

**IMPLEMENTASI EVEKTIVITAS TEORI BELAJAR KONTRUKTIVISME  
PADA METODE PENEMUAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
SMP NEGERI 1 STABAT**

---

**Hendrik, Ellis Mardiana Panggabean**  
**Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**  
**(Naskah diterima: 1 Januari 2021, disetujui: 31 Januari 2021)**

**Abstract**

*The purpose of this research is to find out whether the application of constructivism learning theory to the discovery method can increase the effectiveness of student learning. 2. to find out how the application of constructivism learning theory to the discovery method can increase the effectiveness of student learning. This research was carried out by giving the discovery method learning treatment to the subjects of Stabat 1 Public Middle School students. From the results of data analysis, it was found that students' mastery of material was 76.91% in the medium category, classical learning mastery was 87.3%, achievement of specific learning objectives as a whole was 80%. Based on the results of this study, it can be concluded that learning mathematics using the discovery method at Stabat 1 Public Middle School is effective. So this method can be an alternative method of learning mathematics.*

**Keywords:** Effectiveness, Constructivism, Improving Methods

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan teori belajar konsruktivisme pada metode penemuan dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa. 2.untuk mengetahui bagaimana penerapan teori belajar konsruktivisme pada metode penemuan dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberi perlakuan pembelajaran metode penemuan pada subjek siswa SMP Negeri 1 Stabat. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa penguasaan materi siswa 76,91% kategori sedang, ketuntasan belajar secara klasikal 87,3%, ketercapaian tujuan pembelajaran khusus secara keseluruhan 80%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode penemuan di SMP Negeri 1 Stabat efektif. Jadi metode ini dapat menjadi alternatif metode pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Konstruktivisme, Metode Meningkatkan,

## I. LATAR BELAKANG

**M**etode pembelajaran dewasa ini terus berkembang, seiring zaman dan waktu yang semakin pesat. Banyaknya metode ataupun cara terus dilakukan guna untuk tercapainya pembelajaran. Mendesain pembelajaran harus dilakukan, agar peserta didik memperoleh hasil yang memuaskan. Mendesain pembelajaran didefinisikan sebagai prosedur yang terorganisasi dimana tercakup langkah - langkah dalam menganalisis, mendesain, mengembangkan, mengimplikasi dan mengadakan evaluasi. Urach dan Buck (dalam Degeng,1989), mendefinisikan desain pembelajaran (instructional design) sebagai cara sistematik untuk mengidentifikasi, pengembangan dan mengevaluasi satu set bahan dan strategi belajar dengan maksud mencapai tujuan. Lebih lanjut AT & T (dalam Degeng,1989) menyatakan pula bahwa instruksional sebagai suatu resep dalam menyusun peristiwa dan kegiatan yang diperlukan untuk memberi petunjuk kearah pencapaian tujuan pembelajaran tertentu. Dari beberapa pengertian diatas, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran lebih memperhatikan pada pemahaman, Improvisasi

dan penerapan metode metode instruksional (Reight,1983:7).

Mendesain pembelajaran suatu cara mengorganisasikan pembelajaran. Penggunaanya harus tepat sasaran serta menjelaskan langkah – langkah pelaksanaannya. Bisa saja beberapa teori pembelajaran di bandingkan untuk memilih secara tepat teori mana yang harus digunakan untuk pokok bahasan tertentu. Hal ini mengarahkan kita sebagai profesional, maka mempunyai tugas untuk memilih dan menentukan teori serta metode yang digunakan.apakah teori belajar konruksivisme dengan metode penemuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Stabat.

Pembelajaran akan menjadi lebih efektif apabila ia mampu mendorong siswa ,baik secara sadar ataupun tidak sadar ,untuk menggunakan strategi yang sesuai. Pada pelaksanaannya, setelah di berikan gambaranya secara utuh, maka dilanjutkan dengan memilah - milah pokok bahasan tersebut menjadi bagian – bagian yang terperinci. Bagian sangat terperinci sekali sehingga kita akan mencapai tujuan pembelajaran yang telah di tetapkan sebelumnya.

