



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 7 Nomor 3, 2024
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 29/05/2024
 Reviewed : 07/06/2024
 Accepted : 24/06/2024
 Published : 26/06/2024

Yulia Tiara Tanjung¹
 Siti Aminah Hasibuan²

EFEKTIVITAS MODEL PMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMA DAARUL ISTIQLAL

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas suatu model pembelajaran yaitu model pembelajaran Discovery Learning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Subjek penelitian ini adalah kelas X SMA Daarul Istilal. sampel yang digunakan adalah kelas X A sebagai kelas kontrol dan kelas X B sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan model pembelajaran Discovery Learning dan Tes tulis berupa soal uraian dengan materi Himpunan dan Bentuk Aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis eksperimen, adapun bentuknya ialah The Non Equivalent Kontrol Group Desain. Untuk hasil uji normalitas data dari kelas kontrol didapatkan hasil untuk harga Chi kuadrat (χ^2_{hitung}) = 0,94 sedangkan untuk derajat kebebasan taraf signifikansi 5% diperoleh (χ^2_{tabel}) = 30,14. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data terdistribusi normal. Untuk hasil uji normalitas data dari kelas eksperimen didapatkan harga Chi kuadrat (χ^2_{hitung}) = 0,94 sedangkan untuk derajat kebebasan $dk = n - 1$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh (χ^2_{tabel}) = 31,41. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data terdistribusi normal. Hasil penghitungan uji homogenitas dengan menggunakan uji statistik F diperoleh $F_{hitung} = 3,98$ pada taraf signifikansi 5% diperoleh hasil $F_{tabel} = 2,16$. karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data tidak homogen. uji hipotesa digunakan uji-t dengan menggunakan rumus Uji t separated varian. Hal ini dikarenakan jumlah sampel $n_1 \neq n_2$, dan datanya bersifat tidak homogen. Dengan derajat kebebasan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil. Maka didapatkan hasil $t = 5,15$. Hasil statistik t-test menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 5,15$ kemudian dengan taraf signifikansi 5% sehingga didapatkan harga $t_{tabel} = 3,30$. Berdasarkan kriteria keputusan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan terima H_1 .

Kata Kunci: Efektivitas, Discovery Learning, Pemahaman Konsep Matematika

Abstract

The aim of this research is to determine the effectiveness of a learning model, namely the Discovery Learning learning model, on students' ability to understand mathematical concepts. The subject of this research was class X of Daarul Istilal High School. The samples used were class X A as the control class and class X B as the experimental class. The instruments used in this research are a Learning Implementation Plan using the Discovery Learning learning model and a written test in the form of essay questions with material on Algebraic Sets and Forms. This research is a quantitative type of experimental research, the form is The Non Equivalent Control Group Design. For the normality test results of data from the primary class, the results obtained for the Chi square value were (χ^2_{hitung}) = 0.94, while for the degrees of freedom the 5% significance level was obtained (χ^2_{tabel}) = 30.14. This means $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ so the data is normally distributed. For the normality test results, the results for the Chi square value were (χ^2_{hitung}) = 0.94, while for the degrees of freedom $dk = n - 1$ and a significance level of 5%, it was obtained (χ^2_{tabel}) = 31.41. This means $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ so the data is normally distributed.

^{1,2}Progam Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia
 email: tiarabortan@gmail.com, sitiaminahsb@gmail.com

The results of calculating the homogeneity test using the F statistical test obtained $F_{hitung} = 3.98$ at a significance level of 5%, the result was $F_{tabel} = 2.16$. because $F_{hitung} > F_{tabel}$ then the data is not homogeneous. Hypothesis testing uses a t-test using the separated variance t test formula. This is because the sample size is $n_1 \neq n_2$, and the data is not homogeneous. With the degrees of freedom $dk = n_1 - 1$ and $dk = n_2 - 1$ divided by two, and then added to the smallest value of t. So the result is $t = 5.15$. The statistical results of the t-test show that $t_{hitung} = 5.15$ then with a significance level of 5% the value is obtained $t_{tabel} = 3.30$. Based on the decision criteria, if $t_{hitung} > t_{tabel}$ then reject H_0 and accept H_1 .

Keywords: Effectiveness, Discovery Learning, Understanding Mathematical Concepts.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hak yang paling asasi yang harus dimiliki oleh setiap orang. Pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi dalam menjawab era globalisasi yang penuh dengan tantangan dan kompetisi. Hak atas pendidikan merupakan salah satu hak yang menjadi pilar yang harus dipenuhi oleh sebuah negara untuk mencapai kesejahteraan rakyat yang seluas-luasnya. Memasuki abad 21, kemajuan teknologi yang pesat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan pada abad 21 ditantang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi abad 21.

