

**PENEREPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA SISWA SMP
NEGERI 24 MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

HASANUDDIN
NPM :1602030101



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2020

Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan

ORIGINALITY REPORT

18%	18%	9%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsu.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
3	eprints.radenfatah.ac.id Internet Source	1%
4	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
8	digilib.unimed.ac.id Internet Source	1%

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

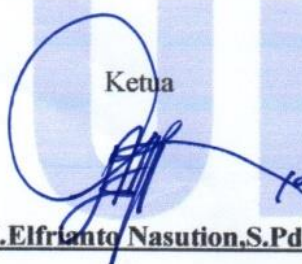
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Sabtu, Tanggal 7 November 2020, pada pukul 08:30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

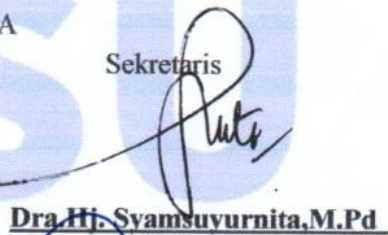
Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua


PANITIA PELAKSANA



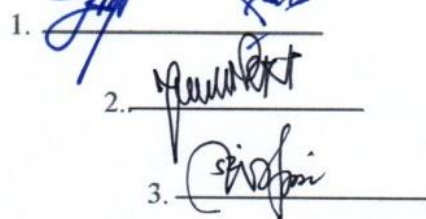
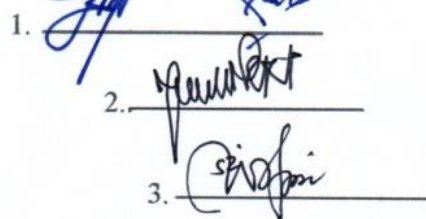
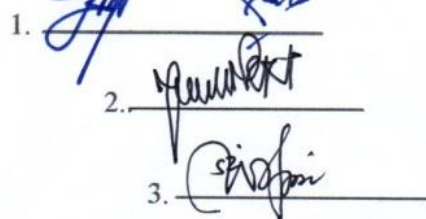
Sekretaris


Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Dr. H. Elfrianto Nasution., S.Pd., M.Pd
2. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd
3. Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd

1. 
2. 
3. 

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

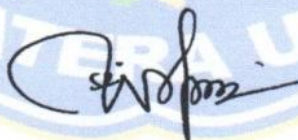
Nama : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Penerapam Model Pembelajaran Concept attainment Untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP
24 Medan T.P 2020/2021

Saya layak di sidangkan:

Medan, Oktober 2020

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



(Sri Wahyuni, M.Pd)

Dekan,

Diketahui oleh :
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



(Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd)



(Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si)



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : www.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan”**. Adalah benar bersifat asli (*original*) , bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhamamdiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN,

Materai 6000



(HASANUDDIN)

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Abstrak

Hasanuddin, 1602030101. Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan Tahun Ajaran 2020/2021. Skripsi, Medan : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2020/2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*. Instrumen yang digunakan adalah tes dan observasi aktivitas belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan T.P 2020/2021 yang terdiri dari 30 orang siswa dengan rincian 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Objek Penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*. Dari hasil penelitian dapat dilihat peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada tahap awal mencapai 33,33 % kemudian pada siklus I menjadi 53,33 % kemudian meningkat pada siklus II menjadi 83,33 %. Dan hasil observasi aktivitas siswa dapat ditunjukkan bahwa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 2,62 dengan kategori Baik, dan pada siklus II meningkat hingga 3,37 dengan kategori baik. Dari analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan T.P 2020/2021.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Concept Attainment*, Pemahaman Konsep

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kepada Allah karena berkat Rahmat dan Hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI 24 MEDAN”**

Shalawat berangkai salam tidak lupa disampaikan kepada Nabi Muhammad ﷺ, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun berbagai pihak untuk kesempurnaannya.

Terimakasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberi pengarahan, bimbingan, dan saran-saran dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tiada terhingga, terutama kepada:

1. Orang tua tercinta ayahanda **Usman** dan ibunda **Suriani**, beserta keluarga penulis yang telah memberikan bantuan moral dan material selama perkuliahan.

2. Bapak **Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. H Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Dra. Hj Syamsuyurnita, M.Pd** selaku wakil dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Dr. Hj Dewi Kesuma Nasution, S.S, M.Hum** selaku wakil dekanIII Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Dr. Zainal Azis,MM., M.Si** selaku ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd** selaku sekretaris Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
8. Ibu **Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan kepada penulis hingga terselesaikannya penelitian ini
9. Bapak dan Ibu Dosen serta pegawai Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Ibu **Dewi Sri Indriati Kusuma, S.Pd, M.Si** selaku Kepala Sekolah di SMP Negeri 24 Medan.
11. Ibu **Fatmah Marpaung, S.Pd** selaku guru matematika di SMP Negeri 24 Medan.

12. Teruntuk orang terkasih **Yulia Zainun** yang telah menemani saya mulai dari awal kuliah sampai sekarang ini, yang telah banyak membantu saya serta memberikan motivasi, semangat, serta dukungan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
13. Buat sahabat-sahabat (**Alvis, Sakban, Faisal, Andre, Amri**) yang telah memberikan motivasi dan semangatnya untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini dan tidak bosannya mendengarkan keluhan-keluhan saya.
14. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2016.
15. Semua Pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kepada semuanya penulis tidak dapat memberikan apa-apa hanya untaian terima kasih dengan tulus serta iringan doa, semoga Allah membalas semua amal kebaikan mereka selalu melimpah Rahmat, Taufiq serta Hidayah-Nya atas bantuan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan”

Pada akhirnya penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam arti yang sebenarnya. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya pembaca pada umumnya. Aamiin.

Medan, September 2020

Hasanuddin
1602030101

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Pengertian Model Pembelajaran	7
2. Model <i>Concept Attainment</i>	8
3. Pengertian Pemahaman	12
4. Pengertian Konsep	12
5. Pengertian pemahaman Konsep	13
B. Penelitian yang Relevan	13
C. Kerangka Konseptual.....	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	16
C. Jenis Penelitian	16
D. Prosedur Penelitian	17
E. Variabel Penelitian.....	18
1. Defenisi Operasional Variabel.....	18
F. Instrument Penelitian	20
1. Perangkat Pembelajaran	20
2. Tes Kemampuan Matematis Siswa	21
3. Lembar Observasi	21
G. Teknik Analisis Data.....	23
1. Analisis Data Kualitatif	23
H. Indikator Keberhasilan	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Deskripsi Hasil Penelitian	26
1. Deskripsi Awal	27
2. Deskripsi Siklus I.....	28
3. Deskripsi Siklus II	36
B. Deskripsi Pembahasan Penelitian	43
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Obsevasi Kegiatan Siswa.....	22
Tabel 3.2 Pedoman Untuk Melihat Lembar Observasi.....	22
Tabel 4.1 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Tahap Awal	28
Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	33
Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	35
Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	41
Tabel 4.5 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	42
Tabel 4.6 Peningkatan Hasil Belajar Dari Tahap Awal – Siklus II	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Model Penelitian Tindakan Kelas	18
Gambar 4.1 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tahap Awal	28
Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I	35
Gambar 4.3 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II	43
Gambar 4.4 Diagram Ketuntasan Belajar dari Tahap Awal – Siklus II	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan

Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Lampiran 5 Lembar Validitas Tes Awal

Lampiran 6 Lembar Validitas Tes Siklus I

Lampiran 7 Lembar Validitas Tes Siklus I

Lampiran 8 Soal Tes Awal

Lampiran 9 Kunci Jawaban dan Skor Tes Awal

Lampiran 10 Soal Tes Siklus I

Lampiran 11 Kunci Jawaban dan Skor Tes Siklus I

Lampiran 12 Soal Tes Siklus II

Lampiran 13 Kunci Jawaban dan Skor Tes Siklus II

Lampiran 14 Daftar Nilai Ketuntasan Tes Awal

Lampiran 15 Daftar Nilai Ketuntasan Tes Siklus I

Lampiran 16 Daftar Nilai Ketuntasan Tes Siklus II

Lampiran 17 Lembar Observasi Siklus I dan II

Lampiran 18 Hasil Lembar Observasi Siklus I

Lampiran 19 Hasil Lembar Observasi Siklus II

Lampiran 20 Hasil Jawaban Siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan peneliti sebelumnya diperoleh data hasil Ulangan Harian salah satu Kelas VIII SMP Negeri 24 Medan pada tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan nilai rata-rata hasil ulangan pelajaran matematika yaitu 63,59. Dari data tersebut diketahui bahwa, nilai rata-rata dibawah KKM (nilai 70) dan tingkat pemahaman konsep siswa rendah. Dan juga berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika disekolah tersebut diperoleh informasi bahwa dalam berlangsungnya kegiatan proses pembelajaran matematika peran seorang guru sangat penting dan sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang enggan bertanya secara langsung kepada guru meskipun siswa tersebut sebenarnya masih ada yang belum mengerti tentang materi yang telah diajarkan oleh guru. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang dalam menekankan konsep matematika tersebut sehingga menyebabkan siswa kurang mengerti dan cenderung takut bertanya. Materi matematika yang diterima siswa secara pasif menjadikan pelajaran matematika kurang bermakna bagi siswa. Siswa pun menjadi kurang aktif dalam proses kegiatan pembelajaran dikarenakan pembelajaran yang monoton dan kurangnya penekanan konsep.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran di sekolah lebih banyak jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Dalam proses pembelajaran, guru matematika sebaiknya memahami cara untuk memberikan rangsangan pada siswa sehingga siswa dapat memahami konsep dasar dari materi

pelajaran yang disampaikan. Pada pembelajaran matematika pemahaman terhadap suatu konsep matematika sangat penting karena dengan menguasai konsep dalam pembelajaran matematika siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Pada pembelajaran matematika perolehan konsep merupakan hal yang penting yang mendasar. Menurut Dahar (2011: 63) konsep merupakan abstraksi mental yang mewakili satu kelas stimulus. Konsep dapat diperoleh dengan menyusun ide yang penting dari ide yang umum. Konsep dikatakan telah dipelajari apabila konsep telah diterapkan seorang yang mempelajari konsep dalam kehidupannya. Konsep dapat membantu seseorang dalam menjelaskan, menganalisis, dan menghubungkan suatu materi yang dipelajari. Dengan memperoleh konsep matematika peserta didik dapat dengan seksama mengerti tentang pengertian, cara pemecahan masalah, maupun cara pengoprasian materi matematika yang benar.

Namun kenyataan pada saat ini penguasaan terhadap konsep matematika masih lemah. Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk dapat aktif dalam proses kegiatan pembelajaran matematika sangat diperlukan. Keaktifan siswa dalam menjalani proses belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Jika kurangnya aktivitas, maka proses pembelajaran tidak dapat berjalan dengan baik dan lancar. Aktivitas siswa selama pembelajaran mencerminkan adanya motivasi ataupun keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan, memahami dan mencatat seperti yang biasa terjadi seperti biasanya. Hal ini dikarenakan guru

sering menggunakan metode ceramah pada proses pembelajaran yang cenderung membuat siswa menjadi kurang aktif. Maka harus adanya serangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran sesuai indikator belajar.

Dengan adanya masalah ini, maka perlu diterapkannya suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dan membangun pemahaman konsep dalam membangun ide, konsep, prinsip, dan struktur matematika berdasarkan pengalamannya sendiri. Dengan kata lain siswa dapat memperoleh konsep sendiri dari contoh yang benar dan yang tidak benar. Pemahaman konsep ini akan membantu siswa untuk memahami materi selanjutnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Concept Attainment*.

Menurut Uno (2017: 10) model pembelajaran perolehan konsep adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami suatu konsep pelajaran. Pemahaman siswa pada suatu konsep pembelajaran ini akan mempermudah siswa untuk memahami konsep dari pelajaran yang dipelajari. Perolehan konsep pada siswa ini berguna agar siswa dapat mengelompokkan dan membedakan suatu materi pembelajaran. Dengan memperoleh konsep, siswa juga dapat menemukan hal-hal baru yang dapat ia kembangkan dalam kesehariannya.

Model pembelajaran *Concept Attainment* memiliki tiga tahapan dalam proses pembelajarannya. Uno (2017: 11) menyatakan tahap pertama pada model ini adalah tahap kategorisasi, yaitu upaya mengkategorikan yang sesuai atau tidak dengan konsep yang diperoleh. Selanjutnya adalah tahap menyesuaikan kategori

yang sesuai dan yang tidak sesuai disampingkan, kategori yang sudah sesuai digabungkan agar membentuk suatu konsep. Tahap terakhir adalah menyimpulkan dari hasil pada tahap kedua, maka siswa dapat memperoleh suatu konsep.