## **II. KAJIAN TEORI**

### **2.1.Teoru Behaviorisme**

Pandangan tentang belajar menurut aliran tingkah laku adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi stimulus dan respons (Gredler, 1986:42). Menurut behaviorisme reaksi yang begitu kompleks akan menimbulkan tingkah laku .

Prinsip-prinsip behaviorisme adalah :

- a. Objek psikologi adalah tingkah laku
  - b. Semua bentuk tingkah laku
  - c. Mementingkan terbentuknya kebiasaan.
- Edward L. Thorndike (dalam teori connectionism) dasar dari belajar bahwa asosiasi antara kesan pancaindra.

Edwin Guthri (dalam Riyanto, 2002) mengemukakan teori kontiguiti yang memandang bahwa belajar merupakan kaitan asosiatif antara stimulus tertentu dan respon tertentu. Selanjutnya dia berpendirian bahwa hubungan antara stimulus dan respon merupakan faktor kritis dalam belajar. Karena itu, diperlukan pemberian stimulus yang sering respon akan lebih kuat (dan bahkan menjadi kebiasaan )bila respon tersebut berhubungan dengan berbagai macam stimulus. Sebagai contoh orang kebiasaan merokok, tidak hanya berhubungan dengan satu macam stimulus ( misal kenikmatan merokok ) tetapi juga

stimulus yang lain, seperti minum kopi, berkumpul dengan teman-teman.

### **2.2 Aliran Kognitif**

Tokoh-tokoh pendukung aliran ini adalah Jean Piaget, Gestalt, Kohler. Teori belajar kognitif merupakan suatu teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar itu sendiri, belajar tidak hanya melibatkan hubungan antara stimulus dan respon. Lebih dari itu belajar melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Menurut teori ini, ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seseorang individu melalui proses interaksi berkesinambungan dengan lingkungan. Proses ini tidak berjalan terpisah-pisah tetapi mengalir bersambung-sambung menyeluruh.

#### **a. Jean Piaget**

Menurut Jean Piaget, proses belajar sebenarnya terdiri dari tiga tahapan, yaitu 1) asimilasi; 2) akomodasi dan ekuilibrasi (penyeimbangan). Proses asimilasi adalah penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif dalam situasi baru. Ekuilibrasi adalah penyesuaian antara asimilasi dan akomodasi.

#### **b. Gestalt**

Psikologi mulai berkembang dengan lahirnya teori Gestalt. Peletak dasar psikologi Gestalt adalah Mex Wertheimer pada tahun

1880 – 1943 yang meniliti tentang pengamatan problem solving.dari pengamatanya ia sangat metode menghafal disekolah dan menghendaki agar murid belajar dengan pengertian bukan hafalan akademis(dalam Riyanto,2002).

Menurut pandangan Gestalt semua kegiatan belajar menggunakan insight atau pemahaman mendadak terhdpt hubungan – hubungan ,terutama hubungan antara bagian dan keseluruhan.

#### c. Kohler

Teori yang disampaikan oleh kohler berdasarkan penelitian pada seekor monyet di pulau Canary yang dikembangkan oleh Gestalt.Kohler menyatakan belajar adalah suatu pencapaian,hasil adalah proses yang didasarkan pada insight.permasalahan khas pada Kohler adalah untuk menempatkan monyet dalam sebuah kandang yang besar degan standan pisang yang digantugkan pada dinding.Monyet tidak bisa meraih pisang ,jika dia menumpuka dua kotak maka monyet bisa mengambil pisang tersebut dan dia melihat sedikit bukti dai proses percobaan dan kesalahan.Dari hal ini ia membuktikan bahwa monyet mengalami permasalahan dan mencoba menemukan solusi.

#### 2.3 Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.

Membangun pemahaman sekaliguspenataan prilaku anak didik menjadi titik perhatian dalam pembelajaran kontruktivisme. Tujuan pembelajaran konstruktivisme ini ditentukan bagaimana belajar, yaitu menciptakan pemahaman baru yang menuntut aktivitas kreatif, produktif dalam konteks nyata yang mendorong si belajar untuk berfikir dan berfikir ulang lalu mendemonstrasikan.