Kompetensi abad 21 diklasifikasikan menjadi kompetensi analitik, interpersonal, bertindak, memproses informasi, dan mengelola perubahan. Oleh karena itu, sumber daya manusia yang memiliki kompetensi abad 21 perlu disiapkan, untuk menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, mempertimbangkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Memasuki abad 21, kemajuan teknologi yang pesat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan pada abad 21 ditantang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi abad 21. Kompetensi abad 21 diklasifikasikan menjadi kompetensi analitik, interpersonal, bertindak, memproses informasi, dan mengelola perubahan. Oleh karena itu, sumber daya manusia yang memiliki kompetensi abad 21 perlu disiapkan, untuk menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, mempertimbangkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika diberikan kepada peserta didik sebagai bekal bagi mereka agar mampu menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi dalam kehidupan, tentunya dengan melatih mereka berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. Pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan matematika dimulai dari pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, sikap menghargai, serta penggunaan media dan alat peraga.

Pemahaman konsep matematika menempati urutan pertama dalam tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan bagian terpenting dalam pendidikan matematika. Seperti yang dikatakan oleh Zulkardi, "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Dengan memahami konsep, siswa menjadi lebih paham dengan materi yang diajarkan. Selain itu pemahaman konsep juga membuat siswa dapat menjawab soal dengan mudah. Akan tetapi, faktanya di sekolah banyak siswa yang tidak memahami konsep matematika. Ruseffendi mengatakan "banyak siswa yang belajar matematika akan tetapi tidak memahami konsep matematika sehingga siswa sulit mengerti dan tidak bisa menjawab soal-soal bahkan soal yang paling sederhana. Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika sering dikenal dengan pemahaman konsep matematis. Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika, kemahiran matematika tersebut terindikasi dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari siswa, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematis pelajar Indonesia dapat digolongkan rendah. Hal ini terlihat dari hasil survei internasional The Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS) dan Programme for International Student Assessment (PISA). Pada PISA tahun 2012, Indonesia hanya menduduki ranking 64 dari 65 peserta (OECD: 2013). Prestasi pada TIMSS 2011 lebih

memprihatinkan lagi, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara. Skor ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007. Acuan penilaian TIMSS pada aspek pengetahuan mencakup fakta-fakta, konsep dan prosedur yang harus diketahui siswa.

Bagian pendahuluan terutama berisi: (1) permasalahan penelitian; (2) wawasan dan rencana pemecahan masalah; (3) rumusan tujuan penelitian; (4) rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pada bagian ini kadang-kadang juga dimuat Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia dijumpai pada siswa kelas X SMA Daarul Istiqlal. Menurut wawancara yang dilakukan dengan guru matematika, diketahui bahwa mayoritas siswa akan merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah berkaitan dengan matematika yang baru mereka jumpai. Hal ini disebabkan siswa yang selama belajar matematika hanya memahami soal dan penyelesaiannya yang rutin diberikan oleh guru. Siswa tidak dituntun untuk mengeksplorasi jawabannya sendiri, sehingga mereka cenderung menggunakan metode penyelesaian yang seragam. Siti, (2021: 120) menyatakan bahwa Beberapa hal yang diduga sebagai penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis siswa, yaitu (1) siswa sering belajar dengan cara menghafal tanpa membentuk pengertian terhadap materi yang dipelajari. Hal ini akan menyebabkan rendahnya aktivitas siswa dalam belajar untuk menemukan sendiri konsep materi sehingga akan lebih cepat lupa, (2) tenaga pengajar (guru) kurang berhasil dalam menyampaikan kunci (solusi) terhadap penguasaan konsep materi pelajaran yang sedang diajarkan, sehingga siswa tidak tertarik dalam belajar dan akan menimbulkan rendahnya penguasaan konsep materi.

Dalam proses pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu menciptakan, mengembangkan, bahkan meningkatkan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Model yang dipilih tentunya harus tepat dengan melibatkan siswa secara aktif. Oleh karena itu, pembelajaran yang dilakukan harus dirancang sedemikian rupa agar dapat memunculkan keaktifan siswa dalam memahami konsep. Salah satu model pembelajaran yang dinilai tepat dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah model *discovery learning*.