Secara Ringkas, berikut tahapan Model Pembelajaran *Concept Attainment*. menurut Joyce, Weil, dan Calhoun (2009: 136) yaitu : (1) Penyajian Data dan Identifikasi Konsep, (2) Pengujian Pencapaian Konsep, (3) Analisis Strategi-Strategi Berpikir

Model pembelajaran *concept attainment* memiliki kelebihan yang dapat memperbaiki masalah dalam pembelajaran (Ridwan, 2013: 12). Dalam model ini siswa akan mempunyai gambaran umum tentang konsep materi pembelajaran, dengan demikian pembelajaran ini akan lebih aktif dan dapat membangun pemahaman konsep karena adanya pertanyaan- pertanyaan siswa untuk memastikan apakah gambaran umum yang dimilikinya sesuai dengan konsep materi yang diajarkan. Siswa juga dapat mengukur kemampuannya dalam pencapaian konsep dengan mengoreksi hasil pemikirannya dengan konsep matematika. Kemungkinan alasan siswa untuk lupa akan konsep juga dapat diperkecil, karena pada model ini siswa bukan hanya menghafal rumus melainkan menemukan konsep dari hasil pemikirannya sendiri berdasarkan ide-ide yang diberikan guru. Selain kelebihan yang telah dijelaskan, Ridwan (2013: 13) menjelaskan bahwa model *Concept Attainment* mempunyai kekurangan jika guru tidak terampil dalam mempersiapkan materi maupun dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan uraian permasalahan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment***”

Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Kurangnya penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika
2. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
3. Pembelajaran yang cenderung kurang penekanan konsep

C. Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah dan memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Subjek penelitian ini adalah satu kelas, di kelas VIII SMP Negeri 24 Medan
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pola Bilangan

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa, dapat menambah pengalaman siswa serta memperbaiki cara berpikir dan belajar sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif.
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan mode pembelajaran untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengalaman mengenai model pembelajaran *Concept Attainment*.
4. Bagi sekolah, budaya meneliti lebih baik dan pembelajaran menjadi lebih terarah

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian pengajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung dalam proses belajar mengajar

Model menurut Mills (1989) adalah Bentuk refresentatif akurat, sebagai proses actual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Pengertian model pembelajaran, merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan belajar, yang dirancang berdasarkan proses analisis yang diarahkan pada implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional didepan kelas.

Menurut Joyce (1994), model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain. Selanjutnya, Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Adapun Soekamto, dkk (dalam Nurulwati, 2000: 10) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah : “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai

tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”. Dengan demikian, aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan untuk tertata secara sistematis.

Berdasarkan uraian pengertian model pembelajaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang didalamnya terdapat serangkaian materi ajar yang meliputi segala fasilitas yang digunakan guru dan diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan tujuan untuk mengetahui apakah kegiatan proses belajar mengajar sudah tercapai atau belum.

2. Model *Concept Attainment*

Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan karya Jerome Brunner, Jacqueline Goodnow, dan George Austin Brunner. Goodnow dan Austin yakin bahwa lingkungan sekitar manusia beragam, dan sebagai manusia kita harus mampu membedakan, mengkategorikan, dan menamakan semua itu. Kemampuan manusia dalam membedakan, mengelompokkan dan menamakan sesuatu inilah yang menyebabkan munculnya sebuah konsep. Sebagai contoh, manusia mengenal bahwa yang dimaksud dengan konsep “kota” adalah suatu tempat yang menjadi pusat pemerintahan, pusat perdagangan, dan lain-lain. Begitu pulanya dengan konsep “kursi”. Kursi adalah suatu alat untuk menyandarkan tubuh, ada yang berkaki empat dan bahkan berkaki satu. Jadi, manusia mengkategorikan suatu konsep berdasarkan ciri-ciri (atribut) yang dimilikinya. Atas dasar pandangan tersebut maka kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep menjadi bagian fundamental dari sisi persekolahan.

Model pembelajaran perolehan konsep adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami suatu konsep tertentu. Model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk semua umur, dari anak-anak sampai orang dewasa. Untuk taman kanak-kanak, model ini dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep yang sederhana. Misalnya konsep binatang, tumbuhan, dan lain-lain. Model ini lebih tepat digunakan ketika penekanan pembelajaran lebih dititikberatkan pada mengenalkan konsep baru, melatih kemampuan berpikir induktif, dan melatih berpikir analisis.

Model pembelajaran *concept attainment* memiliki kelebihan yang dapat memperbaiki masalah dalam pembelajaran (Ridwan, 2013: 12). Dalam model ini siswa akan mempunyai gambaran umum tentang konsep materi pembelajaran, dengan demikian pembelajaran ini akan lebih aktif karena adanya pertanyaan-pertanyaan siswa untuk memastikan apakah gambaran umum yang dimilikinya sesuai dengan konsep materi yang diajarkan. Siswa juga dapat mengukur kemampuannya dalam pencapaian konsep dengan mengoreksi hasil pemikirannya dengan konsep matematika yang ada. Kemungkinan alasan siswa untuk lupa akan konsep juga dapat diperkecil, karena pada model ini siswa bukan menghafal melainkan menemukan konsep dari hasil pemikirannya sendiri berdasarkan ide-ide yang diberikan guru. Selain kelebihan yang telah dijelaskan, Ridwan (2013: 13) menjelaskan bahwa model *concept attainment* memiliki kekurangan jika guru tidak terampil dalam mempersiapkan maupun dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

a. Prosedur Pembelajaran *Concept Attainment*

Joyce, Weil, dan Calhoun (2009: 136) menjelaskan pula ada tiga tahapan yang dapat dilakukan agar siswa dapat mencapai suatu konsep dengan model pembelajaran *concept attainment*. Pada tahap awal akan diberikan lembar pembelajaran yang berisi unit yang merupakan contoh dan noncontoh. Selanjutnya, siswa menguji penemuan yang telah ia lakukan. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi secara tepat contoh-contoh yang tidak diberi penjelasan yang merupakan contoh yang tepat dan contoh yang tidak tepat, pada tahap ini juga ditambah dengan contoh yang siswa sendiri berikan. Tahap terakhir adalah tempat siswa menganalisis dari ide yang ia terima di tahap-tahap sebelumnya. Dari kesimpulan analisis siswa inilah akan diperoleh suatu konsep.

Suatu konsep diperoleh melalui tiga tahap. Pertama adalah tahap kategorisasi, yaitu upaya mengkategorikan sesuatu yang sama atau tidak sesuai dengan konsep yang diperoleh. Kedua, kategori yang tidak sesuai disingkirkan, dan kategori yang sesuai digabungkan sehingga membentuk suatu konsep (*concept formation*). Setelah itu, suatu konsep tertentu baru dapat disimpulkan (tahap tiga). Tahap terakhir ini lah yang dimaksud dengan perolehan konsep.

Melalui model ini, perolehan konsep didasarkan pada kondisi reseptif siswa dan sifatnya lebih langsung. Artinya, guru lebih banyak memimpin. Model ini terdiri dari tiga tahapan mengajar yaitu

1. Tahap pertama, guru menyajikan data kepada siswa. Setiap data merupakan contoh dan bukan contoh yang terpisah. Data tersebut dapat berupa peristiwa, orang, objek, cerita, dan lain-lain. Siswa

diberitahu bahwa dalam daftar data yang disajikan terdapat beberapa data yang memiliki kesamaan. Mereka diminta untuk member nama konsep tersebut dan menjelaskan definisi konsep berdasarkan cirri-cirinya.

2. Tahap kedua, siswa menguji perolehan konsep mereka. Pertama dengan cara mengidentifikasi contoh tambahan lain yang mengacu pada konsep tersebut. Atau kedua dengan cara memunculkan contoh mereka sendiri. Setelah itu, guru mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan siswanya terhadap konsep tersebut, dan meminta mereka untuk merevisi konsep yang masih kurang tepat.
3. Tahap ketiga, mengajak siswa untuk menganalisis/mendiskusikan strategi sampai mereka dapat memperoleh konsep tersebut. Dalam keadaan sebenarnya, pasti penelusuran konsep yang mereka lakukan berbeda-beda. Ada yang mulai dari umum, ada yang mulai dari khusus, dan lain-lain. Akan tetapi, perbedaan strategi diantara siswa ini menjadi pelajaran bagi yang lainnya untuk memilih strategi mana yang paling tepat dalam memahami suatu konsep tertentu.

b. Aplikasi

Model pembelajaran ini sangat sesuai digunakan untuk pembelajaran yang menekankan pada perolehan suatu konsep baru atau untuk menngajar cara berpikir induktif kepada siswa. Model ini juga relevan diterapkan untuk semua umur dan semua tingkatan kelas. Bagi anak-anak konsep dan contohnya harus lebih sederhana dibandingkan untuk anak tingkatan kelas yang lebih tinggi. Terakhir model ini juga dapat menjadi alat evaluasi yang efektif bagi guru untuk

mengukur apakah ide atau konsep penting yang baru saja diajarkan telah dikuasai oleh siswa atau tidak

3. Pengertian Pemahaman

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya (1) pengertian; pengetahuan yang banyak, (2) pendapat, pikiran, (3) aliran; pandangan,; (4) pandai dan mengerti benar, (Poerwadarminta, Pusat Bahasa Depdiknas, 2009: 821). Sedangkan menurut Zahorik (dalam Rosalin 2008: 28) pemahaman pengetahuan (*understanding knowlegde*), artinya “pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihapal, melainkan untuk diyakini dan dipahami, dengan cara (1) menyusun konsep sementara; (2) melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan; (3) merevisi konsep dari tanggapan tersebut dan kemudian dikembangkan”.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli di atas maka pemahaman adalah suatu proses dalam memahami, kemampuan dalam memahami sesuatu, kemampuan dalam mempelajari hal baru dengan seksama dan mampu menjelaskan sesuatu yang telah dipahami sebelumnya.

4. Pengertian Konsep

Menurut Sumiati dan Asra (2009: 56) konsep adalah hasil penyimpulan tentang suatu hal berdasarkan atas adanya ciri-ciri yang sama pada hal tersebut. Sedangkan Depdiknas (dalam Kesumawati, 2008: 2), menyatakan bahwa konsep diartikan sebagai ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan pengertian konsep adalah suatu ide abstrak dari hasil berbagai penyimpulan tentang suatu hal yang dapat digunakan seseorang dalam menggolongkan dan mengkategorikan sesuatu.

5. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Depdiknas menyatakan bahwa, “pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”. (dalam Kesumawati, 2008: 3).

Berdasarkan dfenisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa adalah kemampuan siswa dalam memahami dan menjelaskan , menerjemahkan, mengartikan, mengelompokkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pengetahuan yang telah dibentuk secara mandiri, dan bukan sekedar hanya menghafal.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan diambil sebagai refrensi yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Fransisca Theresia Sijabat yang berjudul “penerapan model *Concept Attainment* untuk meningkatkan aktivitas matematika siswa SMP” Pada siklus I, rata-rata aktivitas belajar siswa masih dalam kategori cukup yaitu 27,875 yaitu berada pada rentang, dimana x adalah jumlah skor. Dari hasil observasi siklus II diperoleh rata-rata skor dari dua observer 36,75 dimana berada pada rentang yang berada pada kriteria aktif. dan pada siklus III sebesar 43,75

(kategori sangat aktif). Pada siklus III sudah terlihat peningkatan aktivitas sangat signifikan. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran *concept attainment* yang diterapkan dan siswa sudah mulai aktif dalam proses presentasi dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain

2. Erina Sri Wahyunistyas yang berjudul “ Meningkatkan hasil belajar siswa melalui pemahaman konsep matematis siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dikelas VIII SMP” pada tes evaluasi siklus I, diperoleh 16 siswa atau 44,44% siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM dan 20 siswa atau 55,56% siswa mendapatkan nilai lebih dari KKM. Sedangkan pada evaluasi siklus II diperoleh 8 siswa atau 22,22% siswa mendapat nilai dibawah KKM dan 28 siswa atau 77,78% mendapat nilai lebih dari KKM. Dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar dikelas dapat menguasai 70% dari bahan pelajaran atau memperoleh nilai > 70 pada aspek kognitif secara individu dan penelitian ini memenuhi indikator keberhasilan untuk pelaksanaan tindakan kelas.
3. Dini Palupi Putri yang berjudul “Model Pembelajaran *Concept Attainment* dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa” Berdasarkan hasil analisis data tes dan observasi, rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, pada siklus I menunjukkan sebesar 61,11% lalu meningkat menjadi 70,08% pada siklus II, dan mengalami peningkatan lagi pada siklus III yaitu sebesar 83,04%,

peningkatan tersebut menunjukkan antusias siswa dalam pembelajaran yang menggunakan model *Concept Attainment*

C. Kerangka Konseptual

Didalam pembelajaran matematika, konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi. Sehingga diharapkan siswa dapat menjelaskan konsep yang telah dipelajari, mengenal ilustrasi konsep, kesamaan suatu konsep, dan mengetahui penggunaan konsep itu benar atau salah. Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharuskan siswa dapat memahami konsep.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa yang tergolong rendah adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa terhindar dari miskonsepsi dan membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan baru melalui model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran *Concept Attainment* adalah model pembelajaran yang menekankan konsep sehingga siswa mampu mengkategorikan sesuatu, dan model ini juga memiliki pandangan bahwa siswa tidak hanya dituntut untuk mampu membentuk konsep melalui pengklasifikasian data, akan tetapi mereka juga harus dapat membentuk susunan konsep dengan kemampuannya sendiri. Dengan penggunaan model pembelajaran *Concept Attainment* dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga siswa dapat dengan mudah mempelajari hal baru dan dapat mengkategorikan sesuatu dengan tepat

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 24 Medan yang beralamat di jalan Bangunan (Metal) Krakatau Ujung, Tanjung Mulia Kecamatan Medan Deli, Kota Medan. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil dengan satu kelas, yang digunakan adalah kelas VIII.

B. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Medan. Karena peneliti tidak mungkin memilih sampel secara acak, maka peneliti memilih kelas yang sudah ada dengan pertimbangan kelas VIII pada sekolah tersebut tidak memiliki kelas unggulan sehingga diasumsikan setiap kelas memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda. Selain itu, pendistribusian siswa di sekolah tersebut dilakukan secara merata berdasarkan nilai ujian nasional. Oleh karena itu pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak satu kelas yaitu kelas VIII G SMP Negeri 24 Medan yang berjumlah 30 siswa.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang penerapan pembelajaran matematika di kelas VIII SMP dengan model pembelajaran *concept attainment* untuk meningkatkan aktivitas matematika siswa. Maka dari itu, penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat yaitu model pembelajaran *concept attainment* sebagai variabel bebas dan aktivitas matematika siswa sebagai variabel terikat.

1. Defenisi Operasional Variabel

a. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*) / Pemodelan Persamaan Stuktural, variabel independen disebut sebagai variabel eksogen.

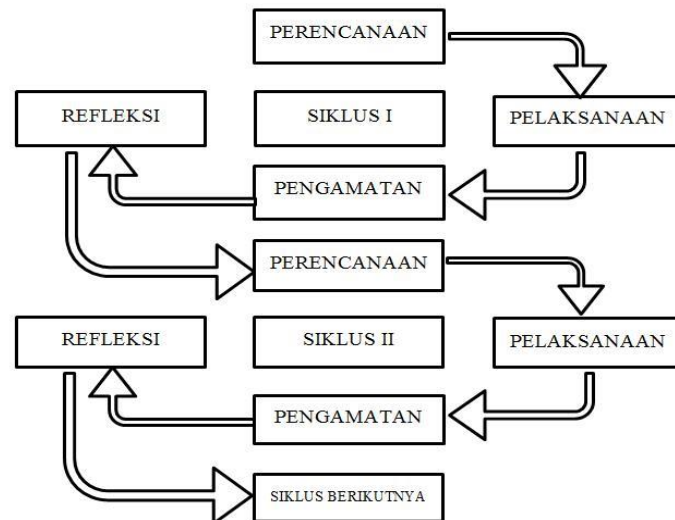
b. Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, criteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*) / Pemodelan Persamaan Stuktural, variabel dependen disebut sebagai variabel indogen.

D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan (Wibawa, 2004: 3). Arikunto (2007) mengartikan penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas bersama. Jenis

penelitian kelas memiliki beberapa tahapan diantaranya tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, tahap refleksi.



Gamabar 3.1 Siklus Model Penelitian Tindakan Kelas

E. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, penelitian ini memiliki beberapa tahap yang dinamakan suatu siklus, dimana tiap siklusnya dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Adapun penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah merencanakan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada pokok bahasan Pola Bilangan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2. Menyiapkan sarana pendukung pelaksanaan seperti bahan ajar
3. Menyiapkan instrument penelitian seperti tes dan lembar observasi

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah tahap perencanaan dipersiapkan dengan baik lalu tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan diantaranya yaitu

1. Menyampaikan materi pembelajaran
2. Melakukan observasi
3. Melakukan evaluasi yaitu dengan memberikan soal tes

c. Tahap Pelaksanaan Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan suatu informasi mengenai keaktifan siswa serta proses kegiatan pembelajaran

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini bertujuan untuk memproses data yang didapat dari hasil tahap pelaksanaan dan observasi. Sehingga dapat disimpulkan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi digunakan sebagai bekal untuk perencanaan pada siklus berikutnya seperti

1. Menganalisis data hasil observasi
2. Melakukan penilaian
3. Melakukan siklus selanjutnya

2. Siklus II

Pada siklus II, perencanaan dikaitkan dengan hasil yang telah dicapai pada tindakan siklus I. Tindakan dirancang dan dilaksanakan berdasarkan kesimpulan hasil analisis data refleksi pada siklus I. Hasil tersebut berpengaruh pada tahap

perencanaan, pelaksanaan, observasi data, serta refleksi, sehingga ditemukan suatu solusi yang ideal guna perbaikan tindakan. Dari data-data dan hasil analisis yang telah di peroleh pada siklus II ini akan peneliti gunakan untuk merencanakan pembelajaran pada siklus III, dengan catatan jika hasil tes telah meningkat, maka siklus dapat dihentikan. Hingga akhirnya, refleksi pada siklus II digunakan untuk melihat apakah hipotesis tindakan tercapai atau tidak. Setelah berakhirnya siklus II ini, diharapkan bahwa dengan menerapkan Model Pembelajaran *Concept Attainment* ini maka kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII-J SMP Negeri 24 Medan Tahun Pelajaran 2020/2021 pada materi pola bilangan mengalami peningkatan.

F. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data dari hasil penelitian ini, maka digunakan beberapa instrumen yaitu, perangkat pembelajaran, seperangkat tes uraian untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami konsep matematika dan observasi untuk mengetahui keaktifan siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *concept attainment*.

1. Perangkat Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) membantu peneliti dalam memberikan panduan selama pembelajaran agar tetap terlaksana dengan baik dan sistematis. Pada RPP memuat identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran. Metode/model pembelajaran, kegiatan pembelajaran, alat dan sumber belajar, serta penilaian.

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun memuat indikator yang mengukur penguasaan siswa terhadap materi pola bilangan. Metode dan kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan model pembelajaran *concept attainment* yang dilaksanakan di sekolah tersebut.

b. Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan disesuaikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bahan ajar tersebut disajikan dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun berdasarkan indikator dan tujuan pembelajaran, serta berdasarkan pertimbangan dosen.

2. Tes Pemahaman Konsep Matematika

Tes kemampuan matematis berupa tes uraian yang diberikan kepada siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa dalam kegiatan ini juga digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam belajar matematika. Tes ini disusun berdasarkan indikator yaitu menyusun dan mengkaji konjektur, memperkirakan jawaban dan proses solusi, analogi, dan generalisasi. Sebelum menyusun tes uraian ini, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal yang terdiri dari identitas sekolah, aspek penalaran matematis, indikator, nomor soal, soal, dan kunci jawaban

3. Lembar Observasi

Lembar observasi ini merupakan catatan-catatan hasil pengamatan yang diamati oleh rekan guru yang berperan sebagai observer. Lembar observasi ini berisi catatan proses pembelajaran yang diamati apa adanya sesuai dengan apa yang terjadi dalam proses tindakan yang melingkupi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Kegiatan Siswa

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan				
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide				
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru				
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah				
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri				
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi				
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas				
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran				

Adapun pengisian lembar observasi kegiatan siswa di beri skor 1-4, dimana 4 merupakan nilai tertinggi. Dan untuk melihat criteria yang digunakan untuk menganalisis lembar observasi kegiatan siswa dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 3.2 Pedoman Untuk Melihat Lembar Observasi

Tingkat	Kategori
1,0 – 1,5	Kurang
1,6 – 2,5	Cukup Baik
2,6 – 3,5	Baik
3,6 – 4,0	Sangat Baik

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

1. Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Analisis data dalam penelitian dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel. Teknik analisis data kualitatif mengacu pada metode analisis dari Miles dan Huberman (sugiyono 2010). Dengan langkah teknik sebagai berikut :

a. Reduksi Data

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara rinci dan teliti. Seperti telah dikemukakan, sekian lama peneliti kelapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data.

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti laptop.

Reduksi data merupakan proses berpikir sensitive yang memerlukan kecerdasan, keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Bagi peneliti yang masih baru, dalam melakukan reduksi data dapat mendiskusikan dengan seorang yang ahli.

b. Penyajian data

Penyajian data merupakan upaya untuk menyusun informasi secara sistematis dan sederhana supaya mudah untuk dipahami. Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah data disajikan dengan sederhana dalam bentuk paparan naratif dan table agar data tersebut lebih jelas dan mudah dipahami sehingga dapat memberikan gambaran jelas tentang proses dan hasil tindakan yang dilakukan dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data yang merupakan penyusunan informasi secara sistematis dari hasil reduksi data mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi pada masing-masing siklus.

c. Penarikan Kesimpulan.

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam analisis data. Kegiatan yang dilakukan adalah mengambil intisari atau menarik kesimpulan terhadap hasil

dari data-data yang diperoleh. Dilihat dari tes apakah aktivitas matematika siswa meningkat atau tidak dengan penerapan pemahaman konsep, peneliti mengharapkan aktivitas matematika siswa meningkat melalui pembelajaran penekanan konsep. Jika belum maka dilanjutkan siklus selanjutnya. Data tersebut disimpulkan dengan didukung bukti-bukti yang kuat pada saat pengumpulan data.

Peneliti menarik kesimpulan dengan didukung bukti-bukti yang kuat khususnya dari hasil observasi. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus dilanjutkan atas permasalahan yang diduga

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dapat dilihat adanya peningkatan nilai aktivitas belajar siswa dari setiap siklusnya, penelitian ini akan dianggap berhasil apabila sekurang kurang 80% dari jumlah siswa mendapatkan nilai ≥ 70 .

Dengan penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* diharapkan agar peserta didik kemampuan pemahaman konsep matematika dapat meningkat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu ditentukan atau ditetapkan dengan nilai 70 minimal 80% dari jumlah peserta didik yang tuntas belajarnya dengan menganalisis presentase ketuntasan belajar dari setiap siklusnya

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 24 Medan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas matematika di kelas VIII-G dengan menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* yang merupakan model pembelajaran yang menekankan konsep dari suatu materi pelajaran. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam pembelajaran. Subjek yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan yang berjumlah 30 orang.

Penelitian ini menggunakan siklus yang mana pada siklus tersebut terdapat beberapa tahapan diantaranya tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang dimana pada setiap siklusnya dilaksanakan dua kali pertemuan, pada setiap pertemuan peneliti akan memberikan lembar observasi kepada guru untuk mengetahui sejauh mana keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung lembar observasi aktivitas siswa diberikan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan pembelajaran pada setiap akhir dari siklusnya akan diberikan berupa sebuah tes berbentuk uraian. Adapun kegiatan dari deskripsi hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Deskripsi Awal Pra Tindakan

Sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi baik dari guru mata pelajaran, siswa maupun kondisi didalam kelas. Hal tersebut dilakukan agar untuk mengumpulkan data dari kondisi awal kelas VIII-G yang dilaksanakan tindakan didalam kelas. Observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah dikelas tersebut perlu adanya diberikan tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti, yaitu apakah model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktivitas matematika siswa kelas VIII-J SMP Negeri 24 Medan.

Penelitian dilaksanakan pada hari selasa 18 agustus 2020, dengan meminta izin kepada guru mata pelajaran untuk mengambil alih kelas guru pelajaran matematika, peneliti diperkenalkan oleh guru pelajaran dan mulai memperkenalkan diri, setelah perkenalan selesai peneliti memberikan soal pretest yg bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, peneliti menjelaskan kepada siswa bahwa pretest diberikan hanya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan tidak ada hubungannya dengan nilai siswa agar siswa dalam mengerjakan tidak saling bekerja sama.

Setelah siswa selesai mengerjakan pretest selanjutnya peneliti memberikan sedikit ulasan pengantar mengenai penjelasan tentang materi yang diberikan kepada siswa dan setelah itu peneliti mengoreksi hasil pretest siswa, berikut hasil pretest siswa. Hasil tes awal diperoleh dari 30 siswa yang ada dikelas tersebut diperoleh 10 siswa atau 33,33% yang tuntas dan 20 siswa atau 66,66 % yang tidak tuntas.

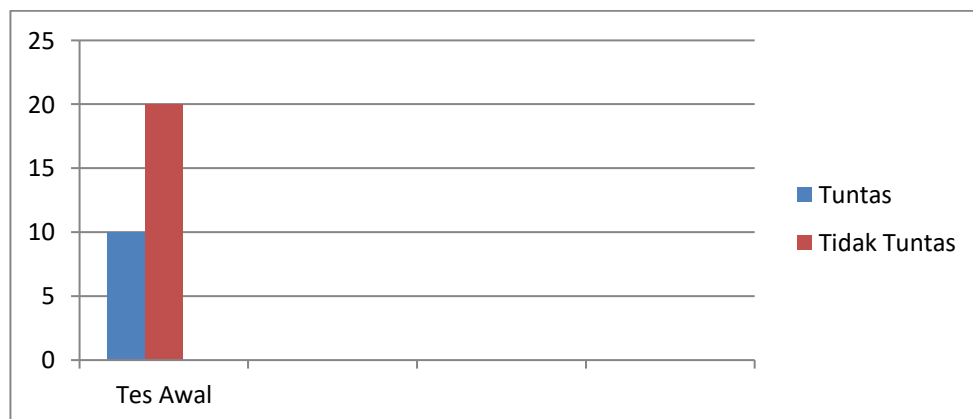
Adapun hasil tes awal yang diperoleh siswa pada kegiatan pembelajaran tahap awal dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Tahap Awal

No	Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Presentase	Rata-Rata Ketuntasan
1	<70%	Tidak Tuntas	10	33,33%	63,93%
2	>70%	Tuntas	20	66,66%	

Sumber :Hasil Pengolahan Data Penelitian 2020

Berdasarkan tabel diatas, maka hasil tes awal dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal

2. Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap perencanaan tindakan siklus I ini deskripsi hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1 Peneliti melakukan analisis kurikulum terlebih dahulu untuk mengetahui standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa.
- 2 Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pokok pembahasan Pola Bilangan dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*.
- 3 Mempersiapkan materi yang akan diberikan untuk siswa
- 4 Mempersiapkan lembar observasi kegiatan siswa
- 5 Menyusun soal tes siklus I yang berupa tes uraian dan berjumlah sebanyak 5 soal

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada pelaksanaan tindakan siklus I ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada pelaksanaan tindakan siklus I adalah kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dimana peneliti bertindak sebagai guru kelas yang memberikan pelajaran namun sebelum diberikannya pembelajaran dengan model *Concept Attainment* pada tahap ini peneliti melakukan tes awal yang diberikan kepada siswa guna untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilaksanakannya tindakan. Selanjutnya, Kegiatan yang dilaksanakan ini merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada saat jam pelajaran matematika berlangsung. Materi yang disampaikan adalah Pola Bilangan dengan sub materi Menentukan Persamaan dari Suatu Barisan Bilangan dan memberikan suatu contoh disertakan dengan video pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam melalui media *Google Classroom*, siswa menjawab salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa, dilanjutkan membaca basmalah untuk mengawali pembelajaran.
- 2) Setelah itu guru mengabsensi dan menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai materi yang akan dibahas sebagai pembuka pembelajaran.
- 3) Kemudian guru menyampaikan materi dan meminta siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru melalui media *Google Classroom*.
- 4) Lalu guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap konsep dari materi pelajaran yang telah diajarkan.
- 5) Guru memberikan contoh soal
- 6) Setelah guru memberikan contoh lalu guru memberikan tugas berupa soal-soal latihan.
- 7) Guru memantau siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara memberikan pertanyaan arahan melalui *Google Classroom* sehingga siswa sendiri yang berhasil memecahkan masalah.