Dalam teori, peran guru adalah menyediakan suasana dimana para siswa mendesain dan mengarahkan kegiatan belajar itu lebih banyak daripada menerangkan bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan maka harus bekerja memecahkan masalah menemukan segala sesuatu untuk dirinya berusaha dengan ide-ide.

Menurut teori ini, suatu prinsip penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak dapat hanya sekedar memberi pengetahuan kepada siswa tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuannya dalam proses pembelajarannya.

Konsep ini mengkehendaki secara konstruktif menyesuaikan diri dengan tuntunan dari ilmu pengetahuan dan teknologi dalam penyusunan seperti ini anak didik akan tetap aman dan bebas ( Imam Bernadib, 1997).

Prinsip-prinsip tentang konstruktivisme :

- a. Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa.

Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa adalah dengan prinsip-prinsip pedagogik yang konstruktivisme. Oleh karena relevansinya tidak harus berkaitan dengan kehidupan atau keadaan siswa terdahulu. Persoalannya sekarang adalah bagaimana menimbulkan minat siswa terhadap sesuatu ? memahami kebutuhan siswa dan melayani kebutuhan siswa adalah salah satu upaya membangkitkan minat siswa.

- b. Struktur pembelajaran berupa konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan.

Susunan sebuah kurikulum seputar konsep utama adalah sebuah dimensi kritik tentang pedagogi. Konstruktivisme ketika mendesain sebuah kurikulum, guru konstruktivis mengorganisasi informasi sekitar problematika konsep, pertanyaan dan situasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu. Karena siswa disibukkan dengan

ide-ide atau problem yang dipresentasikan secara holistik daripada secara terpisah atau bagian-bagian terisolasi.

- c. Mencari dan menilai pendapat siswa.

Dalam proses belajar mengajar, karakteristik para siswa sangat diperhitungkan, lantaran dapat mempengaruhi jalannya proses dan pembelaan yang bersangkutan (Muhibinsyah, 2001). Artinya siswa (si belajar) akan memiliki pemahaman yang berbeda terhadap pengetahuan tergantung pada pengalaman dan perspektif yang dipakai dalam menggiatkan prestasinya. Pemahaman dan karakteristik siswa ini sangat membantu dalam mencari dan menilai pendapat siswa.

- d. Menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi tanggapan siswa.

Belajar menjadi lebih baik jika tuntunan kognitif, sosial dan emosional kurikulum dapat dicapai oleh para siswa. Oleh karena itu harus ada hubungan tertentu antara tuntunan kurikulum dan anggapan yang dibawa dalam kegiatan kurikuler. Pikiran seperti ini membawa kita kepada prinsip keempat dan pengajaran konstruktivis. Kebutuhan terhadap para guru untuk menyesuaikan tugas-tugas

kurikuler dengan anggapan yang dimiliki siswa. Jika anggapan-anggapan itu tidak terjawab secara eksplisit, kebanyakan siswa akan menemukan pelajaran-pelajarannya yang tanpa arti, tanpa melihat kharismatik gurunya atau betapa menarik bahan pelajarannya.

e. Menilai belajar siswa dalam konteks pembelajarannya.

Seringkali terjadi dimana guru menanyakan sesuatu pertanyaan dan banyak anak mengangkat tangan. Satu persatu jawaban diberikan disalahkan guru, sampai akhirnya jawaban benar. Dalam situasi ini ada hal yang terjadi. Pertama siswa belajar hanya ada satu jawaban benar untuk setiap pertanyaan dari guru dan mereka harus menemukan jawaban tersebut. Kedua, mereka akan khawatir untuk mengangkat tangan, kecuali kalau mereka yakin jawaban itu benar yang diberikan. Belajar menjadi lebih baik jika tuntutan kognitif sosial dan emosional dari kurikulum dan anggapan yang dibawa siswa setiap kegiatan kurikuler. Pelajaran seperti ini menimbulkan masalah tidak benar atau salah, meyakinkan siswa dan membuat merasa bodoh dan pikiran mereka tidak dihargai, ini menghilangkan

keinginan mereka untuk belajar berfikir lebih jauh.