Model pembelajaran yang memberi arahan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep materi adalah model pembelajaran penemuan terbimbing (*Discovery Learning*). Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*) merupakan model pembelajaran yang memposisikan guru sebagai fasilitator, yaitu dengan membimbing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan, LKS, ataupun bahan ajar dan lain sebagainya, untuk siswa menemukan sendiri pengetahuan yang belum mereka ketahui sebelumnya. Pemahaman siswa terhadap suatu materi akan lebih melekat apabila siswa menemukan sendiri konsep dari materi tersebut. Hal inilah yang akan membuat siswa menguasai materi sehingga siswa paham dengan konsepnya. Dengan demikian model pembelajaran ini sangat cocok untuk diterapkan guna membantu siswa memahami konsep matematika. Model *Discovery Learning* penting terhadap pemahaman struktur atau ide- ide perlu tentang suatu disiplin ilmu, dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran pada pengalaman langsung, hal ini merupakan penekanan pada model pembelajaran ini. Materi belajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan harus diselesaikan sendiri. jadi siswa mendapat pengetahuan yang belum ia ketahui tidak melalui pemberitahuan, akan tetapi dengan penemuannya sendiri.

Okpiyanto (2015: 17) menyatakan Model *discovery learning* adalah cara yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar dengan melibatkan pengalaman siswa untuk menemukan sendiri atas jawaban dari masalah yang ada dan guru hanya sebagai fasilitator, Atmawati. Ilahi, (2012: 43) *Discovery learning* memiliki berbagai tujuan, yaitu: (1) untuk mengembangkan kreatifitas; (2) untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam belajar; (3) untuk mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan kritis; (4) untuk meningkatkan keaktifan anak didik dalam proses pembelajaran; (5) untuk belajar memecahkan masalah; (6) untuk mendapatkan inovasi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, model *discovery learning* memungkinkan guru untuk membuat siswa berpikir sesuai persoalan yang dihadapi dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery*, diharapkan siswa bisa menemukan konsep - konsep dan prinsip-prinsip dari proses berpikirnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep

atau prinsip. Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran matematika merupakan salah satu alternatif pemilihan model yang dapat menambah kemampuan pemahaman konsep serta mendapat respon positif dari siswa

Afendi (201; 16), menunjukkan bahwa model discovery learning lebih efektif daripada pembelajaran dengan metode konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas X SMK Diponegoro Yogyakarta. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2015; 126) menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti discovery learning lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, studi pada siswa kelas VII SMPN 3 Pengubuan Lampung Tengah.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diadakannya penelitian untuk menge_tahui efektifitas model discovery learning ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelasX SMA Daarul Istiqlal. Dalam penelitian ini, model discovery learning di_katakan efektif jika peningkatan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model discovery learning lebih tinggi daripada siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konven_sional dan persentase siswa yang memiliki pemahaman konsep matematis baik (skor > 13 skala 20) pada kelas yang menggunakan model discovery learning lebih dari 60%.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah 48 orang siswa kelas X SMA Daarul Istiqlal. Sampel penelitan terdiri atas 2 kelas, yaitu siswa kelas X A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X B sebagai kelas kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan tehnik sampel jenuh. Hal ini karena disekolah ini hanya terdapat dua kelas sehingga keduanya diambil menjadi sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September. Penelitian ini berlokasi di SMA Daarul Istiqlal. Pada penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel penelitian adalah data hasil pemahaman konsep dengan model pembelajaran Discovery Learning. Dan data hasil pemahaman konsep tanpa model pembelajaran Discovery Learning.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi-experiment Design dengan bentuk The Non-Equivalent Control Group. Pada desain ini terdapat dua kelas yang akan dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen ialah kelas yang diberikan perlakuan atau pembelajaran dengan model Discovery Learning, sedangkan kelas kontrol ialah kelas yang tidak diberikan perlakuan atau tan model Discovery Learning. Desain penelitiannya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
VII A	O_1	X	O_2
VII B	O_3		O_4

Keterangan:

- O_1 = hasil pre-test kelas eksperimen
- O_2 = hasil post-test kelas eksperimen
- O_3 = hasil pre-test kelas kontrol
- O_4 = hasil post-test kelas kontrol
- X = perlakuan (model pembelajaran Discovery Learning).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi dengan pedoman lembar observasi yang dilakukan observer digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu model Discovery Learning. pada pembelajaran yang dilaksanakan selama penelitian peneliti melakukannya sesuai dengan prosedur model pembelajaran Discovery Learning adapun keterlaksanaanya didalam kelas adalah sebagai berikut: 1) Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan); 2) Problem statement (pernyataan/identifikasi masalah); 3) Data collection (pengumpulan data); 4) Data processing (pengolahan data); 5) Verification (pentahkikan); 6) Generalization (generalisasi).