- 8) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawabannya agar dikoreksi mana yang masih salah
- 9) Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya sebagai berikut:

Pertemuan II

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada pertemuan berikutnya, materi yang disampaikan adalah Menentukan Peraamaan dari Suatu Konfigurasi Objek suatu pola bilangan. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam melalui media *Google Classroom*, siswa menjawab salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, serta menanyakan kabar siswa
- 2) Guru mengabsensi dan menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai materi yang akan dibahas sebagai pembuka pelajaran
- 3) Kemudian guru memberikan materi dan meminta siswa untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui media *Google Classroom*
- 4) Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman konsep siswa tentang materi yang diajarkan oleh guru.
- 5) Guru memberikan tugas berupa soal-soal latihan.

- 6) Guru memantau siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara memberikan pertanyaan arahan melalui *Gooogle Classroom* sehingga siswa sendiri yang berhasil memecahkan masalah.
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawabannya agar dikoreksi mana yang masih salah
- 8) Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

Diakhir pembelajaran, guru memeberikan soal tes siklus I, soal yang diberikan berupa soal uraian yang berjumlah 4 soal melalui media *Google Classroom*. Selama tes hasil belajar siklus I berlangsung, guru memberikan arahan kepada siswa agar tidak bekerja sama dalam mengerjakan soal soal yang diberikan. Setelah selesai mengerjakan soal, guru dan siswa melakukan refleksi dengan menanyakan langsung kepada siswa perihal beberapa soal yang dirasa sulit dialami siswa dalam mengerjakan soal.

c. Pengamatan Tindakan Siklus I (Observasi)

Observasi dilaksanakan untuk mengetahui sikap siswa dalam pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*. Hasil yang didapat dari penelitian yang dilaksanakan dalam proses kegiatan pembelajaran, setiap tindakan dan perubahan akan dijadikan sebagai catatan. Hasil dari observasi kegiatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I tergolong kurang baik. Hasil observasi kegiatan siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan	3	3
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide	2	2
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru	3	3
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah	2	2
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri	2	3
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi	2	3
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas	3	3
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran	3	3
Jumlah Skor		20	22
Nilai Akhir		2,5	2,75
Kategori		Cukup Baik	Baik
Rata-Rata Siklus I		2,62 (Baik)	

Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I diatas, diperoleh rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung pada

pertemuan I adalah 2,5 dengan kategori Cukup Baik. Pada pertemuan II rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung adalah 2,75 dengan kategori Baik. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung pada siklus I adalah 2,62 dengan kategori Baik.

Diakhir siklus I, siswa diberikan tes siklus I (post test) yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan tindakan yang telah diberikan dan untuk melihat kesulitan dan letak kesalahan yang masih dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan diakhir siklus I. Berdasarkan hasil tes siklus I diperoleh hasil kemampuan siswa dalam memahami konsep setelah diberikan tindakan I pada siklus I di kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan.

d. Hasil Tes Pemahaman Konsep (Siklus I)

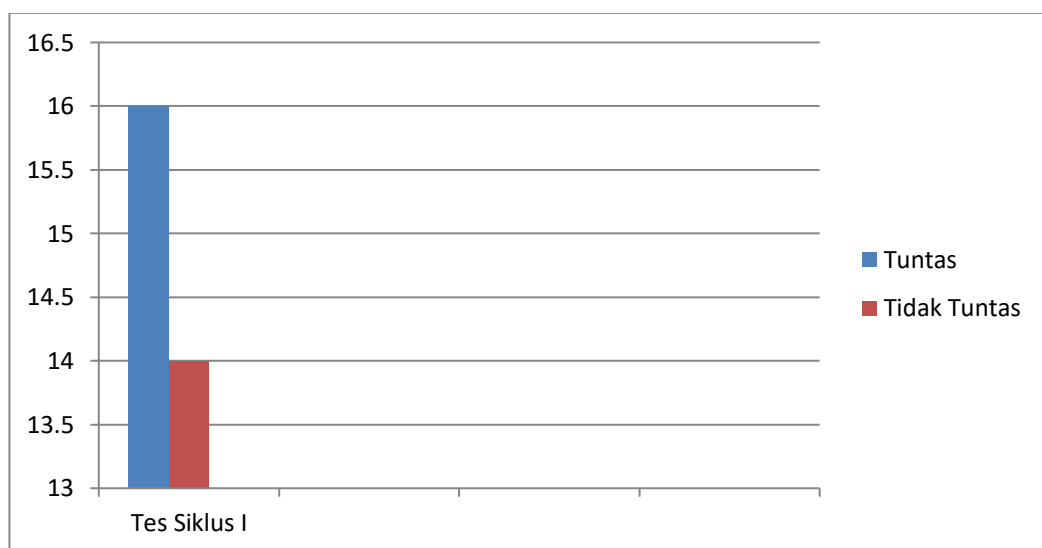
Berdasarkan analisis hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siklus I diperoleh deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang memperoleh skor rata-rata siswa pada Tes Siklus I adalah dibawah nilai 70. Hal ini dapat dilihat dari tes Tes Siklus I yang diberikan kepada 30 siswa diperoleh 16 siswa (53,33%) yang Tuntas, sedangkan diperoleh 14 siswa (46,66%) yang Tidak Tuntas. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

No	Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Presentase	Rata-Rata Ketuntasan
1	<70%	Tidak Tuntas	14	53,33%	76,66%
2	>70%	Tuntas	26	46,66%	

Sumber :Hasil Pengolahan Data Penelitian 2020

Berdasarkan table diatas, maka hasil tes siklus I dapat dilihat dalam bentuk diagram sebagai berikut :

**Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I**

e. Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan data yang diperoleh dari tes siklus I didapat beberapa kegagalan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I. Berikut penguraian kegagalan tersebut:

1. Pada saat proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang masih kurang mampu memahami materi dengan jelas.
2. Beberapa Siswa belum menguasai konsep matematika sehingga pelajaran sulit dipahami
3. Beberapa Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan hal ini dibuktikan dengan dilihatnya hasil tes siklus I

Tahap refleksi dilakukan untuk mengambil keputusan perencanaan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis data dari pemberian tindakan pada siklus I. Setelah dilakukan refleksi terhadap hasil siklus I. Apabila hasilnya belum tercapai indikator keberhasilan maka dilanjutkan pada siklus II.

Dengan demikian kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I harus diperbaiki agar menjadi pertimbangan untuk menyusun rencana selanjutnya pada pelaksanaan siklus II.

3. Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan meningkatkan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I maka perencanaan tindakan pembelajaran pada siklus II ini berdasarkan siklus I sebagai berikut:

1. Menyiapkan Rencana Pembelajaran (RPP) siklus II yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Concept Attainment*.
2. Guru menjelaskan kembali aturan model *Concept Attainment* hal ini dilakukan agar siswa lebih paham dalam melaksanakan tujuan pembelajaran.

3. Menyiapkan lembar kegiatan observasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
4. Guru menyiapkan kembali materi yang akan disampaikan pada pelaksanaan siklus II
5. Menyusun soal tes siklus II yang berupa soal uraian dan terdiri dari 4 soal.

Dengan perencanaan yang telah dipersiapkan, peneliti mengharapkan ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada siklus II.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan pada siklus I. Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada jam pelajaran matematika. Materi yang disampaikan adalah Menentukan Persamaan Dari Suatu Barisan Bilangan. Pelaksanaan tindakan pada siklus ini tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan pada siklus sebelumnya. Pada pelaksanaan siklus II ini kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sudah mulai meningkat yang mengakibatkan siswa menjadi lebih aktif, suasana pembelajaran sudah kondusif

dan mendukung kegiatan pembelajaran, sebagian siswa termotivasi untuk bertanya maupun menyelesaikan soal. Pada siklus ini siswa sudah fokus mengerjakan soal secara mandiri dan hasil belajar sudah lebih baik dari sebelumnya. Sehingga proses pembelajaran pun berlangsung interaktif antar siswa dan guru maupun antar sesama siswa. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan pada pertemuan I adalah:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam melalui media *Google Classroom*, siswa menjawab salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa, dilanjutkan membaca basmalah untuk mengawali pembelajaran.
- 2) Setelah itu guru mengabsensi dan menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai materi yang akan dibahas sebagai pembuka pembelajaran.
- 3) Kemudian guru menyampaikan materi dan meminta siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru melalui media *Google Classroom*.
- 4) Lalu guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap konsep dari materi pelajaran yang telah diajarkan.
- 5) Guru memberikan contoh soal
- 6) Setelah guru memberikan contoh lalu guru memberikan tugas berupa soal-soal latihan.
- 7) Guru memantau siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara memberikan pertanyaan arahan melalui *Google Classroom* sehingga siswa sendiri yang berhasil memecahkan masalah.

- 8) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawabannya agar dikoreksi mana yang masih salah
- 9) Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya sebagai berikut:

Pertemuan II

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada pertama dan kedua. Materi yang disampaikan adalah Menentukan Persamaan dari Suatu Konfigurasi Objek. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam melalui media *Google Classroom*, siswa menjawab salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, serta menanyakan kabar siswa
2. Guru mengabsensi dan menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai materi yang akan dibahas sebagai pembuka pelajaran
3. Kemudian guru memberikan materi dan meminta siswa untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui media *Google Classroom*
4. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman konsep siswa tentang materi yang diajarkan oleh guru.
5. Guru memberikan tugas berupa soal-soal latihan.

6. Guru memantau siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara memberikan pertanyaan arahan melalui *Gooogle Classroom* sehingga siswa sendiri yang berhasil memecahkan masalah.
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawabannya agar dikoreksi mana yang masih salah
8. Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.
9. Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

Diakhir pembelajaran, guru memberikan soal tes siklus II. Tes ini terdiri dari 5 soal yang berbentuk uraian. Selama tes hasil belajar siklus II berlangsung, guru member tahu kepada siswa agar tidak bekerja sama dalam mengerjakan soal. Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal.

c. Pengamatan tindakan siklus II (Observasi)

Pada siklus II, pengamatan yang dilakukan sama dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus I, pada siklus II diperoleh hasil belajar siswa semakin meningkat dari siklus I. Adapun hasil observasi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan	3	3
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide	3	3
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru	3	4
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah	4	4
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri	3	4
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi	3	3
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas	3	3
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran	4	4
Jumlah Skor		26	28
Nilai Akhir		3,25	3,5
Kategori		Baik	Baik
Rata-Rata Siklus I		3,37 (Baik)	

Berdasarkan hasil observasi siklus II, diperoleh rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan I adalah 3,25

dengan kategori baik dan pada pertemuan II diperoleh rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung adalah 3,5 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan rata-rata kemampuan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung pada siklus II adalah 3,25 dengan kategori baik.

d. Tes Pemahaman Konsep Matematika (Siklus II)