#### 2.4. Teori Humanistik

Proses belajar harus bermuara pada amnesia pada itu sendiri. Dari keempat teori belajar teori humanistik yang paling abstrak, yang paling mendekatkan dunia filsafat daripada dunia pendidikan dan proses pembelajarannya dalam bentuk yang paling ideal. Dengan kata lain, teori ini lebih tertarik pada ide belajar dalam bentuknya yang paling ideal daripada belajar secara apa adanya. Teori apapun dapat dimanfaatkan asal tujuan untuk memanusiakan manusia dapat tercapai. Beberapa pendapat tentang teori humanisme antara lain Bloom dan Rathwohl menunjukkan apa kemungkinan yang dikuasai oleh siswa tercakup tiga kawasan, yaitu :

- a. Kognitif, yang terdiri dari enam tingkatan :
  - 1) Pengetahuan mengingat (menghafal)
  - 2) Pemahaman (menginterpretasikan )
  - 3) Aplikasi (menggunakan konsep untuk memecahkan masalah)
  - 4) Analisis (menjabarkan suatu konsep)
  - 5) Sintesis (menggabungkan bagian-bagian konsep menjadi suatu konsep utuh)

- 6) Evaluasi (membandingkan nilai-nilai, ide, metode dan sebagainya)

b. Psikomotor yang terdiri dari lima tingkatan :

- 1) Peniruan (menirukan gerak)
- 2) Penggunaan (menggunakan konsep untuk melakukan gerak)
- 3) Ketetapan (melakukan gerak dengan benar)
- 4) Perangkaian (melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar)
- 5) Naturalisasi (melakukan gerak secara wajar)

c. Afektif, yang terdiri dari lima tingkatan :

- 1) Pengenalan (ingin menerima, sadar akan adanya sesuatu)
- 2) Merespons (aktif berpartisipasi)
- 3) Penghargaan (menerima nilai-nilai, setia pada nilai-nilai tertentu)
- 4) Pengorganisasian (menghubungkan nilai-nilai yang dipercayai)
- 5) Pengalaman (menjadi nilai-nilai sebagai bagian dari pola hidup)

Dari beberapa taksonomi belajar mungkin taksonomi Bloom inilah yang paling populer. Selain itu, teori Bloom ini juga banyak dijadikan pedoman untuk diterapkan oleh para pendidik.

Sementara itu, seorang ahli lain yang bernama Kolb membagi tahapan belajar menjadi empat, yaitu :

- a. Pengalaman konkret
- b. Pengamatan aktif dan reflektif
- c. Konseptualisasi
- d. Eksperimentasi aktif.

## 2.5. Teori Belajar Konektivisme

Teori belajar konektivisme adalah merupakan teori belajar yang berisikan pembelajaran, pengetahuan serta pemahaman melalui perluasan jaringan pribadi. Pada masa pandemi, banyak yang kendala yang dihadapi terutama kendala pendidikan. Di dunia pendidikan, banyaknya sekolah-sekolah yang diliburkan berakibat banyak siswa terkendala dalam proses belajar mengajar pada masa pandemi. Akan tetapi, semua itu dapat diatasi dengan cara penggunaan android. Dalam masalah ini jaringan serta paket data sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Munculnya teori belajar konektivisme sebagai pemandu paradigma baru yang dapat melatih siswa dalam melakukan pembelajaran secara mandiri dengan menggunakan teknologi yang ada. Implementasi teori konektivisme dapat dilihatnya pembelajaran jarak jauh dalam penggunaan media digital, seperti video call, live streaming dan sebagainya.