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data hasil test tulis siswa dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun tes tulis yang dilakukan berupa tes tulis sebelum diberikan perlakuan (pre-test) dan tes tulis setelah perlakuan (post-test). Data terendah untuk hasil pre tes antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama yaitu 8,10. Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa kemampuan awal kedua kelas adalah sama. Akan tetapi nilai terendah untuk hasil post tes kedua kelas berbeda 26,9 untuk kelas eksperimen dan 25,17 untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan ada peningkatan untuk hasil post tes kedua kelas, akan tetapi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Sementara itu, data tertinggi pada hasil pre tes kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil yang sama juga yaitu 30,28, akan tetapi berbeda pada data tertinggi hasil post tes. Untuk kelas eksperimen data tertingginya adalah 84,00 dan data tertinggi untuk kelas kontrol adalah 70. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan antara peningkatan kelas eksperimen terhadap kelas kontrol. Jumlah data untuk kelas eksperimen pada pre test adalah 378,20 sedangkan untuk hasil post test adalah 1039,00 perbedaan antara pre test dan post test menunjukkan perbedaan yang cukup besar. Hal ini menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan untuk kelas eksperimen. Sementara itu untuk kelas kontrol, jumlah data pada pre test 376,40 dan jumlah data post test 645,10. Hal ini menunjukkan ada peningkatan akan tetapi tidak lebih tinggi dari kelas eksperimen.

Sedangkan nilai rata-rata kedua kelas, pada hasil pre test nilai rata-rata kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen yaitu 19,502 untuk kelas kontrol dan 18,28 untuk kelas eksperimen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen secara keseluruhan lebih rendah dari kelas kontrol. Akan tetapi hasil post test menunjukkan hasil yang berbeda yaitu 50,67 untuk kelas eksperimen dan 35,10 untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta peningkatan yang cukup signifikan untuk kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Sedangkan kelas kontrol yang tanpa Discovery Learning memberikan peningkatan yang tidak lebih baik dari kelas eksperimen.

Untuk nilai standar deviasi kelas eksperimen pada hasil pre test adalah 5,80 dan standar deviasi pada hasil post test adalah 16. Sedangkan untuk kelas kontrol standar deviasi pada hasil pre test adalah 7,45 dan pada hasil post test adalah 9. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui nilai sebaran data pada sebuah sampel data dan seberapa dekat setiap titik data individu dengan garis nilai rata-rata. Sedangkan hasil varians untuk kelas eksperimen pada hasil pre test adalah 19,26 dan hasil post test adalah 196,31. Untuk kelas kontrol varians pada hasil pre test adalah 39,34 dan varians pada hasil post test adalah 49, 95. Varians yang rendah mengindikasikan bahwa titik data condong dengan nilai rerata dan antara satu sama lainnya. Sedangkan varians yang tinggi mengindikasikan bahwa titik data sangat tersebar disekitar rerata dan satu sama lainnya.

Untuk hasil uji normalitas menggunakan Chi kuadrat (χ^2) dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelas	Chi Kuadrat Tabel	Chi Kuadrat Hitung	Keterangan
Eksperimen	31,41	0,94	Normal
Kontrol	30,14	0,94	Normal

Untuk hasil uji normalitas data dari kelas kontrol didapatkan hasil untuk harga Chi kuadrat (χ^2_{hitung}) = 0,94 sedangkan untuk derajat kebebasan $dk = n - 1$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh (χ^2_{tabel}) = 30,14. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data terdistribusi normal. Untuk hasil uji normalitas data dari kelas eksperimen didapatkan hasil untuk harga Chi kuadrat (χ^2_{hitung}) = 0,94 sedangkan untuk derajat kebebasan $dk = n - 1$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh (χ^2_{tabel}) = 31,41. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data terdistribusi normal.

Hasil penghitungan uji homogenitas dengan menggunakan uji statistik F diperoleh $F_{hitung} = 3,98$ untuk (dk pembilang = 20) dan (dk penyebut = 19) pada taraf signifikansi 5% diperoleh hasil $F_{tabel} = 2,16$. karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data tidak homogen. uji hipotesa digunakan uji-t dengan menggunakan rumus Uji t sparated varian. Hal ini dikarenakan jumlah sampel $n_1 \neq n_2$, dan datanya bersifat tidak homogen. Dengan derajat kebebasan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil. Maka didapatkan hasil $t = 5,15$.