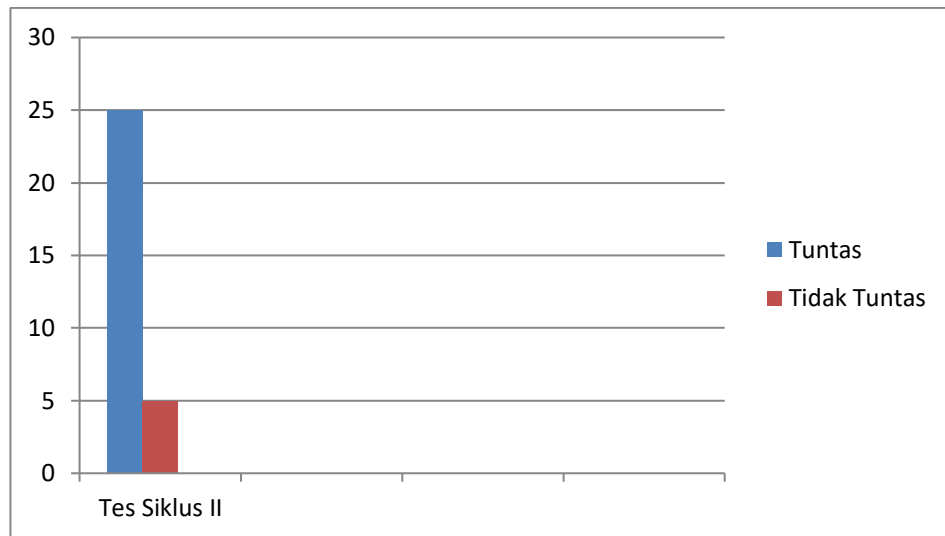
Berdasarkan hasil Tes Siklus II diperoleh deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes siklus II dengan skor rata-rata yang diperoleh siswa adalah 86,36. Hal ini dapat dilihat dari tes siklus II yang diberikan kepada 30 siswa diperoleh 25 siswa (83,33%) yang Tuntas menyelesaikan tes siklus II, dan diperoleh 5 siswa (16,66%) yang Tidak Tuntas dalam menyelesaikan tes siklus II. Hasil Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.5 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

No	Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Presentase	Rata-Rata Ketuntasan
1	<70%	Tidak Tuntas	25	83,33%	82,66%
2	>70%	Tuntas	5	16,66%	

Sumber :Hasil Pengolahan Data Penelitian 2020

Berdasarkan table diatas, maka hasil tes siklus I dapat dilihat dalam bentuk diagram sebagai berikut



Gambar 4.3 Grafik Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

e. Refleksi Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil di atas diperoleh 25 dari 30 orang siswa (83,33%) telah mencapai ketuntasan belajar ($\geq 70\%$). Dengan demikian ketuntasan belajar siswa dalam menguasai materi Pola Bilangan dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada siklus II telah tuntas secara klasikal. Selain itu, siswa sudah mampu menyelesaikan soal yang diberikan tidak malu untuk bertanya mengenai hal-hal yang tidak di pahami, dengan adanya peningkatan aktivitas siswa dan meningkatnya ketuntasan siswa dalam menyelesaikan soal tes dari tes awal sampai tes siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan Pola Bilangan, sehingga penelitian ini diberhentikan sampai siklus II.

B. Deskripsi Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan dengan melakukan tindakan yang menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada siswa SMP Negeri

24 Medan kelas VIII G pada pokok bahasan pola bilangan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Tingkat aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas belajar siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dari mulai siklus I sampai siklus II. Dimana pada siklus I hanya mencapai nilai rata-rata 2,62 dengan kategori baik, dan pada siklus II meningkat hingga 3,37 dengan kategori baik.

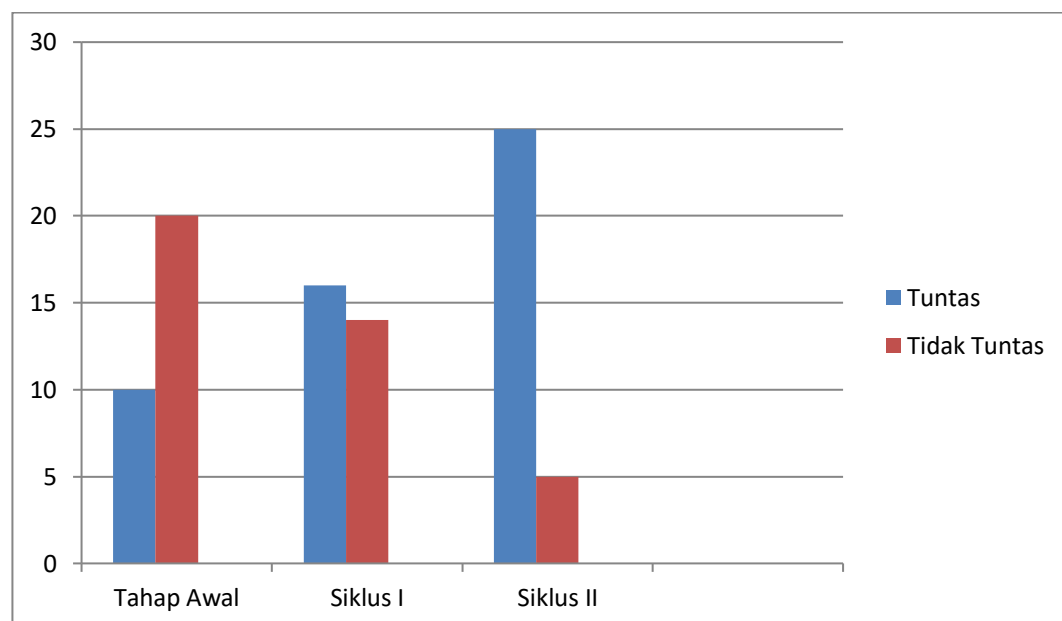
Demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar telah berhasil meningkat aktivitas belajar siswa, dimana terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* mulai dari siklus I hingga Siklus II

Mencermati hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan bahwa adanya aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment*. Hal ini didasarkan pada pelaksanaan tes siklus I dan siklus II yang dilakukan dikelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan. Setelah dilaksanakannya pembelajaran siklus I dan siklus II terjadi peningkatan pada kemampuan pemahaman konsep matematika. Pada tahap awal tindakan terdapat 10 orang siswa atau 33,33% dari siswa yang mencapai ketuntasan secara klasikal, setelah memasuki tahap siklus I terjadi peningkatan menjadi 16 orang siswa atau 53,33%, namun pada siklus II terjadi peningkatan lagi menjadi 25 orang siswa atau 83,33% siswa telah mencapai ketuntasan secara keseluruhan. Peningkatan ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada table berikut

Tabel 4.6 Peningkatan Hasil Belajar dari Tahap Awal – Siklus II

Keterangan	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Banyak Siswa	Presentase	Banyak Siswa	Presentase
Tes Awal	10	33,33%	20	66,66%
Siklus I	16	53,33%	14	46,66%
Siklus II	25	83,33%	5	16,66%

Berdasarkan table diatas, peningkatan hasil belajar siswa dari tahap awal hingga siklus II dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut

**Gambar 4.4 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar dari Tahap Awal – Siklus II**

Berdasarkan dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh peneliti disekolah SMP Negeri 24 Medan, menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar dari satu siklus ke siklus berikutnya, sehingga peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model

pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pola bilangan di kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan pada materi pola bilangan. Maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dengan melakukan tindakan yang menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada siswa SMP Negeri 24 Medan kelas VIII-G pada pokok bahasan pola bilangan dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa. Tingkat ketuntasan belajar siswa Pada tahap awal tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai 33,33% atau hanya 10 siswa yang tuntas, Pada siklus I ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 53,33 % dengan siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa Pada siklus II dan mencapai 83,33% atau 25 siswa tuntas dari 30 siswa memperoleh nilai yang telah mencapai tingkat ketuntasan secara klasikal secara keseluruhan. Dan hasil observasi aktivitas siswa dapat ditunjukkan bahwa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 2,62 dengan kategori baik, dan pada siklus II meningkat hingga 3,37 dengan kategori baik.
2. Dengan demikian kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* telah berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menguasai materi pola bilangan khususnya pada siswa kelas VIII G SMP Negeri 24 Medan.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam penelitian ini, maka peneliti ingin menyampaikan beberapa saran sebagai tindak lanjut sebagai berikut :

1. Bagi guru

Agar kualitas kegiatan pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat, maka hendaklah memperhatikan dan menyesuaikan media atau metode pembelajaran dengan materi yang akan disampaikan kepada siswa, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi suatu kegiatan yang menarik.

2. Bagi Siswa

Siswa harus turut aktif di dalam kelas untuk meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar, maka manfaatkanlah sarana atau media belajar yang telah disediakan oleh sekolah dengan baik serta gunakanlah dengan tepat sesuai kebutuhan

3. Bagi Sekolah

Agar hasil perbaikan pembelajaran bermanfaat bagi sekolah, maka sangatlah perlu dilakukan mengembangkan, merancang dan mengevaluasi strategi belajar agar diperoleh hasil belajar dan keaktifan siswa semaksimal mungkin serta perlunya peningkatan sarana dan prasarana pendidikan terutama yang berkaitan langsung dengan pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsismi. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Fitri Indrayati Ningsih. (2018). “Analisis Pemahaman Konsep Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional”. *Skripsi S1 Universitas Islam Majapahit*.
- Fransisca, Theresia. (2019). “Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment untuk meningkat aktivitas matematika siswa”. *Jurnal Penelitian Matematika Sekolah* Vol 3 No 1. Hal 13-20.
- Hamzah, Ali. Muhlisrarini. (2016) *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta. Raja Grafindo.
- Ridwan, Reno. (2013). “Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Terpadu Siswa Kelas VII J SMPN 4 Bukit Tinggi”. Vol 01. No 02.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Tina Sri Sumartini. (2014). “Penerapan Model Pembelajaran Cncept Attainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Concept Siswa SMP”. *Skripsi S1 Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana.
- Uno, Hamzah. (2015). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta. Bumi Aksara

Lampiran 1

Daftar Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

1. Nama : Hasanuddin
2. Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 03 Desember 1997
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status : Belum Menikah
7. Alamat : Jalan Bersama Gg Musholla No 06 A
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Usman
 - b. Ibu : Suriani

B. Pendidikan

1. Tahun 2004 – 2010 : SD Swasta Al-Hidayah
2. Tahun 2010 – 2013 : SMP Negeri 17 Medan
3. Tahun 2013 – 2016 : MAN 2 Model Medan
4. Tahun 2016 – 2020 : Tercatat sebagai mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Study Matematika

Lampiran 2

Daftar Nama Siswa Kelas VIII-G SMP Negeri 24 Medan

No	Nama	Kode Siswa
1	Adinda Savila Kohar	Perempuan
2	Afri Yosevin Siburian	Laki-Laki
3	Al Farid Fauzy	Laki-Laki
4	Berkat Antonio Sarumaha	Laki-Laki
5	Carlen Situmorang	Laki-Laki
6	Dalva Dwi Satria	Laki-Laki
7	Dewi Sartika	Perempuan
8	Dofa Alexander Samosir	Laki-Laki
9	Doni Finanda	Laki-Laki
10	Dwi Shafira Pramuditha	Perempuan
11	Elsa Sintia Hulu	Perempuan
12	Fadly Syailahtua Hasibuan	Laki-Laki
13	Juliandre Pratama	Laki-Laki
14	Khalisha Nurjannah	Perempuan
15	M.Refan Dinata	Laki-Laki
16	May Elyzabeth	Perempuan
17	Natalia Romaito Siagian	Perempuan
18	Natasya Amanda	Perempuan
19	Natasya Dwi Kartika	Perempuan
20	Neisa Kris Natlia Zenddrato	Perempuan
21	Nur Fitriana	Perempuan

22	Rafael Sinaga	Laki-Laki
23	Rafi Arifiansyah	Laki-Laki
24	Rahma Sarita	Perempuan
25	Rais Maulana Sanjaya	Laki-Laki
26	Suci Ramadani	Perempuan
27	Togu Parningotan Manurung	Laki-Laki
28	Trizsagita Altarevi Pasaribu	Perempuan
29	Winda Wulan Sari S	Perempuan
30	Zany Ramada Yani	Perempuan

Lampiran 3

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 24 Medan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Satu
Materi Pokok : Pola Bilangan
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit (2 pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1. Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Mendefenisikan apa yang dimaksud pola bilangan 3.1.2 Mengamati pola pada suatu barisan bilangan 3.1.3 Menentukan suku selanjutnya dari barisan suatu bilangan 3.1.4 Menggeneralisasikan pola barisan bilangan menjadi suatu persamaan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi diharapkan agar siswa mampu :

1. Mengamati pola pada suatu barisan bilangan
2. Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan
3. Menggeneralisasikan pola barisan menjadi suatu persamaan

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian pola bilangan

Pola bilangan merupakan suatu susunan dari beberapa angka yang memiliki bentuk teratur atau bisa membentuk suatu pola. Sebagai contoh, perhatikan sebuah dadu yang setiap sisinya memiliki bilangan - bilangan yang digambarkan dalam bentuk bulatan kecil yang menyatakan jumlah masing - masing bilangan di sisi dadu tersebut. Satu bulatan mewakili bilangan 1, dua bulatan mewakili bilangan 2, dan begitu seterusnya hingga bulatan keenam mewakili bilangan 6. Jika diamati, dadu tersebut diurutkan dengan aturan

tertentu sehingga bilangan - bilangan yang dinyatakan dengan bentuk bulatan kecil pada sisi dadu tersebut membentuk suatu barisan atau pola.

Tidak hanya bilangan yang dapat membentuk pola. Akan tetapi objek-objek juga bisa membentuk pola yang teratur dan unik. Terdapat konfigurasi (kombinasi atau susunan objek-objek) diantaranya :

a. Pola bilangan ganjil

$$U_n = 2n - 1$$

b. pola bilangan genap.

$$U_n = 2n$$

c. pola persegi panjang.

$$U_n = n(n + 1)$$

d. pola persegi.

$$U_n = n^2$$

e. pola segitiga.

$$U_n = \frac{n(n + 1)}{2}$$

$$\frac{n^2}{2}$$

2. Menentukan rumus pola bilangan

Contoh diketahui sebuah pola bilangan 3, 5, 7, 9, tentukan rumus pola bilangan tersebut dan tentukan suku ke 10...

