

## JURNAL ILMU PENDIDIKAN DAN EKONOMI

Halaman Jurnal: <https://journal.staidenpasar.ac.id/index.php/wb>  
Halaman Utama Jurnal : <https://journal.staidenpasar.ac.id/index.php>

### Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDI Manunai

Sonya Kristiani Maria

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Nusa Nipa, Jln. Kesehatan No. 03 Maumere

Email: [kristianisonya28@gmail.com](mailto:kristianisonya28@gmail.com)

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui apakah pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika materi kecepatan dan jarak pada siswa kelas V SDI Manunai. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen meneliti hubungan sebab akibat dengan manipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti. Metode penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika materi kecepatan kelas V SDI Manunai, berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hasil analisis data *pretest* menunjuk kemampuan awal.

Kata kunci: *discovery learning*, hasil belajar matematika

#### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses menanamkan dan mengembangkan pada diri peserta didik pengetahuan tentang hidup, sikap yang dapat membedakan yang benar dan salah, yang baik dan buruk sehingga akan bermanfaat bagi masyarakat secara optimal. Pendidikan ditunjukan untuk membina hubungan antara sesama masyarakat yang satu dengan masyarakat yang lainnya untuk menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang seutuhnya (Zamroni:2001:3).

Dalam undang-undangno. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, bangsa dan negara. Selanjutnya dinyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia,sehat,berilmu,cakap,kreatif,mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan yang mampu mendukung dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan,memecahkan problema kehidupan yang dihadapi.Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi pendidikan.Kompetensi pendidikan terasa semakin penting ketika seseorang guru harus memiliki kehidupan dimasyarakat dan dunia kerja,karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan

apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problem yang dihadapi kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang (Trianto, 2009:1).

Dalam pembelajaran matematika siswa akan dihadapkan dengan yang namanya masalah. Untuk dapat memecahkan masalah didalam matematika siswa diharapkan untuk mampu berpikir kritis, logis dan analitis. Masalah itu akan dapat terselesaikan apabila siswa mempunyai motivasi didalam belajar dan mampu menggunakan daya kreatifitasnya dengan baik sehingga siswa dapat memecahkan masalah-masalah didalam matematika dengan baik pula, sehingga hasil belajar yang diharapkan tercapai. Pembelajaran matematika yang diajarkan tentunya siswa tidak hanya diajarkan dengan ceramah saja, melainkan siswa bisa memahami materi dengan baik yaitu dengan cara melalui pengalaman langsung dan dapat menemukan sendiri pemecahan masalah yang ada dengan pengetahuan dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari siswa. Kemampuan menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan matematika yang juga harus dimiliki seorang siswa. Kemampuan menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan masalah matematika dapat memberikan manfaat bagi siswa yaitu siswa mengetahui apa kegunaan dari pokok bahasan yang telah dipelajari. Selain itu, kemampuan siswa dalam mengambil suatu keputusan merupakan manfaat lain yang dapat diperoleh dari kemampuan menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi selama seminggu yang dilakukan di SDI Manunai, terdapat beberapa masalah di dalam pembelajaran matematika, yaitu: (1) Masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM 65 dari 22 siswa yang tuntas hanya mencapai 10 siswa atau 45,6% dari siswa yang belum tuntas sebanyak 12 siswa atau 54,4%. (2) Aktivitas belajar di kelas V juga masih rendah, siswa sulit dalam memahami materi pelajaran ketika proses pembelajaran berlangsung. Masih banyak siswa yang kurang memperhatikan guru, hanya mencatat materi, malas bertanya, mengobrol dengan teman, dan hanya menerima soal latihan dari guru kemudian mengerjakannya.

Tingkat Kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita merupakan suatu masalah yang perlu ditangani pemecahannya. Dengan masalah ini dikhawatirkan akan mengakibatkan siswa kurang memahami permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika. Sampai saat ini matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, dan membosankan. Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk mengatasi persoalan ini adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran dengan cara menerapkan strategi baru yang efektif sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan konsep-konsep pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, agar peserta didik dapat memperoleh pengalaman yang baru yang lebih menarik, menyenangkan, menantang dan memotivasi sehingga peserta didik dapat menarik kesimpulan sehingga mencapai hasil belajar yang secara maksimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berbagai permasalahan di atas memerlukan solusi dan penanganan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Salah satu langkah yang diambil adalah menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Model *discovery learning* merupakan belajar memecahkan masalah. Pada tingkat ini para peserta didik belajar merumuskan, memecahkan masalah, memberikan respon terhadap rangsangan yang menggambarkan atau membangkitkan situasi problematik, yang menggunakan berbagai kaidah yang telah dikuasainya (Rahman & Amri 2013:37). Model *discovery learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran

Matematika karena matematika merupakan mata pelajaran yang di ajarkan dari tingkat SD sampai pada perguruan tinggi.