Teori konektivisme pertama kali dicetuskan oleh Edward Thorndike yaitu seorang pendidik dan psikolog yang berkebangsaan Amerika. Menurut Thorndike, belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus dengan respon. Stimulus adalah suatu perubahan dari lingkungan eksternal yang menjadi tanda untuk mengaktifkan organisme untuk bereaksi atau berbuat sedangkan respon adalah sembarang tingkah laku yang dimunculkan karena adanya perangsang. Koneksi antara kondisi dan tindakan akan menjadi kuat jika terjadinya latihan dan akan melemah jika kurangnya latihan.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **a. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri

1 Stabat Langkat, Jalan K.H.Z.Arifin Kec. Stabat, Kabupaten Langkat

##### **b. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada semester genap Tahun Pelajaran 2021/2022.

#### **3.2 Subyek Penelitian**

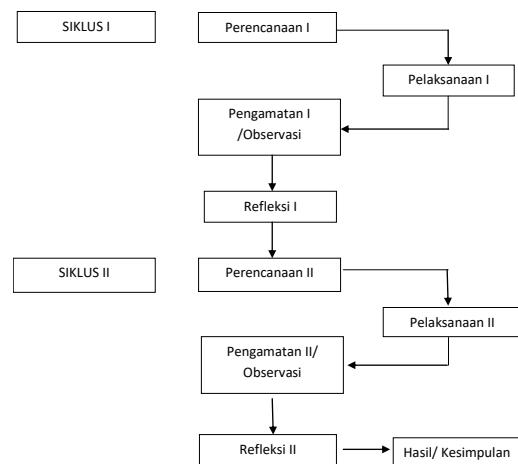
Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Stabat Langkat, Tahun Pelajaran 2021/2022 berjumlah 47

orang, yang terdiri dari 20 orang laki – laki dan 27 orang perempuan. Alasan kelas ini ditetapkan sebagai subyek penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Guru pelaksana tindakan (peneliti) adalah guru yang mengajar pelajaran matematika di kelas tersebut.
- b. Motivasi belajar siswa yang diperoleh secara klasikal belum memuaskan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas.

Secara keseluruhan tahapan dalam PTK ini membentuk dua siklus. Untuk mempermudah siklus yang dimaksud dalam penelitian ini, akan digambarkan siklus PTK sebagai berikut :



**Gambar. Model Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Adapun ketuntasan individual adalah setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65\%$  dan suatu kelas

dikatakan tuntas jika terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya.

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan Teori Konstruktivisme Terhadap Pokok Bahasan Lingkaran Pada Sub Pokok Bahasan Keliling Lingkaran

Teori konstruktivisme adalah teori yang membangun daya nalar setiap siswa. Oleh sebab itu, di sini teori ini akan digunakan dalam pokok bahasan lingkaran pada subpokok bahasan keliling lingkaran, sebagaimana Moedjiono dan Damayanti (1991:87) mengatakan bahwa :

Metode penemuan sebagai metode belajar mengajar yang memberikan peluang diperhatikannya proses dan hasil kegiatan belajar siswa, digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan tujuan :

1. Meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar.
2. Mengarahkan pada siswa sebagai pelajar seumur hidup.
3. Mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para siswa.
4. Melatih para siswa mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai

sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.

Selain itu, langkah-langkah pelaksanaan metode penemuan digambarkan oleh Subroto (1986:199) yang mengatakan bahwa :

Langkah-langkah yang harus ditempuh kalau seorang guru melaksanakan metode penemuan adalah :

1. Identifikasi kebutuhan siswa.
2. Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip pengertian konsep dan generalisasi yang akan dipelajari.
3. Seleksi bahan, dan problem/tugas-tugas.
4. Membantu memperjelas :
  - Tugas/problema yang akan dipelajari.
  - Peran masing-masing siswa.
5. Mempersiapkan setting kelas dan alat-alat yang diperlukan.
6. Mencek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas masing-masing.
7. Memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan.
8. Membantu siswa dengan informasi/data, jika diperlukan oleh siswa.
9. Memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarah dan mengidentifikasi proses.

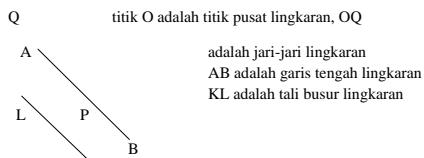
10. Merangsang terjadinya interaksi antar siswa dengan siswa.
11. Memuji dan membesarkan siswa yang bergiat dalam proses penemuan.
12. Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil penemuan.

Dengan melakukan langkah-langkah di atas maka diharapkan pembelajaran Menggunakan metode penemuan dapat memaksimalkan potensi siswa.