Jawab :

$$U_1 = 3 \quad 2.1 + 1 = 3$$

$$U_2 = 5 \quad 2.2 + 1 = 5$$

$$U_3 = 7 \quad 2.3 + 1 = 7$$

$$U_4 = 9 \quad 2.4 + 1 = 9$$

$$\text{Rumusnya} \quad 2.n + 1$$

$$\text{Pola ke 10} = 2.10 + 1$$

$$= 20 + 1$$

$$= 21$$

Dik pola bilangan berikut 5,8,11,14,17 Tentukan rumus dan pola ke 12

$$U_1 = 5 \quad 3.1 + 2 = 5$$

$$U_2 = 8 \quad 3.2 + 2 = 8$$

$$U_3 = 11 \quad 3.3 + 2 = 11$$

$$U_4 = 14 \quad 3.4 + 2 = 14$$

$$U_5 = 17 \quad 3.5 + 2 = 17$$

$$\text{Rumusnya} \quad 3.n + 2$$

$$\text{Suku ke 12} \quad 3.12 + 2 = 36 + 2$$

$$= 38$$

E. Model Pembelajaran

Concept Attainment

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik melalui grup <i>Whatsapp</i> kelas ataupun <i>Google Classroom</i> 2. Guru memberikan absensi untuk diisi melalui <i>Google Classroom</i> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru memberikan sedikit motivasi dan arahan kepada siswa tentang kegunaan mempelajari materi pola bilangan	10 Menit
2	Inti	1. Guru memberikan penjelasan mengenai pengertian pola bilangan beserta jenisnya melalui media power point 2. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh, diantaranya ada yang merupakan contoh pola bilangan dan ada yang bukan 3. Selanjutnya siswa diminta untuk mengidentifikasi setiap contoh 4. Lalu siswa diminta untuk mengkategorikan setiap contoh 5. Siswa diminta untuk memberikan pendapatnya melalui media <i>google classroom</i> ataupun grup kelas <i>whatssapp</i> terkait ciri-ciri dari setiap contoh yang telah diberikan guru 6. Lalu siswa diminta untuk memberikan nama pada setiap contoh 7. Guru mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan siswa terhadap konsep yang telah dikelompokkan siswa dan meminta siswa	60 menit

		untuk merevisi konsep yang masih salah 8. Setelah siswa paham lalu guru memberikan penjelasan yang lebih konkrit melalui video pembelajaran 9. Guru lalu memberikan tugas kepada siswa	
3	Penutup	10. Setelah pembelajaran hampir selesai guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan menyuruh siswa untuk berlatih di rumah 11. Guru menutup pembelajaran dan akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya	10 menit

Pertemuan Kedua

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik melalui grup <i>Whatsapp</i> kelas ataupun <i>Google Classroom</i> 2. Guru memberikan absensi untuk diisi melalui <i>Google Classroom</i> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru memberikan sedikit motivasi dan arahan kepada siswa tentang kegunaan mempelajari materi pola bilangan	10 Menit
2	Inti	1. Guru memberikan penjelasan mengenai menentukan persamaan dari barisan pola bilangan melalui media power point 2. Setelah itu guru memberikan contoh suatu pola bilangan 3. Selanjutnya siswa diminta untuk mengidentifikasi rumus yang digunakan	60 menit

		sehingga tercipta suatu pola bilangan yang ada pada contoh 4. Lalu siswa diminta untuk mengoperasikan setiap suku yang ada pada contoh 5. Siswa diminta untuk memberikan pendapatnya melalui media <i>google classroom</i> ataupun grup kelas <i>whatssapp</i> terkait ciri-ciri dari setiap hasil yang telah diperoleh oleh siswa 6. Lalu siswa diminta untuk menuliskan suatu yang tercipta dari pengoperasian dari setiap suku pada contoh 7. Lalu siswa diminta untuk menguji kebenaran rumus yang telah diperoleh oleh siswa 8. Guru mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan siswa terhadap konsep yang telah	
--	--	--	--

		dikelompokkan siswa dan meminta siswa untuk merevisi konsep yang masih salah 9. Setelah siswa paham lalu guru memberikan penjelasan yang lebih konkrit melalui video pembelajaran 10. Guru lalu memberikan tugas kepada siswa berupa soal tes siklus I untuk dikerjakan	
3	Penutup	11. Setelah pembelajaran hampir selesai guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan menyuruh siswa untuk berlatih di rumah 12. Guru menutup pembelajaran dan akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya	5 menit

G. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

Alat : Hand Phone Android, Laptop

Media : Buku Paket, RPP, Power Point, Google Classroom, Whatsapp

Sumber : Buku Paket Matematika Kurikulum k13 Kelas VIII SMP/MTS Semester 1

Medan, Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran



(Fatmah Marpaung, S.Pd)

Mahasiswa/Peneliti



(Hasanuddin)

Mengetahui
Kepala Sekolah SMP Negeri 24 Medan



Dewi Sri Indriani Kusuma, S.Pd, M.Si
NIP. 19750108 199903 2 008

Lampiran 4

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 24 Medan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Satu
Materi Pokok : Pola Bilangan
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit (2 pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2. Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Mendefenisikan apa yang dimaksud pola bilangan 3.1.2 Mengamati pola pada suatu barisan bilangan 3.1.3 Menentukan suku selanjutnya dari barisan suatu bilangan 3.1.4 Menggeneralisasikan pola barisan bilangan menjadi suatu persamaan

E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi diharapkan agar siswa mampu :

1. Mengamati pola pada suatu barisan bilangan
2. Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan
3. Menggeneralisasikan pola barisan menjadi suatu persamaan

F. Materi Pembelajaran

1. Pengertian pola bilangan

Pola bilangan merupakan suatu susunan dari beberapa angka yang memiliki bentuk teratur atau bisa membentuk suatu pola. Sebagai contoh, perhatikan sebuah dadu yang setiap sisinya memiliki bilangan - bilangan yang digambarkan dalam bentuk bulatan kecil yang menyatakan jumlah masing - masing bilangan di sisi dadu tersebut. Satu bulatan mewakili bilangan 1, dua bulatan mewakili bilangan 2, dan begitu seterusnya hingga bulatan keenam mewakili bilangan 6. Jika diamati, dadu tersebut diurutkan dengan aturan

tertentu sehingga bilangan - bilangan yang dinyatakan dengan bentuk bulatan kecil pada sisi dadu tersebut membentuk suatu barisan atau pola.

Tidak hanya bilangan yang dapat membentuk pola. Akan tetapi objek-objek juga bisa membentuk pola yang teratur dan unik. Terdapat konfigurasi (kombinasi atau susunan objek-objek) diantaranya :

b. Pola bilangan ganjil

$$U_n = 2n - 1$$

f. pola bilangan genap.

$$U_n = 2n$$

g. pola persegi panjang.

$$U_n = n(n + 1)$$

h. pola persegi.

$$U_n = n^2$$

i. pola segitiga.

$$U_n = \frac{n(n + 1)}{2}$$

$$\frac{n^2}{2}$$

3. Menentukan rumus pola bilangan

Contoh diketahui sebuah pola bilangan 3, 5, 7, 9, tentukan rumus pola bilangan tersebut dan tentukan suku ke 10...

Jawab :

$$U_1 = 3 \quad 2.1 + 1 = 3$$

$$U_2 = 5 \quad 2.2 + 1 = 5$$

$$U_3 = 7 \quad 2.3 + 1 = 7$$

$$U_4 = 9 \quad 2.4 + 1 = 9$$

$$\text{Rumusnya} \quad 2.n + 1$$

$$\text{Pola ke 10} = 2.10 + 1$$

$$= 20 + 1$$

$$= 21$$

Dik pola bilangan berikut 5,8,11,14,17 Tentukan rumus dan pola ke 12

$$U_1 = 5 \quad 3.1 + 2 = 5$$

$$U_2 = 8 \quad 3.2 + 2 = 8$$

$$U_3 = 11 \quad 3.3 + 2 = 11$$

$$U_4 = 14 \quad 3.4 + 2 = 14$$

$$U_5 = 17 \quad 3.5 + 2 = 17$$

$$\text{Rumusnya} \quad 3.n + 2$$

$$\text{Suku ke 12} \quad 3.12 + 2 = 36 + 2$$

$$= 38$$

E. Model Pembelajaran

Concept Attainment

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ketiga

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik melalui grup <i>Whatsapp</i> kelas ataupun <i>Google Classroom</i> 2. Guru memberikan absensi untuk diisi melalui <i>Google Classroom</i> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru memberikan sedikit motivasi dan arahan kepada siswa tentang kegunaan mempelajari materi pola bilangan	10 Menit
2	Inti	1. Guru memberikan penjelasan mengenai pengertian pola bilangan beserta jenisnya melalui media power point 2. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh, diantaranya ada yang merupakan contoh pola bilangan dan ada yang bukan 3. Selanjutnya siswa diminta untuk mengidentifikasi setiap contoh 4. Lalu siswa diminta untuk mengkategorikan setiap contoh 5. Siswa diminta untuk memberikan pendapatnya melalui media <i>google classroom</i> ataupun grup kelas <i>whatssapp</i> terkait ciri-ciri dari setiap contoh yang telah diberikan guru 6. Lalu siswa diminta untuk memberikan nama pada setiap contoh 7. Guru mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan siswa terhadap konsep yang telah dikelompokkan siswa dan meminta siswa	60 menit

		untuk merevisi konsep yang masih salah 8. Setelah siswa paham lalu guru memberikan penjelasan yang lebih konkrit melalui video pembelajaran 9. Guru lalu memberikan tugas kepada siswa	
3	Penutup	10. Setelah pembelajaran hampir selesai guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan menyuruh siswa untuk berlatih di rumah 11. Guru menutup pembelajaran dan akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya	10 menit

Pertemuan Keempat

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik melalui grup <i>Whatsapp</i> kelas ataupun <i>Google Classroom</i> 2. Guru memberikan absensi untuk diisi melalui <i>Google Classroom</i> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru memberikan sedikit motivasi dan arahan kepada siswa tentang kegunaan mempelajari materi pola bilangan	10 Menit
2	Inti	1. Guru memberikan penjelasan mengenai menentukan persamaan dari barisan pola bilangan melalui media power point 2. Setelah itu guru memberikan contoh suatu pola bilangan 3. Selanjutnya siswa diminta untuk mengidentifikasi rumus yang digunakan	60 menit

		sehingga tercipta suatu pola bilangan yang ada pada contoh 4. Lalu siswa diminta untuk mengoperasikan setiap suku yang ada pada contoh 5. Siswa diminta untuk memberikan pendapatnya melalui media <i>google classroom</i> ataupun grup kelas <i>whatssapp</i> terkait ciri-ciri dari setiap hasil yang telah diperoleh oleh siswa 6. Lalu siswa diminta untuk menuliskan suatu yang tercipta dari pengoperasian dari setiap suku pada contoh 7. Lalu siswa diminta untuk menguji kebenaran rumus yang telah diperoleh oleh siswa 8. Guru mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan siswa terhadap konsep yang telah	
--	--	--	--

		dikelompokkan siswa dan meminta siswa untuk merevisi konsep yang masih salah 9. Setelah siswa paham lalu guru memberikan penjelasan yang lebih konkrit melalui video pembelajaran 10. Guru lalu memberikan tugas kepada siswa berupa soal tes siklus II untuk dikerjakan	
3	Penutup	11. Setelah pembelajaran hampir selesai guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan menyuruh siswa untuk berlatih di rumah 12. Guru menutup pembelajaran	10 menit

G. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

Alat : Hand Phone Android, Laptop

Media : Buku Paket, RPP, Power Point, Google Classroom, Whatsapp

Sumber : Buku Paket Matematika Kurikulum k13 Kelas VIII SMP/MTS
Semester 1

Medan, Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran



(Fatmah Marpaung, S.Pd)

Mahasiswa/Peneliti



(Hasanuddin)



Mengetahui

Kepala Sekolah SMP Negeri 24 Medan

Dewi Sri Indriati Kusuma, S.Pd, M.Si

NIP. 19750108 199903 2 008

Lampiran 5

LEMBAR VALIDITAS TES AWAL

Petunjuk : Berikan tanda checklist pada kolom lembar validitas

Keterangan : V = Valid

TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1	Tentukan $2(3) + 2$ dan $2(12) - 3$	√	
2	Tentukan nilai $U_n = 2n + 1$ $n = 15$	√	
3	Jika $3^{n-1} = 81$ Tentukan nilai $n!$	√	
4	Diketahui barisan pola bilangan 3, 8, 15, 24..... Tentukan 3 angka berikutnya	√	
5	Diketahui suatu pola bilangan 3, 6, 9, 12.... Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut	√	

Validator



Fatmah Marpaung S.Pd

Lampiran 6

LEMBAR VALIDITAS

TES SIKLUS I

Petunjuk : Berikan tanda checklist pada kolom lembar validitas

Keterangan : V = Valid

TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1	2 Suku berikutnya dari barisan 3, 6, 11, 18, adalah....	√	
2	Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut 3, 7, 11, 15.....	√	
3	Tentukan rumus dari pola bilangan berikut 5, 8, 11, 14, 17.....	√	
4	Tentukan 4 suku pertama dari rumus $3n + 4$	√	
5	Tentukan suku 2 berikutnya dari barisan Fibonacci berikut 2,2, 4, 6, 10, 16.....	√	

Validator



Fatmah Marpaung S.Pd

Lampiran 7

LEMBAR VALIDITAS

TES SIKLUS II

Petunjuk : Berikan tanda checklist pada kolom lembar validitas

Keterangan : V = Valid

TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1	3 suku berikutnya dari pola barisan berikut 4, 8, 13, 19, 26.....	√	
2	Tentukan suku ke 10 dari pola bilangan berikut 6, 10, 14, 18.....	√	
3	Tentukan rumus pola bilangan berikut 5, 9, 13, 17.....	√	
4	Tentukan 5 suku pertama dari rumus berikut $6n - 3$	√	
5	Tentukan 3 suku berikutnya dari suatu pola bilangan fibonacci berikut 3, 3, 6, 9, 15, 24.....	√	

Validator



Fatmah Marpaung S.Pd

Lampiran 8

Soal Tes Awal

1. Tentukan $2(3) + 2$ dan $2(12) - 3$
2. Tentukan nilai $U_n = 2n + 1$, jika $n = 15$
3. Jika $3^{n-1} = 81$

Tentukan nilai n

4. Diketahui barisan pola bilangan 3, 8, 15, 24

Tentukan 3 angka berikutnya.....