Selain penggunaan model *discovery learning*, motivasi juga diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan tidak dapat terlepas dari proses pembelajaran. Motivasi belajar adalah faktor yang mendorong, memberikan gairah belajar dan memberi semangat terhadap individu dalam melakukan aktifitas-aktifitas tertentu guna mencapai tujuan pembelajaran. Adapun proses pembelajaran sangat tergantung dari pengajar, peralatan, sumber-sumber pembelajaran dan model yang digunakan untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam lingkungan pendidikan formal gurulah yang menjadi kunci dalam menentukan mutu pendidikan. Berhasil tidaknya pendidikan sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menanamkan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Upaya memberikan perhatian dan dorongan belajar pada siswa dilakukan guru sebelum pelajaran di mulai, pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar dan pada saat kondisi belajar siswa mengalami kemunduran. Perhatian siswa dapat diwujudkan melalui beberapa upaya seperti penggunaan media pembelajaran, memberikan pertanyaan kepada siswa, membuat variasi belajar pada siswa sehingga siswa tidak merasa bosan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan data berupa angka dan dalam analisisnya menggunakan teknik-teknik statistika. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen meneliti hubungan sebab akibat dengan manipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti. Sigiyono (2014:107) menjelaskan bahwa metode penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali.

### **Desain / Rancangan Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pre-Eksperimental Design*. Desain penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. *Pre-eksperimental-design*, dikatakan demikian karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh dimana masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi, hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan memberikan tes dan pengamatan (observasi).

### **Tes**

Teknik tes dalam penelitian ini meliputi pemberian tes tertulis. Tes diberikan pada awal (*pre-test*) dan akhir perlakuan (*post-test*). Tes pada awal (*pre-test*) sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi setelah proses pembelajaran. Hasil rata-rata tes ini selanjutnya akan dianalisis menggunakan *t-test*.

### **Pengamatan (observasi)**

Pengamatan (observasi) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melihat langsung ke lapangan terhadap objek yang diteliti (populasi atau sampel). Teknik ini dilakukan peneliti menggunakan indra secara langsung dengan format lembar observasi berisi sejumlah aspek-aspek yang diamati untuk memperoleh informasi tentang penilaian kinerja dalam menggunakan model *Discovery Learning* dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

### **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen, berupa dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik untuk memperkuat data penelitian. Teknik ini digunakan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa dan memperoleh gambar/foto peristiwa saat kegiatan penelitian berlangsung di kelas V SDI Manunai dan untuk mendapatkan data empiris lainnya.

### **Teknik Analisis Data**

#### **Uji Normalitas Data**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran dari skor masing-masing variabel apakah data yang bersangkutan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan analisis statistik yang pertama dilakukan dalam rangka analisis data. Kepastian terpenuhinya syarat normalitas akan menjamin dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data dapat dilanjutkan apabila data berdistribusi normal. Menurut Arikunto (dalam Taniredja dan Mustafidah, 2014:14) untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji chi kuadrat. Rumus uji normalitas menggunakan chi kuadrat yaitu:

$$\chi^2 = \frac{f_o - f_h}{f_h}$$

Keterangan :

- $\chi^2$  = Chi kuadrat hitung
  - $f_o$  = Frekuensi Kelompok
  - $f_h$  = Frekuensi yang diharapkan
- ( Sugiyono, 2015 : 241 )

Selanjutnya untuk mengetahui suatu data berdistribusi normal atau tidak maka akan dibandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Jika harga chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga chi kuadrat tabel (  $\chi^2_h \leq \chi^2_t$  )

#### **Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dimaksudkan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh yang signifikan pelaksanaan pembelajaran dengan model *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Uji hipotesis ini menggunakan uji-t. Uji-t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar, dan perbedaan hasil belajar siswa pada *Pre-test* dan *Post-test*. Uji-t dilakukan dengan bantuan program SPSS. Kriteria dalam uji-t pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  dan dengan derajat kebebasan / dk (  $n_1 + n_2 - 2$  ) adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nihil ( $H_o$ ) ditolak.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_o$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.

Rumus untuk menghitung uji-t adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

t = Nilai uji-t

r = Koefisien korelasi person

r<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti memberikan soal test kepada 22 orang siswa kelas V SDI Manunai yang terdiri dari 10 pertanyaan pada test dengan empat pilihan jawaban. Kemudian siswa menjawab pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban yang telah disediakan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test

No	Interval	Kategori	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	10-29		4	18,2 %
2	30-49		3	13,6%
3	50-69		4	18,2%
4	70-89		10	45,45%
5	90-100		1	4,55%
Jumlah			22	100%%

Penyajian frekuensi nilai pre test dari tabel di atas dapat dibuat lebih sederhana secara visual dalam bentuk diagram setiap katagori yang dapat dilihat pada diagram berikut.