### LINGKARAN.

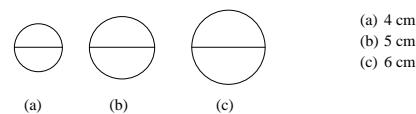
#### a. Pengertian lingkaran dan bagian-bagiannya

Sunardi (1997:97) mengatakan : "lingkaran adalah tempat kedudukan titik yang berjarak sama dari titik tertentu". Sedangkan bagian-bagian dari lingkaran sebagai berikut :



#### b. Keliling lingkaran dan nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameternya.

Keliling lingkaran adalah panjang seluruh tepi lingkaran. Untuk mencari keliling lingkaran dapat dilakukan sebagai berikut : Ukurlah keliling beberapa lingkaran yang bergaris tengah masing-masing 4cm, 6 cm dan 6 cm dengan menggunakan benang, seperti pada gambar berikut :



Selanjutnya hitunglah nilai perbandingan antara keliling lingkaran untuk tiap-tiap lingkaran kemudian isi pada tabel di bawah ini.

Lingkaran	$\frac{\text{keliling}}{\text{diameter}}$	Hasil
I		
II		
III		

Dari tabel tersebut tapak bahwa nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameter akan mendekati 3,14. Dan bilangan itu dilambangkan dengan  $\pi$ . Jadi  $\pi = \text{keliling lingkaran}/\text{diameter lingkaran}$ , atau  $\pi = k/d \leftrightarrow k = \pi d$

c. Pendekatan nilai  $\pi$

Nilai  $\pi$  tidak dapat dinyatakan secara tepat dalam pecahan biasa atau desimal. Nilai  $\pi$  berupa bilangan irrasional yang berada diantara 3,141 dan 3,142, jadi pendekatan nilai  $\pi$  adalah  $22/7 = 3,142$ .

d. Keliling lingkaran

Kita ingat kembali bahwa keliling lingkaran dibagi diameter sama dengan nilai  $\pi$ . Jika keliling lingkaran =  $k$  dan diameter lingkaran =  $d$ , maka  $\pi = \text{keliling lingkaran} / \text{diameter}$ , atau  $\pi = k/d$ .

$K = \pi \cdot d \rightarrow$  rumus keliling lingkaran dinyatakan dengan  $d$ .

Jika  $d=2r$ , maka  $k = \pi \cdot 2r$  atau  $k=2\pi r$ .

$\leftrightarrow k = \pi \cdot d \rightarrow$  rumus keliling lingkaran dinyatakan dengan  $r$

Tabel Deskripsi Penguasaan Siswa

Persentasi Penguasaan Siswa	Banyak siswa	Persentasi
90% - 100%	10 orang	21,3%
80% - 89%	11 orang	22,4%
65% - 79%	20 orang	42,6%
55% - 64%	4 orang	8,5%
0% - 54%	2 orang	4,2%
Jumlah	47 orang	100%

Berdasarkan data di atas terdapat 6 siswa gagal menguasai materi yang diajarkan sedangkan sebanyak 41 siswa yang berhasil menguasai materi dengan persentase  $\geq 65\%$ .

**V. KESIMPULAN**

Menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan metode penemuan dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa di SMP Negeri 1 Stabat Moedjono dan Damayanti (1991 :87) Menyatakan bahwa metode penemuan melatih siswa untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar. Meskipun demikian menggunakan metode ini tidak semua siswa dapat aktif untuk menyelesaikan soal – soal matematika.

**DAFTAR FUSTAKA**

Barnadidib,Imam 1997.Filsafat Pendidikan.sistem dan metode.Yogyakarta Andi Offset.

Dimayanti dan mudjiono.1991. Belajar dan pem belajaran Jakarta:Rineka Cipta.

Dahar,Ratna Wilis. 1998.Teoru –teori Belajar.Jakarta,Depdikbub – Dirjen.

Hamid K.Abdul 2002.Teoru belajar kognitif dan aplikasinya.

Riyanto,Yatim.2002” Makalah tentang Bahan Mata kuliah Landasan Pembelajaran”