5. Diketahui suatu pola bilangan 3, 6, 9, 12

Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut...

Lampiran 9

Kunci Jawaban dan Skor Tes Awal

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Tentukan $2(3) + 2$ dan $2(12) - 3$	$2(3) + 2 =$ $6 + 2 = 8$ $2(12) - 3 =$ $24 - 3 = 21$	20
2	Tentukan nilai $U_n = 2n + 1$ $n = 15$	$U_{15} = 2(15) + 1$ $U_{15} = 30 + 1$ $= 31$	20
3	Jika $3^{n-1} = 81$ Tentukan nilai $n!$	$n = 5$	20
4	Diketahui barisan pola bilangan 3, 8, 15, 24 Tentukan 3 angka berikutnya	$3 + 5 = 8$ $8 + 7 = 15$ $15 + 9 = 24$ $24 + 11 = 35$ $35 + 13 = 48$ $48 + 15 = 63$	20
5	Diketahui suatu pola bilangan 3, 6, 9, 12.... Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut	$U_n = a + (n-1) b$ $a = 3$ $b = 3$ $U_{12} = 3 + (12-1) 3$ $= 3 + (11) 3$ $= 3 + 33$ $= 36$	20
Jumlah			100

Lampiran 10

Soal Tes Siklus I

1. 2 Suku berikutnya dari barisan 3, 6, 11, 18, adalah....
2. Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut 3, 7, 11, 15.....
3. Tentukan rumus dari pola bilangan berikut 5, 8, 11, 14, 17.....
4. Tentukan 4 suku pertama dari rumus $3n + 4$
5. Tentukan suku 2 berikutnya dari barisan Fibonacci berikut 2, 2, 4, 6, 10, 16

Lampiran 11

Kunci Jawaban dan Skor Tes Siklus I

No	Soal	Jawaban	Skor
1	2 Suku berikutnya dari barisan 3, 6, 11, 18, adalah....	$U_1 = 3$ $U_2 = 3 + 3 = 6$ $U_3 = 6 + 5 = 11$ $U_4 = 11 + 7 = 18$ $U_5 = 18 + 9 = 27$ $U_6 = 27 + 11 = 38$	20
2	Tentukan suku ke 12 dari pola bilangan berikut 3, 7, 11, 15.....	Dik $a = 3$ $b = 7 - 3 = 4$ $U_{12} = a + (n-1) b$ $= 3 + (12-1) 4$ $= 3 + (11) 4$ $= 3 + 44$ $= 47$	20
3	Tentukan rumus dari pola bilangan berikut 5, 8, 11, 14, 17.....	$U_1 = 5 \quad 3.1 + 2 = 3$ $U_2 = 8 \quad 3.2 + 2 = 8$ $U_3 = 11 \quad 3.3 + 2 = 11$ $U_4 = 14 \quad 3.4 + 2 = 14$ $U_5 = 17 \quad 3.5 + 2 = 17$ Rumus = $3.n + 2$	20
4	Tentukan 4 suku pertama dari rumus $3n + 4$	$3n + 4$ $3.1 + 4 = 3 + 4 = 7$ $3.2 + 4 = 6 + 4 = 10$ $3.3 + 4 = 9 + 4 = 13$ $3.4 + 4 = 12 + 4 = 16$	20
5	Tentukan suku 2 berikutnya dari barisan Fibonacci berikut 2, 2, 4, 6, 10, 16	$2 + 0 = 2$ $2 + 2 = 4$ $2 + 4 = 6$ $4 + 6 = 10$ $6 + 10 = 16$ $10 + 16 = 26$ $16 + 26 = 42$	20
Jumlah			100

Lampiran 12

Soal Tes Siklus II

1. 3 suku berikutnya dari pola barisan berikut 4, 8, 13, 19, 26.....
2. Tentukan suku ke 10 dari pola bilangan berikut 6, 10, 14, 18.....
3. Tentukan rumus pola bilangan berikut 5, 9, 13, 17.....
4. Tentukan 5 suku pertama dari rumus berikut $6n - 3$
5. Tentukan 3 suku berikutnya dari suatu pola bilangan fibonacci berikut
3, 3, 6, 9, 15, 24.....

Lampiran 13

Kunci Jawaban dan Skor Siklus II

No	Soal	Jawaban	Skor
1	3 Suku berikutnya dari barisan 4, 8, 13, 19, 26 adalah....	$U_2 = 8, U_1 + 4$ $U_3 = 13, U_2 + 5$ $U_4 = 19, U_3 + 6$ $U_5 = 26, U_4 + 7$ $U_6 = 34, U_5 + 8$ $U_7 = 43, U_6 + 9$ $U_8 = 53, U_7 + 10$	20
2	Tentukan suku ke 10 dari pola bilangan berikut 6, 10, 14, 18....	Dik $a = 6$ $b = 10 - 6 = 4$ $U_{10} = a + (n-1) b$ $= 6 + (10-1) 4$ $= 6 + (11) 4$ $= 6 + 44$ $= 50$	20
3	Tentukan rumus pola bilangan berikut 5, 9, 13, 17.....	$U_1 = 5 \quad 4.1 + 1 = 5$ $U_2 = 9 \quad 4.2 + 1 = 9$ $U_3 = 13 \quad 4.3 + 1 = 13$ $U_4 = 17 \quad 4.4 + 1 = 17$ Rumus = $4.n + 1$	20
4	Tentukan 5 suku pertama dari rumus berikut $6n - 3$	$6n - 3$ $6.1 - 3 = 6 - 3 = \mathbf{3}$ $6.2 - 3 = 12 - 3 = \mathbf{9}$ $6.3 - 3 = 18 - 3 = \mathbf{15}$ $6.4 - 3 = 24 - 3 = \mathbf{21}$ $6.5 - 3 = 30 - 3 = \mathbf{27}$	20
5	Tentukan 3 suku berikutnya dari suatu pola bilangan fibonacci berikut 3, 3, 6, 9, 15, 24.....	$3 + 0 = 3$ $3 + 3 = 6$ $3 + 6 = 9$ $6 + 9 = 15$ $9 + 15 = 24$ $15 + 24 = 39$ $24 + 39 = 61$ $39 + 61 = 100$	20
Jumlah			100

Lampiran 14

Daftar Nilai Ketuntasan Siswa pada Tahap Awal

NO	NAMA	TES AWAL	KKM	KETERANGAN
1	Adinda Savila Kohar	60	70	Tidak Tuntas
2	Afri Yosevin Siburian	60	70	Tidak Tuntas
3	Al Farid Fauzy	50	70	Tidak Tuntas
4	Berkat Antonio Sarumaha	80	70	Tuntas
5	Carlen Situmorang	50	70	Tidak Tuntas
6	Dalva Dwi Satria	60	70	Tidak Tuntas
7	Dewi Sartika	60	70	Tidak Tuntas
8	Dofa Alexander Samosir	60	70	Tidak Tuntas
9	Doni Finanda	100	70	Tuntas
10	Dwi Shafira Pramuditha	100	70	Tuntas
11	Elsa Sintia Hulu	50	70	Tidak Tuntas
12	Fadly Syailahtua Hasibuan	90	70	Tuntas
13	Juliandre Pratama	60	70	Tidak Tuntas
14	Khalisha Nurjannah	80	70	Tuntas
15	M.Refan Dinata	100	70	Tuntas
16	May Elyzabeth	70	70	Tuntas
17	Natalia Romaito Siagian	40	70	Tidak Tuntas
18	Natasya Amanda	50	70	Tidak Tuntas
19	Natasya Dwi Kartika	100	70	Tuntas
20	Neisa Kris Natlia Zendrato	60	70	Tidak Tuntas
21	Nur Fitriana	90	70	Tuntas
22	Rafael Sinaga	50	70	Tidak Tuntas
23	Rafi Arifiansyah	60	70	Tidak Tuntas
24	Rahma Sarita	40	70	Tidak Tuntas
25	Rais Maulana Sanjaya	60	70	Tidak Tuntas
26	Suci Ramadani	60	70	Tidak Tuntas
27	Togu Parningotan Manurung	60	70	Tidak Tuntas
28	Trizsagita Altarevi Pasaribu	60	70	Tidak Tuntas
29	Winda Wulan Sari S	80	70	Tuntas
30	Zany Ramada Yani	50	70	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1990		
Rata-rata		66,33		
Jumlah Tuntas		10		
Jumlah Tidak Tuntas		20		
Persentase Ketuntasan		33,33		

Lampiran 15**Daftar Nilai Siswa pada Tes Siklus I**

NO	NAMA	NILAI	KKM	KETERANGAN
1	Adinda Savila Kohar	100	70	Tuntas
2	Afri Yosevin Siburian	60	70	Tidak Tuntas
3	Al Farid Fauzy	60	70	Tidak Tuntas
4	Berkat Antonio Sarumaha	100	70	Tuntas
5	Carlen Situmorang	50	70	Tidak Tuntas
6	Dalva Dwi Satria	100	70	Tuntas
7	Dewi Sartika	90	70	Tuntas
8	Dofa Alexander Samosir	90	70	Tuntas
9	Doni Finanda	100	70	Tuntas
10	Dwi Shafira Pramuditha	90	70	Tuntas
11	Elsa Sintia Hulu	60	70	Tidak Tuntas
12	Fadly Syailahtua Hasibuan	100	70	Tuntas
13	Juliandre Pratama	60	70	Tidak Tuntas
14	Khalisha Nurjannah	80	70	Tuntas
15	M.Refan Dinata	100	70	Tuntas
16	May Elyzabeth	80	70	Tuntas
17	Natalia Romaito Siagian	60	70	Tidak Tuntas
18	Natasya Amanda	50	70	Tidak Tuntas
19	Natasya Dwi Kartika	90	70	Tuntas
20	Neisa Kris Natlia Zendrato	60	70	Tidak Tuntas
21	Nur Fitriana	100	70	Tuntas
22	Rafael Sinaga	50	70	Tidak Tuntas
23	Rafi Arifiansyah	50	70	Tidak Tuntas
24	Rahma Sarita	60	70	Tidak Tuntas
25	Rais Maulana Sanjaya	50	70	Tidak Tuntas
26	Suci Ramadani	100	70	Tuntas
27	Togu Parningotan Manurung	60	70	Tidak Tuntas
28	Trizsagita Altarevi Pasaribu	100	70	Tuntas
29	Winda Wulan Sari S	100	70	Tuntas
30	Zany Ramada Yani	50	70	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		2300		
Rata-rata		76,66		
Jumlah Tuntas		16		
Jumlah Tidak Tuntas		14		
Persentase Ketuntasan		53,33		

Lampiran 16

Daftar Nilai Siswa pada Siklus II

NO	NAMA	NILAI	KKM	KETERANGAN
1	Adinda Savila Kohar	100	70	Tuntas
2	Afri Yosevin Siburian	60	70	Tidak Tuntas
3	Al Farid Fauzy	70	70	Tuntas
4	Berkat Antonio Sarumaha	90	70	Tuntas
5	Carlen Situmorang	50	70	Tidak Tuntas
6	Dalva Dwi Satria	90	70	Tuntas
7	Dewi Sartika	100	70	Tuntas
8	Dofa Alexander Samosir	100	70	Tuntas
9	Doni Finanda	100	70	Tuntas
10	Dwi Shafira Pramuditha	100	70	Tuntas
11	Elsa Sintia Hulu	80	70	Tuntas
12	Fadly Syailahtua Hasibuan	100	70	Tuntas
13	Juliandre Pratama	70	70	Tuntas
14	Khalisha Nurjannah	90	70	Tuntas
15	M.Refan Dinata	100	70	Tuntas
16	May Elyzabeth	80	70	Tuntas
17	Natalia Romaito Siagian	80	70	Tuntas
18	Natasya Amanda	70	70	Tuntas
19	Natasya Dwi Kartika	100	70	Tuntas
20	Neisa Kris Natlia Zendrato	60	70	Tidak Tuntas
21	Nur Fitriana	100	70	Tuntas
22	Rafael Sinaga	50	70	Tidak Tuntas
23	Rafi Arifiansyah	80	70	Tuntas
24	Rahma Sarita	70	70	Tuntas
25	Rais Maulana Sanjaya	70	70	Tuntas
26	Suci Ramadani	90	70	Tuntas
27	Togu Parningotan Manurung	60	70	Tidak Tuntas
28	Trizsagita Altarevi Pasaribu	100	70	Tuntas
29	Winda Wulan Sari S	100	70	Tuntas
30	Zany Ramada Yani	70	70	Tuntas
Jumlah Nilai		2480		
Rata-rata		82,66		
Jumlah Tuntas		25		
Jumlah Tidak Tuntas		5		
Persentase Ketuntasan		83,33		