Hasil statistik t-test menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 5,15$ kemudian dengan taraf signifikansi 5% dengan ketentuan $dk = n_1 - 1$ dibagi dua dan $n_2 - 1$ dibagi dua maka $dk = 9,5$ dan $dk = 10$ sehingga didapatkan harga $t_{tabel} = 3,30$. Berdasarkan kriteria keputusan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran Discovery Learning efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMA Daarul Istiqlal.

Pembahasan

Hasil nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 49,87 sedangkan untuk kelas eksperimen 32,20. Dari hasil tersebut dapat dilihat perbedaan yang cukup signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan tersebut dikarenakan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Discovery Learning sedangkan pada kelas control tidak. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,15 > 3,17$ maka H_0 ditolak, hasil dari uji hipotesis ini menunjukan hipotesis yang menyatakan model pembelajaran temuan terbimbing (Discovery Learning) efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep dapat diterima.

Penolakan H_0 ini menunjukan kebenaran dari hipotesis alternatif (H_1). Bahwasannya pernyataan yang mengatakan bahwa model pembelajaran Discovery Learning efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMA Daarul Istiqlal memang benar dan dapat diterima. Hal ini menunjukan bahwa model pembelajaran tersebut memang efektif untuk pemahaman konsep matematika. Selain itu, efektifitas model pembelajaran Discovery Learning juga ditunjukan oleh nilai rata-rata pada tiap indikator pemahaman konsep. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa indikator pemahaman konsep matematika yang paling tinggi adalah indikator 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran discovery learning lebih efektif terhadap kemampuan pemahman konsep matematika.

Model Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi yang berupa konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam suatu proses mental, yang dilakukan melalui kegiatan percobaan sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Hal inilah yang menyebabkan model pembelajaran Discovery Learning efektif terhadap pemahaman konsep. Discovery learning merupakan proses belajar yang di dalamnya tidak menyajikan suatu konsep dalam bentuk jadi. akan tetapi siswa dituntut untuk mengelompokkan sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep.

Sedangkan pemahaman konsep matematika adalah sangat mengerti tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Hal ini berarti kecocokan antara model pembelajaran Discoveri Learning dengan pemahaman konsep matematika, dimana model pembelajaran Discovery Learning sendiri adalah model yang mengarahkan siswa untuk tidak sekedar menghafal suatu prosedur penyelesaian masalah. Dengan demikian maka model pembelajaran ini memang efektif untuk pemahaman konsep matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilakukan berbagai cara diantaranya dengan menerapkan pembelajaran menggunakan model discovery learning, yang merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis. sehingga "Discovery Learning efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMA Daarul Istiqlal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ganditama, "Metode Pembelajaran Discovery", Dalam [Http://Ganditama-Doc.Blogspot.Com/2013/10/Metode-Pembelajaran-Discovery_20.Html.?M=1](http://Ganditama-Doc.Blogspot.Com/2013/10/Metode-Pembelajaran-Discovery_20.Html.?M=1), Diakses Tanggal 8 Januari 2020, Pukul 21.09
- Iif Khoiru Ahmadi dan Sofan Amri, Paikem Gembrot, (Jakarta:PT. Prestasi Pustakrya, 2011), hal. 8
- Kesumawati, Nila., Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika, Dalam Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Tahun 2008
- Khamidah, Kristina Warniasih, "Efektivitas Model Discovery Learning Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Gamping", *delta Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 7, Nomor 1, Januari 2019, Hlm. 29
- Muh. Rizal M., Thamrin Tayeb, Nurkholisah Latuconsina, "Efektivitas Penerapan Metode Ekspositori Berbasis Kuis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Mtsn Ma ' R A N G Kabupaten Pangkep", *Mapan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, Vol. 4, Nomor 2, Desember 2016
- Miftahus Surur, Sofi Tri Oktavia, "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika", *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)* Vol. 6, Nomor 1, Januari 2019.
- Maharani, Y. B., & Hardini, I. T. A., "Penerapan model pembelajaran discovery learning berbantuan benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar IPA", *Jurnal Mitra Pendidikan*, Vol. 1, Nomor 5, 2017, hlm. 249-561
- Nirmalasari Yulianty, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik", *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol. 4, Nomor 1, Juni 2019, hal. 61
- Rusman, Model-model Pembelajaran, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 136
- Rahayu, Setya, "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Hasanah Pekanbaru", *Jurnal Pendidikan Universitas Islam Negeri SultanSyarif Kasim Riau*, Vol. 5, Nomor 3, Juli 2012.
- Sani, R, Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014).