Tabel 2. Frekuensi Nilai *Pre Test* Siswa

No	Interval	Kategori	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	10-29	Sangat Rendah	4	18,2 %
2	30-49	Rendah	3	13,6%
3	50-69	Sedang	4	18,2%

4	70-89	Tinggi	10	45,45%
5	90-100	Sangat Tinggi	1	4,55%
Jumlah			22	100%%

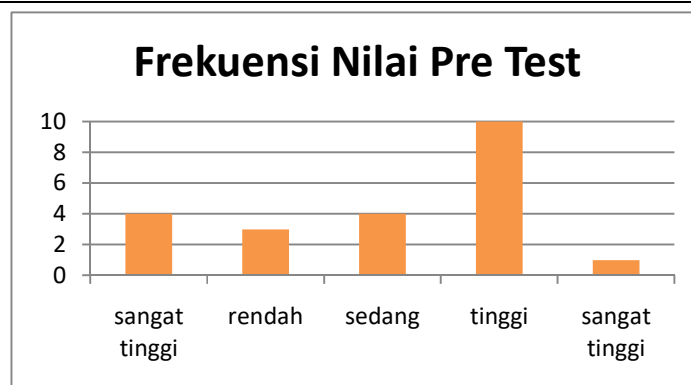


Diagram 1. Nilai Pre Test

Hasil pre test dari 22 siswa yakni termasuk kategori sedang. Dikarenakan hanya 1 orang siswa yang memperoleh nilai pre test sebesar 90-100, 4,55% termaksud dalam kategori sanga tinggi . Ada 10 orang siswa yang memperoleh nilai sebesar 70-89, 45,45% termaksud kategori tinggi. Ada 4 orang siswa memperoleh nolai sebesar 50-69, 18,25 termaksud kategori sedang. Ada 3 orang siswa yang memperoleh nilai sebesar 30-49, 13,6% termaksud kategori rendah dan 4 orang siswa memperoleh nilai sebesar 10-29,18,2% termaksud dalam kategori sangat rendah.

#### Tabel dan Diagram Frekuensi Nilai Post Test Siswa

Pada Penelitian ini, peneliti memberikan soal test kepada 22 orang siswa kelas V SDI Manumai yang terdiri dari 10 buah pertanyaan pada test dengan empat pilihan jawaban. Kemudian siswa memnjawba pertanyaan yang ada dengan memilih salah satu jawaban yang telah disediakan.

Tabel 3. Distribusi FRekuensi Nilai Post Test Siswa

No	Interval	Kategori	Frekuensi	
			Absolut5	Relatif (%)
1	10-29	Sangat Rendah	0	0 %
2	30-49	Rendah	3	13,63%
3	50-69	Sedang	10	45,45%
4	70-89	Tinggi	5	27,72%
5	90-100	Sangat Tinggi	14	18,2%
Jumlah			22	100%%

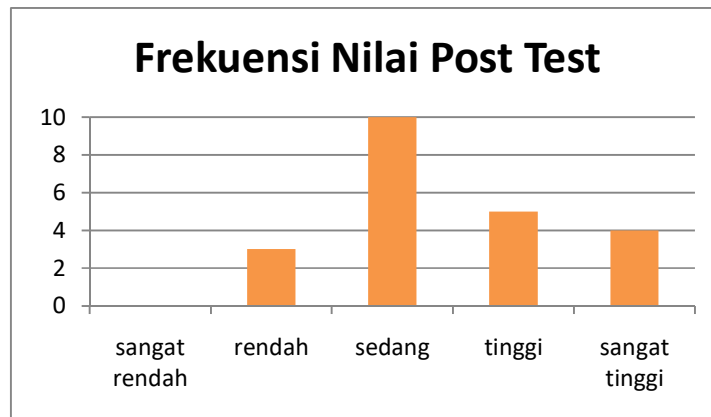


Diagram 2. Frekuensi Nilai Post Test Siswa

Hasil post tests dari 22 orang siswa kelas V SDI Manunai termasuk kategori tinggi. Dikarenakan ada 4 orang siswa yang memperoleh nilai post test sebesar 90-100, 18,2% termasuk dalam kategori sangat tinggi. Ada 5 orang siswa yang memperoleh nilai sebesar 70-89, 22,72% termasuk dalam kategori tinggi. Ada 10 orang siswa yang memperoleh nilai 50-69, 45,45% termasuk dalam kategori sedang. Ada 3 orang siswa yang memperoleh nilai 30-49, 13,63% termasuk dalam kategori rendah. Dan perolehan nilai 10-29 tidak ditemukan siswa 0%.

#### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika materi kecepatan dan jarak dan perbedaan hasil belajar siswa pada pre test dan post test yang dihitung dengan menggunakan SPSS21. Dari hasil hitungan tersebut diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji t Variabel Model *Discovery Learning* (x) dan hasil Belajar Siswa (y) *pre test* dan *post test*

Model Pembelajaran	T tes
Model <i>Discovery Learning</i> Post test	4,047
Model <i>Discovery Learning</i> Post test	5,758

Dari hasil perhitungan program aplikasi SPSS 21 didapat t hitung sebesar 4,057 dan 5,758 serta nilai t tabel dengan dk = 20 dan taraf signifikan = 0,05 adalah 2,086. Selanjutnya karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  "tidak terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning*

terhadap hasil belajar matematika materi kecepatan dan jarak pada siswa kelas V SDI Manunai, Kabupaten Sikka Tahun Ajaran 2021/2022” di tolak dan Ha yaitu.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukan bahwa hasil belajar matematika materi kecepatan dan jarak pada nilai *pre test* sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata sebesar 56,82 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 20, sedangkan pada nilai *post test* dengan memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar memiliki nilai rata-rata 65,00 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30. Dilihat dari *pre test* dan *post test* untuk hasil belajar pengetahuan matematika, maka dapat diketahui peningkatan rata-rata untuk hasil belajar pada *post test* (setelah perlakuan) lebih besar dibandingkan dengan yang terjadi pada *pre test* (sebelum perlakuan). Hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setya Sipranata (2014) dengan judul “Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA Tema Lingkungan Pada Siswa Kelas II SDN Sugeng Mijekerto”. Dilihat dari rata-rata hasil belajar IPA sebelum diberikan perlakuan (*Pre Test*) berbeda dengan rata-rata setelah diberikan perlakuan (*Post Test*), dimana rata-rata setelah diberikan perlakuan lebih baik daripada sebelum diberikan perlakuan. Maka disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA kelas II.

Dari penelitian yang telah dilakukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas V SDI Manunai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Dimana setelah dilakukan perlakuan (*post test*) terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model *discovery learning* pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan jarak. Hal ini menunjukan bahwa siswa lebih memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, dimana pembelajaran lebih menekankan kemandirian siswa, siswa belajar menemukan dan mencari solusi permasalahannya. Sehingga kegiatan belajar menjadi sangat menyenangkan dan siswa merasa semangat untuk ikut belajar. Sesuai dengan Bruner (dalam Markaban, 201:69) belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan dimana siswa lebih dihadapkan dengan sesuatu masalah yang tampaknya ganjil sehingga siswa mencari jalan pemecahannya.

Model pembelajaran *discovery learning* berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, murid ditemukan sebagai subjek yang belajar dan peran guru dalam pembelajaran model *discovery learning* adalah pembimbing belajar atau fasilitator belajar. Menurut pendapat piaget (2014) menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang menuntut siswa menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti melalui hasil pengujian hipotesis yang diuji menunjukan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pre test* dan *post test*. Berdasarkan hasil analisis data dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi oleh penggunaan model *discovery learning* menunjukan hasil yang sangat baik.



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika materi kecepatan kelas V SDI Manunai, berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hasil analisis data *pretest* menunjuk kemampuan awal. Setelah proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SDI Manunai terdapat test akhir (*posttest*) antara *pretest* dan *posstest* terdapat perbedaan. Perbedaan kemampuan akhir tersebut berada berada pada hasil belajar dimana penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika berpengaruh signifikan dibandingkan dengan sebelum diberi perlakuan. Hal tersebut terbukti dari nilai rata-rata *posttest*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almira Amir, M. (2014). Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif . *Forum Paedagogik Vo l. VI , No.0 1*, Hal. 78
- Dr. Ibrahim, M. S. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga. Hal 33
- Drs. Asep Jihad, M. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjaun Teritis dan Historis)*. Bandung. Multi Presindo Yogyakarta.
- Gd. Gunantara, M. S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V . *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha , Vol: 2 No: 1* Hal 4.
- Kamarullah. (2017). “Pendidikan Matematika” Al-Kwarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Vol 1, No 1, hal.29.
- Lirmiyati. (2014). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Materi Bentuk Aljabar Kelas VII C SMPN 1 Donggo Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal 10-12. STKIP Taman Siswa Bima
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *al-Khwarizmi, Volume 2*, Hal 7.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika . *Journal of Mathematics Education and Science*, Vol. 2, No. 1, Hal 59.
- Suhenda. (2007). Materi Pokok Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 1.
- Sutarto, S. M. (2013). *Desain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Samudra Biru.