Lampiran 17

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan				
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide				
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru				
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah				
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri				
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi				
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas				
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran				

Lampiran 18**Hasil Lembar Observasi Sklus I**

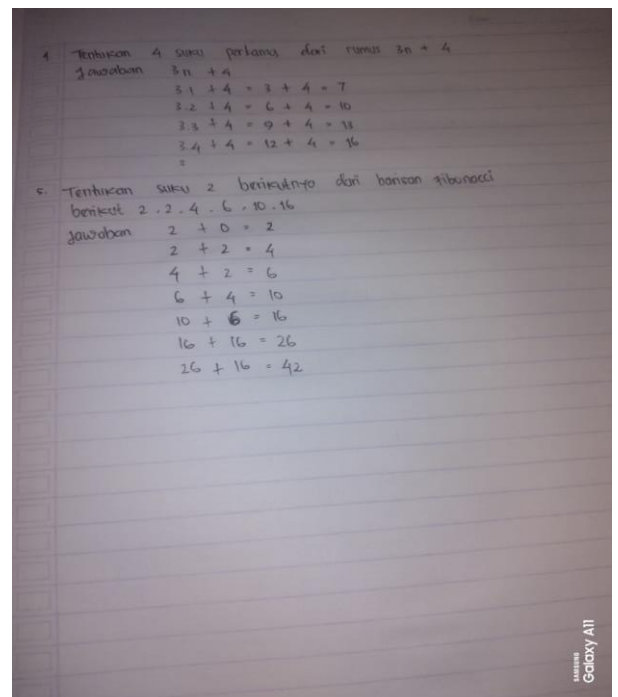
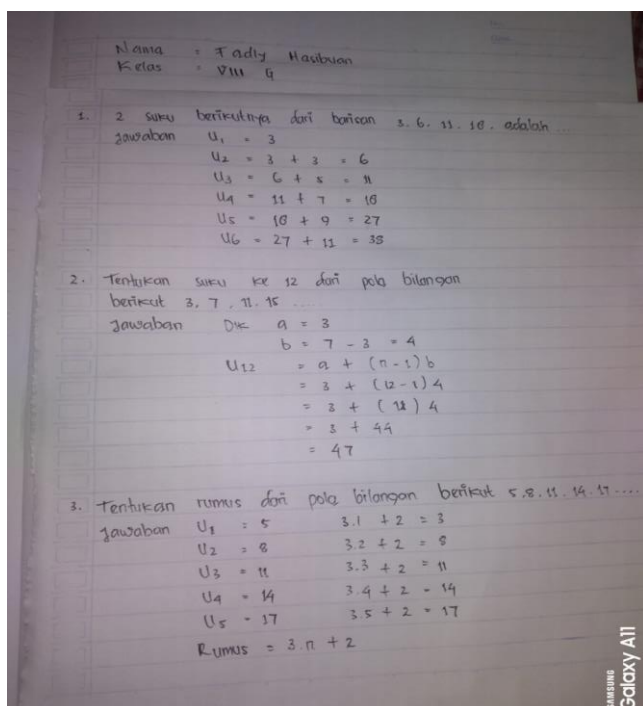
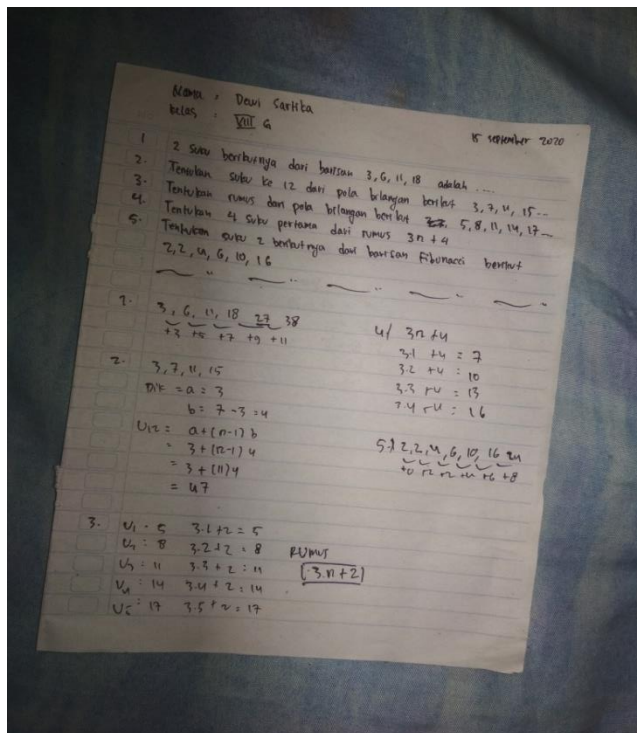
No	Aspek yang Dinilai	Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan	3	3
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide	2	2
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru	3	3
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah	2	2
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri	2	3
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi	2	3
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas	3	3
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran	3	3
Jumlah Skor		20	22
Nilai Akhir		2,5	2,75
Kategori		Cukup Baik	Baik
Rata-Rata Siklus I		2,62 (Baik)	

Lampiran 19**Hasil Lembar Observasi Siklus II**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Memahami isi tentang materi yang diajarkan	3	3
2	Keaktifan bertanya, mengemukakan ide	3	3
3	Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diadakan guru	3	4
4	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah	4	4
5	Usaha siswa menyelesaikan tugas sendiri	3	4
6	Kemampuan siswa dalam berinteraksi	3	3
7	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas	3	3
8	Siswa menunjukkan minat saat proses pembelajaran	4	4
Jumlah Skor		26	28
Nilai Akhir		3,25	3,5
Kategori		Baik	Baik
Rata-Rata Siklus I		3,37 (Baik)	

Lampiran 20

Hasil Jawaban Siswa





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K - 1

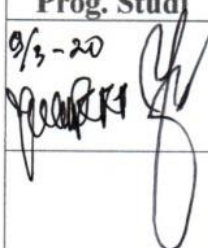
Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 139 SKS

IPK = 3,50

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
9/3-20 	Penerapan Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020	
	Penerapan Metode Pembelajaran Brainstorming terhadap Pemahaman Konsep Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020	
	Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Metode <i>Think Houd Pair Problem Solving</i> (TAPPS) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 09 Maret 2020
Hormat Pemohon,



Hasanuddin

Keterangan:

Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
VERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
AKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : HASANUDDIN
 N P M : 1602030101
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Aktivitas
 Matematika Pada Siswa Smp Negeri 24 Medan T.P 2019/2020

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu:
 Dosen Pembimbing: **Sri Wahyuni S.Pd,M.Pd**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 13 April 2020
 Hormat Pemohon,

HASANUDDIN

Keterangan

Dibuat Rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
 Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Nomor : 806/II.3/UMSU-02/F/2020

Lamp. : ---

H a l : **Pengesahan Proposal dan
Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahiim
Assalamu'alaikumWr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proposal skripsi dan Dosen Pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Hasanuddin**
 N P M : 1602030101
 Progam Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020

.Pembimbing : **Sri Wahyuni S.Pd, M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

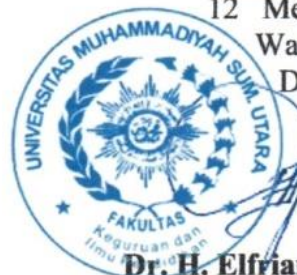
1. Penulisan berpedoman kepada ketentuan atau buku *Panduan Penulisan Skripsi* yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proposal Skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditetapkan.
3. Masa Daluarsa tanggal : **12 Mei 2021**

Medan, 19 Ramadhan 1441 H

12 Mei 2020 M

Wassalam

Dekan



Dr. H. Elfrianto, S.Pd., M.Pd.

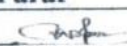
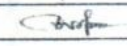
Dibuat Rangkap 4 :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa yang bersangkutan
(**WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama lengkap : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
Rabu, 22 April 2020	Bob 1, pada latar belakang beri data yang real kurangi definisi pada latar belakang identifikasi masalah, belum sesuai dengan latar belakang sesuaikan tujuan penelitian dengan rumusan masalah	
Rabu, 22 April 2020	Bob 2, urutkan point pembahasan sesuai judul hapus definisi yang tidak berkaitan dan judul tambahkan penelitian yg relevan minimal 3	
Jumat, 8 Mei 2020	Bob 3, waktu penelitian disesuaikan variabel penelitian belum sesuai dengan rumusan masalah tidak usah menggunakan variabel, sebab untuk melihat peningkatan aktivitas	
Sabtu, 11 Mei 2020	Ace Seminar	

Medan, 13 Mei 2020

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Dosen Pembimbing

Sri Wahyuni S.Pd, M.Pd

BERITA ACARASEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pada hari ini Senin, Tanggal 18 Mei 2020 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Hasanuddin

NPM : 1602030101

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal : Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020

Revisi/ Perbaikan.

No	Uraian/Saran Perbaikan
1-	Ganti latar belakang masalah Beri uraian PTK bagaimana membuat latar belakang masalah untuk penelitian PTK
2	lain what di bab 3 indikator keberhasilannya dibuat

Medan, Mei 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke skripsi.

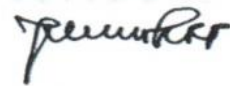
Diketahui :

Ketua Program Studi



Dr. Zainal Azis, MM., M. Si

Pembahas



Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

SURAT KETERANGAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Hasanuddin
N P M : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada :

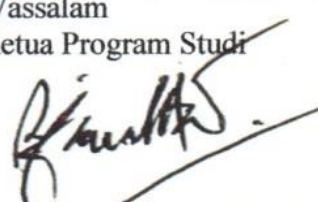
Hari : Senin
Tanggal : 18 Mei 2020

Dengan Judul Proposal : Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment*
Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan
T.P 2019/2020

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : April 2020

Wassalam
Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



UMSU

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website: <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@yahoo.co.id

Nomor : 1242/II.3/UMSU-02/F2020
Lamp. : --
Hal : Mohon Izin Riset

Medan, 25 Dzulhijjah 1441 H
15 Agustus 2020 M

Kepada Yth.:
Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 24 Medan
Di
Tempat

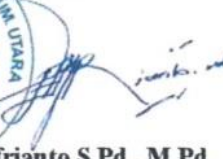
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Hasanuddin**
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Penerapan model pembelajaran concept attainment untuk meningkatkan aktivitas matematika pada siswa smp negeri 24 medan.

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alikum Warahmatullahi Barakatuh

Dekan

Dr. H. Elfrianto S.Pd., M.Pd.
NIDN : 0115057302

Tembusan :
- Peringgal



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT.SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 24
KECAMATAN MEDAN DELI

Jl. Metal - Krakatau Ujung - Kota Medan Telp. 061 - 6611740 Kode Pos : 20241 NPSN:10210943 NSS: 201076010 243

Email : www.smpn24@disdikmedan.org

SURAT KETERANGAN

Nomor : 934 / 141

Yang bertandatangan dibawahiniKepala SMP Negeri 24 Medan, Kec. Medan Deli,
Kota Medan Provinsi Sumatera Utara, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **HASANUDDIN**
Tempat / TglLahir : **MEDAN , 3 DESEMBER 1997**
NIM : **1602030101**
PROGRAM ST : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
ASAL UNIVERSITAS : **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan penelitian di UPT SMP Negeri 24 Medan

Surat keterangan ini kami perbuat untuk memenuhi persyaratan yang diperlukan

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Medan, 16 SEPTEMBER 2020

Kepala SMP Negeri 24 Medan



Dewi Sri IndriatiKusuma, S.Pd, M.Si
NIP. 19750108 199903 2 008



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth.: **Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris**
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan Perubahan judul skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2019/2020

Menjadi :

Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing

Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd

Medan, September 2020
Hormat Saya, Pemohon

Hasanuddin

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Dosen Pembahas

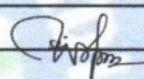
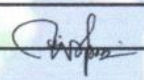
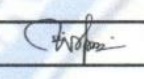
Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

Catatan : *Jika Judul dirobah sebelum seminar maka tidak perlu ditandatangani Dosen Pembahas, namun apabila judul dirobah setelah seminar maka harus ditandatangani oleh Dosen Pembahas*



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

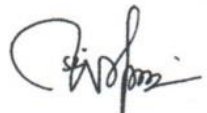
Nama : Hasanuddin
NPM : 1602030101
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2020/2021

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
17 - 9 - 2020	1. Perbaiki kata pengantar		
	2. Sesuaikan tes pada bab 3		
	3. Sesuaikan hasil tes yang diukur dengan judul penelitian		
19 - 10 - 2020	1. Perbaiki daftar pustaka		
	2. Perbaiki tabel di bab 3		
23 - 10 - 2020	ACC sidang		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Oktober 2020
Dosen Pembimbing


Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd