak berdasarkan hipotesis maka tidak ada pengaruh pembelajaran matematik realistik terhadap prestasi belajar siswa SMA Negeri 2 Kalianda.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Analisis Statsitik Deskriptif**

Analsis statistik deskriptif merupakan suatu gambaran yang di lihat dari rata –rata (mean), median, modus, maximum, minimum. Biasanya analsisi statistik deskriptif yang sering muncul berupa tabel, diagram, dan sebagainya, akan tetapi analsisi statistik deskriptif ini hanya memaparkan saja tidak untuk mengambil suatu kesimpulan. Analsisi deskriptif juga bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahamin hasil yang di dapat selama proses penelitian berlangsung, statsitik deskriptif memberikan gambara informasi mengenai data yang diperoleh secara jelas dan mudah untuk dipahami , berikut merupakan hasil analisis deskriptif :

**Tabel 1** Analisis Deskriptif

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Soal | Kelas | N | Mean | median | Range | max | min | Standar Deviaton |
|
| Pretest | Eksperimen | 35 | 53.43 | 50 | 40 | 70 | 30 | 11.099 |
| posttest | Eksperimen | 35 | 92.86 | 100 | 30 | 100 | 70 | 8.935 |

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah siswa pada kelas eksperimen sebanyak 35 siswa. Dari data nilai tesebut, pada hasil sebelum diberikan perlakuan rata – rata yang diperoleh sebesar 53.43 dengan nilai mediannya yaitu 50, nilai rangenya 40 serta nilai makimum dan minimum yaitu 70, 30 dengan standar deviasinnya sebesar 11.099, sedangkan setelah di berikan perlakuan nilai rata – rata yang diperoleh sebesar 92.86 dengan nilai median yaitu 100, nilai rangenya 30, serta nilai maksimum dan minimum pada saat setelah dierikan perlakuan adalah 70 dan 100 dengan standar deviasinya sebesar 8.935 dikarnakan nilai rata – rata dari pretest dan posttest lebih besar dari standar deviasi maka penyimpangan dalam suatu data tersebut rendah maka dalam penyebaran nilainya merata.

1. **Analisis statistik inferensial**

**Uji Normalitas Hasil pretest dan posttest**

Pengujian untuk melihat adakah pengaruh pendekatan pembelajran matematik realistik indonesia PMR terhadap prestasi belajar siswa. Untuk menguji data normalitas hasil pretest peneliti menggunakan *software SPSS 25*, dalam penelitian ini uji normalitas yang di gunakan adalah kolmogrove-smirnov karena jumlah sempel lebih dari 30, sebelum melakukan uji korelasi speran atau pearson peneliti terlebih dahulu melihat data yang di miliki berdistribusi normal atau tidak , baru dapat menentukan langkah selanjutnya, pada uji normalitas ini data yang di gunakan adalah data hasil pretest dan posttest dengan nilai taraf signifikan yaitu 0,05. Dengan hepotesis sebagai berikut

H0 = jika data lebih besar dari taraf signifikan yaitu 0,05 maka data berdistribusi normal

H1 = jika data kurang dari taraf signifikan yaitu 0,05 maka data tidak berdistribsi normal

berikut hasil analsisi uji normalitas hasil pretest dan posttest :

**Tabel 2** hasil Pretest dan posttest siswa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Soal | Kelas | Kolmogorov-Semirnov | | |
| Statsitic | Df | Sig |
| Pretest | Eksperimen | 0,18 | 35 | 0,006 |
| Posttest | Eksperimen | 0,331 | 35 | 0,00 |

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik *kolmogorov-semirnov*, menggunakan *software SPSS 25*, dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang dapat dilihat nilai signifikan pada tabel pretest adalah 0.006 dan nilai signifikan pada tabel posttest adalah 0.00, sesuai dengan hipotesis di atas bahwa kedua nilai sig pretest dan posttest nilainya kurang dari 0.05 yang berarti data tersebut tidak berdistribusi normal. Mean pada data tersebut untuk pretest sebesar 53.45 dan untuk posttest 92.86, untuk median dan range dari data tersebut adalah untuk pretest mediannya sebesar 50 dan rangenya yaitu 40 dan untuk posttest nilai mediannya sebesar 100 dengan range sebesar 30. Dapat kita lihat juga dalam tabel bahwa nilai maximum dan minimum dalam data tersebut adalah untuk maximum dan minimum pretest adalah 70 dan 30 dan untuk nilai maximum dan minimum prettest adalah 100 dan 70 . maka setelah kita melakukan uji normalitas kita dapat menentukan langkah selanjutya untuk menguji korelasi pada data tersebut. Dikarnakan data tidak berdistribusi nomal maka kita langsung melakukan uji perbedaan du rata-rata

**Uji Perbedaan Dua Rata-Rata**

Sebelumnya peneliti sudah menguji data apakah data tersebut normal atau tidak dan tenyata berdasarhan hipotesis data tesebut tidak berdistribusi normal maka Karena data yang di peroleh dari pretest dan posttest tidak berdistribusi normal langkah selanjutnya kita menguji perbedaan dua rata-rata dengan uji non parametriki. Dengan uji *Mann Whitney U* untuk melihat adakah hubungan antara pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia, sebelum melakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil atas permasalahan tersebut makan yang harus di perhatikan terlebih dahulu adalah hipotesis untuk dapat melihat adakah pengaruh atau tidak terhadap prestasi belajar siswa, dengan nilai signifikannya sebesar 0,05. Adapun bentuk hipotesis statistik menurut sugiyono (2015).

Hipotesis statistik :

Keterangan :

= Rata-rata hasil *Pretest* siswa.

= Rata-rata hasil *Posttest* siswa.

Dengan hipotesis deskriptif sebagai berikut :

= Tidak ada pengaruh pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa kelas XII MIPA 1 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

Terdapat pengaruh penerapan pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap prestasi belajar siswa XII MIPA 1 di sekolah SMA Negeri 2 Kalianda.

Dari hipotesis tersebut dijelaskan bahwa jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) < 0.05 maka H0 ditolak maka H1 diterima , sebaliknya jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) > 0.05 maka H1 di tolak dan H0  diterima, jika H1 diterima maka terdapat pengaruh dan jika H0 diterima maka tidak ada pengaruh, setelah uji hipotesis di buat maka peneliti dapat mengujidata dengan menggunakan *software SPSS 25*. Berikut merupakan hasil uji *Mann Whitney U* :

**Tabel 3** uji *Mann Whitney U*

|  |  |
| --- | --- |
| Test Statistics | |
| Hasil | |
| Mann-Whitney U | 3.000 |
| Wilcoxon W | 633.000 |
| Z | -7.271 |
| Asymp. Sig. (2-taoled) | 0.000 |

Berdasarkan Output “Test Statistics” dapat kita lihat nilai Mann – Whitney U sebesar 3.000, nilai 3.000 ini merupakan hasil dari nilai Uminimum diantara 2 niali U1 dan U2 yang selanjutnya dibandingkan dengan tabel Mann - Whitney U yang hasilnya sebesar 3.000 selanjutnya dapat kita perhatikan pada tabel 4.2 terdapat Wilcoxon W dengan nilai 633.000 yang artinya terdapat peningkatan yang cukup besar dari nilai rata- rata pada hasil pretest dan posttest tesebut, selanjutnya terdapat Z yang asilnya yaitu -7.271 yang artinya Zhitung > - Z Maka H1 di teriman dan H0 ditolak, selanjutnya kita perhatikan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 < 0.05. maka dapat disimpulkan bahwa H0 diterim dan H1 ditolak, berdasarkan hipotesis di atas maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan matematika realistik indonesia terhadap prestasi siswa.

**Pembahasan Hasil Penelitia**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat adakah pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SMA Negeri 2 Kalianda. Hasil dari uji dua rata-rata yang di lakukan dengan mengunakan *software SPSS 25* menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang baik terhadap siswa dalam pemahaman materi dan prestasi belajar siswa. Berdasarkan uji dua rata-rata juga menunjukan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0.000 < 0.05 yang berdasar kepada hipotesis yang sudah dibuat yang artinya H0 ditolak dan H1 diterima , dengan demikian terdapat pengaruh pendekatan matematika realistik indonesia terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 2 Kalianda.

**Hasil Pretest**

Pretest merupakan langkah awal dalam penelitian ini dimana pretest merupakan hasil yang tujuan untuk melihat kemampuan sisiwa sebelum diberikan suatu perlakuan. Pada tahapan ini peneliti memberikan soal yang sebelumnya sudah didiskusikan kepada guru mata pelajaran yaitu ibu Rismahayati S.Pd. yang setelahnya soal tersebut sudah layak untuk diujikan, terdapat 10 soal pilihan ganda yang harus siswa kerjakan terlebih dahulu, untuk materi yang diberikan pada soal tesebut sesuai dengan materi sub bab yang pertama yang akan dipelajari oleh siswa tersebut yaitu materi dimensi tiga. setela dikerjakan hasil dari pekerjaan siswa tersebut yang mendapatkan hasil dengan rata – rata sebesera 53.43 dengan nilai mediannya yaitu 50, dengan jarak nilai terbesar dan terkecilnya atau rangenya yaitu 40 dan setandar deviasinya sebesar 11.099, hal tersebut menunjukan bahwa pemahaman siswa dalam materi dimensi tiga ini masih kurang baik, dikarnakan setanda deviasinya lebih kecil dari nilai rata- rata maka penyebaran nilai pada kelas tersebut merata.

Setelah melakukan pretest dan mendapatkan hasil maka peneliti selanjutnya melakukan perlakuan kepada kelas eksperimen tersebut yang tujuannya untuk meningkatkan pemaaman siswa dalam materi tersebut, tahapn teserbut nantinya juga menjadi nilai posttest bagi siswa.

**Hasil Posttest**

Setelah melakukan pretest kepada kelas ekperimen maka langkah selanjutnya yaitu kita memberikan posttest kepada siswa akan tetapi sebelum melakukan posttest peneliti terlebih dahulu memeberikan perlakuan kepada siswa dengan cara mengajar siswa dengan menggunakan suatu pendekatan, dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan pembelajran matematika realistik indonesia dimana dalam PMR ini mengacarkan kepada sisw bagaimana dalam suatu pemecahan permasalahan jika dikaitkan dengan keadaan yang nyata, selama pelaksannan pembelajran dengan menggunakan pendekatan PMR ini peneliti hanya menjadi fasilitator yang bertujuan untuk membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam pemecahan masalah dengan gaya dan cara mereka sendiri.

Setela diberikannya perlakuan dengan menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia ini, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah memberi soal kembali dengan soal yang sama untuk meliat apakah ada perubahan dari sebelum siswa diberikan perlakuan dan setelah siswa diberikan perlakuan, hasil dari pekejaan siswa ini nantinya akan menjadi nilai posttest bagi siswa, setelah dilakukan uji dan sudah mendapatkan hasil dai uji tesebut, hasil yang dipeoroleh siswa mendapatkan rata – rata sebesar 92. 86 yang kalau kita lihat dari nilai rata – rata sebelumnya tedapat peningkatan dari hasil rata – rata pretest dan posttest siswa, selanjutnya kita lihat juga nilai median dari hasil prettest ini adalah 100 dengan rangenya itu adalah 30, dai kedua nilai tesebut dapat kita lihat bahwa terdapat suatu peningkatan dari setiap poinnya, untuk melihat apakah penilaian ini merata kepada seluruh siswa, hasil dari standar deviasinya adalah 8.935 yang menunjukan bahwa hasil dari rata – rata pada prettest ini lebih besar dari standar deviasinya yang artinya terdapat pemerataan nilai dari setiap siswanya.

Kemampuan pemahaman siswa pada awal pembelajaran sangat mempengaruhi hasil siswa nantinya, pemahaman tesebut mencakup dari bagai mana sisa dalam menyelesaian suatu permsalahan, bagai mana siswa dapat menjelaskan dengan bahasa ia sendiri, bagai mana siswa dalam memahami maksut dari suatu permasalahan tersebut, hal tersebut dapat kita lihat dari hasil nilai pretest dan posttest siswa bahwa sebelum di lakukan penenelitian ini nilai siswa mencapai rata – rata 53.42 yang artinya masih banyak siswa kurang menguasai materi yang didapat, dan setelah dilakukan penerapan dalam pembelajaran dengan mengguakan PMR hasil nilai siswa mengalami perubahan dan pemahaman siswa dalam materi memiliki peningkatan yang dapat kita lihat dari hasil posttest siswa dengan rata-rata 92. 85. Sehingga dalam fakta yang sebenarnya bahwa PMR memiliki pengaruh terhadap prestasi siswa dalam bidang matematika. Selain nilai rata-rata pretest dan posttest dapat kita lihat juga nilai median dan range nya memiliki peningkatan yang median sebelum di berikan perlakuan sebesar 50, setelah diberikan perlakuan nilai median siswa menjadi 100, begitupun dengan range yang hasilnya memiliki perubahan dari sebelumnya 40 menjadi 30 bahwa perbedaan nilai pada postest sebelum di berikan perlakuan yaitu 40 sedangkan setelah diberikan perlakuan menjadi 30 yang artinya terdapat peningkatan prestasi belajar siswa. Hasil ini didapat dari proses pembelajran yang sudah di lewati oleh siswa materi yang diajarkan merupakan dimensi tiga dengan mengguan pendekatan pembelajran matematika realistik indonesia dalam pelaksanaan pembelajaran.

Dari hasil penjelasan diatas, maka dapat ditegaskan kembali bahwa dalam proses pembelajara, pemahaman dan penguasaan siswa dalam materi sangat penting, cara berfikir siswa dan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran sangat baik. Pemahaman dan penguasaan materi sangat berpengaruh terhadap situasi kelas ketika porses pembelajran berlangsung, dengan arti bahwa pemaham, penguasaan dan penerapan pembelajaran yang baik akan menghasilkan dan menumbuhkan kreatifitas siswa dan kemampuan siswa dalam proses pembelajan. Bahkan ketika hal tersebut sudah diterapkan masih terdapat beberpa siswa yang masih kurang memahami materi yang diajarkan. Permasalahan yang dimiliki bisa dari faktor internal maupun eksternal dari siswa itu sendiri.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat kita simpulkan bahwa dalam proses pembelajaran ketika siswa diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik indonesia terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Pembelajaran setelah dibeikan penerapan PMR memiliki hasil lebih baik dibandingkan dengan ketika sebelum melakukan proses pembelajaran dengan PMR.

**Simpulan**

Dari hipotesi, dijelaskan bahwa jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) < 0.05 maka H0 ditolak maka H1 diterima , sebaliknya jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) > 0.05 maka H1 di tolak dan H0  diterima, jika H1 diterima maka terdapat pengaruh dan jika H0 diterima maka tidak ada pengaruh, setelah uji hipotesis di buat maka peneliti dapat mengujidata dengan menggunakan *software SPSS 25*. Berdasarkan Output “Test Statistics” diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 < 0.05. maka dapat disimpulkan bahwa H0 diterim dan H1 ditolak, berdasarkan hipotesis di atas maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap prestasi belajar siswa.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SAW karena atas limpahan rahmatnya dan karynia – nya sehingga skripsi dapat terselesaikan. Tak lupa pula penulis mengirimkan salam dan sholawat kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya ke jalanyan yang diridhoi Allah SAW.

Sekipsi yang berjudul **“Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Tehadap Prestasi Belajar Siswa SMAN 2 Kalianda”** meupakan salah satu syarat untuk mencapai gela sarjanah Pendidikan Matematika. Terwujudnya sekripsi ini tidak lepas dari partisipasi dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karna itu, penulisan ingin menyampaikan terima kasih yang tulus – tulusnya kepada :

1. Rektor Universitas Teknokrat Indonesia, Bapak Dr.HM. Nasrulloh Yusuf, SE., MBA
2. Dekan Fakultas Sastra dan Ilmu Pendidikan, Bapak Dr. Heri Kuswoyo, S.S., M.Hum.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan juga sebagai dosen pembimbing, Bapak Sugama Maskar, S.Pd., M.PMat.
4. Dosen Penguji, Bapak Very Hendra Saputra S.Pd.Si.,M.Pd
5. Teman – teman angkatan 2017 Pendidikan Matematika.
6. Orang tua serta keluarga besar yang telah memberikan dukungannya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuata skripsi ini dengan balasan yang bermanfaat. Aamiin Yaarobbal Alamiin

**DAFTAR PUSTAKA**

Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun dibandingkan Tahun 2015.

Mustamin, S.H. (2017). Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik. Lentera Pendidikan, 20(2), 231-239

Wibowo, A. (2017). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan Saintifik terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis dan Minat Belajar.

Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal Dan Minat Belajar.

Haji, S., & Abdullah, M. I. (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Infinity Journal*,

Tihuri, M. P. P., & Hartono, Y. (2018). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMR) Pada Materi Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Azharyah Palembang.

Hernawati, (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan PMR Berorientasi Pada Kemampuan Representasi Matematis

Saiful (2021) Penerapan Pendekatan *Methaphorical Thinking*Terhadap Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas X Sma Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Putri (2021 ) Penerapan Pendekatan *Methaphorical Thinking*Terhadap Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas X Sma Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Mawaddah, S, dkk. (2016)*.* Kemampuan Pemahaman Konsep MatematisSiswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).

Hadi, Sutarto. (2017). Pendidikan Matematika Realistik

Adrianus A. Jeheman,dkk,(2019).Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Konsep Pemaham Siswa

Nurdiah Noviana (2017). Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa

Ukti Lutvaidah (2015) Pengaruh Metode Dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika

Marselina & Kristiantari (2019) Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Portofolio Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika.

Ramlah, R., Firmansyah, D., & Zubair, H.(2015). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika (Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang).

Lestari & Yudhanegara. (2015). Penelitian Pendidikan Matematika.

Rahim, U. (2010). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar Melalui Pendekatan Struktural Think Pair Share

Laili, I.,& Ismail. (2016). Perancangan Pembelajaran dengan Kerangka Kerja ELPSA (Experience, Language, Pictorial, Symbol, and Application) pada Materi Prisma Kelas VIII SMP

Ria Nuryani (2019) Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Team Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Romawi Bagi Siswa Tunarungu Kelas Iv Sdlb

Juandi & Sontani (2017) Keterampilan Dan Kreativitas Mengajar Guru Sebagai Determinan Terhadap Prestasi Belajar Siswa.

Wahyuni, N., Jailani, J. (2017). Pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SD.

Zulyadaini. (2017). Development of Student Worksheets Based Realistic Mathematics Education (RME).

Sundari. (2021). Pengaruh Matakuliah Perencanaan Pembelajaran Terhadap Kemampuan Mahasiswa dalam Membuat RPP.