

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PENDEKATAN KOLABORATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DALAM MENINGKATKAN
KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMP PAB 2
HELVETIA MEDAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

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

Oleh :

SURaida
1202030179



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2015/2016**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

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



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 14 Maret 2016, pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Suraida
NPM : 1202030179
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe Teams Games Torunament (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia Medan T.P 2015/2016

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

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

Ketua

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

Sekretaris

Dra. Hj. Samsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Ellis Mardian P, M.Pd
2. Rahmad Mushlihuddin, S.Pd, M.Pd
3. Drs. Zainal Azis, MM, M.Si

1.

2.

3.



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Suraida
NPM : 1202030179
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2016

Disetujui oleh

Pembimbing

Drs. Zainal Aziz, MM, M.Si

Dekan

Ketua Program Studi

Hfianto, S.Pd, M.Pd.

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Suraida
NPM : 1202030179
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia Medan Tahun Pelajaran 2015/2016

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
24/2016	Ket. Keluar yg Keluar		
12	Uraian		
	Identifikasi		
	Asi Katsi		
	Label Mangan		
	Aspire		
	Demokrasi dan Ustutor		
	Keaktifan		
	Definisi parastasy		
29/2016	Skripsi lanjutan (makan)		
12	Ke. Dr. & Buku Referensi		
29/2016	Asesmen		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

Medan, Februari 2016
Dosen Pembimbing

Drs. Zainal Aziz, MM, M.Si

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suraida
NPM : 1202030179
Proram Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa SMP Darussalam Medan T.P 2015/2016.

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang seminar kembali.

Dengan surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Desember 2015

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Suraida

ABSTRAK

Suraida. 1202030179. Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe *Temas Games Tournament* (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016. Skripsi. Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dosen Pembimbing: Drs. Zainal Aziz, MM, M.Si.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran dan apakah penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016. Tujuan dalam penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui apakah penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) efektif untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa di kelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016 dan untuk mengetahui bagaimana keaktifan belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) di kelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016 yang terdiri dari 40 orang siswa. Objek penelitian ini adalah efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran. Teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi yang dilakukan pada saat berlangsungnya pembelajaran matematika.

Data pada tingkat keaktifan belajar dari hasil observasi siswa secara klasikal dengan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) rata – rata skor keaktifan belajar siswa adalah 82,06 dan simpangan baku adalah 64,21. Kemudian setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) rata – rata skor keaktifan belajar siswa adalah 148,44 dan simpangan baku adalah 73,2. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,75$ dan $t_{tabel} = 1,697$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,75 > 1,697$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa belajar matematika menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) pada siswa SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016 efektif ditinjau dari keaktifan belajar siswa dalam mengelola pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe *Temas Games Tournament* (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016.”** ini dengan baik.

Penyusunan skripsi penelitian ini diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak. Mudah-mudahan segala sesuatu yang telah diberikan menjadi bermanfaat dan bernilai ibadah di hadapan ALLAH SWT.

Penulis memahami sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para

pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan semoga skripsi penelitian ini bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Penulis,

Suraida

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Kerangka Teoritis	7
1. Pengertian Efektivitas	7
2. Keaktifan Belajar	11
a. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Keaktifan	12
3. Pendekatan Kolaboratif tipe TGT	13
B. Kerangka Konseptual	20
C. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	23

B. Populasi dan Sampel	23
C. Variabel Penelitian	24
D. Instrumen Penelitian	24
E. Teknik Analisa Data	25
1. Deskripsi Data.....	25
2. Uji Hipotesis Keaktifan Siswa.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Deskripsi Hasil Penelitian	29
1. Deskripsi Data Penilaian Observasi Keaktifan Belajar Siswa.....	30
1. Uji Hipotesis	32
a. Uji Hipotesis I	35
b. Uji Hipotesis II	35
B. Pembahasan Penelitian	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah – langkah pembelajaran Kolaboratif.....	18
Tabel 4.1 Hasil Observasi Sebelum Menggunakan Pendekatan Kolaboratif.....	31
Tabel 4.2 Hasil Observasi Sesudah Menggunakan Pendekatan Kolaboratif.....	31
Tabel 4.3 Ringkasan Deskripsi Data Setiap Variabel.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I** Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran II** Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebelum menggunakan Metode
- Lampiran III** Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Sesudah menggunakan Metode
- Lampiran IV** Daftar Indikator dan Pemberian Skor Keaktifan Siswa
- Lampiran V** Daftar Nama Siswa Kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia
- Lampiran VI** Lembar Observasi Indikator Keaktifan siswa Sebelum Menggunakan Metode
- Lampiran VII** Lembar Observasi Indikator Keaktifan siswa Sesudah Menggunakan Metode
- Lampiran VIII** Lembar Observasi Keaktifan Siswa Sebelum Menggunakan Metode
- Lampiran IX** Lembar Observasi Keaktifan Siswa Sebelum Menggunakan Metode
- Lampiran X** Data Nilai Observasi Siswa Kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia
- Lampiran XI** Observasi keaktifan belajar matematika siswa sebelum Menggunakan pendekatan kolaboratif
- Lampiran XII** Observasi keaktifan belajar matematika siswa setelah Menggunakan pendekatan kolaboratif
- Lampiran XIII** Menentukan Korelasi Hubungan Antara Sebelum dan Sesudah Menggunakan pendekatan kolaboratif
- Lampiran XIV** Uji t Berpasangan keaktifan Belajar Matematika Sebelum dan Sesudah menggunakan pendekatan kolaboratif

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Matematika merupakan salah satu ilmu penting untuk memahami ilmu secara sempurna, seperti yang diungkapkan Hudojo (1988;20) bahwa "Dalam perkembangan modern, matematika memegang peranan penting karena dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan sempurna".

Pada kenyataannya, keaktifan belajar matematika kurang optimal serta perilaku belajar yang lain seperti suasana kelas yang menyenangkan dalam pembelajaran matematika hampir tidak tampak, siswa menginginkan guru mengajar dengan metode yang lebih bervariasi sehingga siswa dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan dan mengasyikkan. Siswa juga mengharapkan suasana kelas yang lebih rileks dan tidak kaku.

Adapun model pembelajaran yang perlu dikembangkan yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui penerapan bekerja sama memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya dan saling mendiskusikan masalah tersebut dengan teman-temannya yaitu dengan menerapkan pendekatan kolaboratif.

Pembelajaran Kolaborasi (*Collaborative Learning*) merupakan model pembelajaran melalui kerja kelompok, bukan belajar dengan bekerja sendirian. Banyak istilah yang lain untuk menyebutkan ragam kegiatan seperti ini,

misalnya pembelajaran kooperatif, pembelajaran tim, pembelajaran kelompok, atau pembelajaran dengan bantuan teman.

Pembelajaran kolaboratif digambarkan sebagai suatu model pengajaran yang mana para siswa bekerja sama dalam kelompok –kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama. Hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan belajar kolaboratif, para siswa bekerja sama menyelesaikan masalah yang sama, dan bukan secara individual menyelesaikan bagian-bagian yang terpisah dari masalah tersebut. Dengan demikian, selama berkolaborasi para siswa bekerja sama membangun pemahaman dan konsep yang sama menyelesaikan setiap bagian dari masalah atau tugas tersebut.

Pendekatan kolaboratif dipandang sebagai proses membangun dan mempertahankan konsepsi yang sama tentang suatu masalah. Dari sudut pandang ini, model belajar kolaboratif menjadi efisien karena para anggota kelompok belajar dituntut untuk berfikir secara interaktif. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penelitian ini adalah dengan melibatkan guru bidang studi pada saat proses pembelajaran sebagai observator sehingga siswa dapat lebih terarah, menginformasikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran kepada siswa agar dalam proses pembelajaran kegiatan yang dilakukan siswa dapat lebih terarah dengan kegiatan pendekatan kolaboratif tipe TGT, dan melakukan persiapan yang matang dalam menerapkan pendekatan kolaboratif tipe TGT.

Selain itu, rendahnya prestasi belajar matematika siswa tidak mutlak karena metode pengajar tetapi ada faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar matematika diantaranya adalah keaktifan belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul:

”Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia Medan T.P 2015/2016.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian antara lain:

1. Rendahnya keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung
2. Penggunaan Model Pembelajaran yang kurang efektif.

Pada kenyataannya banyak siswa yang cenderung pasif dengan kegiatan belajar mengajar. Ini disebabkan proses belajar mengajar yang digunakan pengajar kurang bervariasi bersifat monoton.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan maka perlu dilakukan pembatasan dalam penelitian ini sebagai berikut Efektivitas Penggunaan Pendekatan Kolaboratif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika pada Siswa SMP PAB 2 Helvetia Medan T.P 2015/2016.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika pada kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia Medan T.P 2015/2016.
2. Apakah penggunaan pendekatan kolaboratif tipe Teams Game Tournament (TGT) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika pada kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia Medan T.P 2015/2016.

E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika pada kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016.
2. Untuk mengetahui apakah penggunaan pendekatan kolaboratif tipe Teams Game Tournament (TGT) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika pada kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini akan memberikan manfaat bagi perorangan/institusi di bawah ini:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai efektivitas dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa serta menentukan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi.
2. Bagi guru, sebagai informasi dan pertimbangan bagi guru matematika mengenai penerapan pendekatan kolaboratif tipe Teams Games Tournament.
3. Bagi siswa, melalui penerapan pendekatan kolaboratif Teams Games Tournament dapat membantu siswa meningkatkan keaktifan belajar matematika.
4. Bagi peneliti, untuk mengetahui efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif Teams Games Tournament dan untuk mendapatkan gambaran tentang keaktifan matematika siswa melalui pendekatan kolaboratif Teams Games Tournament.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Efektivitas

Efektifitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan dalam setiap organisasi, kegiatan ataupun program. Disebut efektif apabila terjadi tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan.

Efektivitas berasal dari kata efektif. Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), kata efektif mempunyai kata, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Efektifitas dalam suatu pembelajaran adalah satu bentuk kegiatan peserta didik dalam proses untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa tersebut, sehingga efektifitas sangat berpengaruh dalam belajar.

Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan. Keefektifan pembelajaran adalah hasil guru yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keefektifan mengajar, dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai aspek pengajaran.

Berikut ini adalah indikator-indikator efektivitas pembelajaran menurut Sinambela (2006: 78) adalah :

- a. Ketercapaian ketuntasan belajar

- a. Ketercapaian keefektifan aktivitas siswa yaitu pencapaian waktu yang ideal digunakan siswa untuk melakukan setiap kegiatan yang termuat dalam rencana pembelajaran)
- b. Ketercapaian keefektifan kemampuan guru mengelola pembelajaran
- c. Respon belajar siswa

Berdasarkan indikator keefektifan pembelajaran yaitu ketercapaian keefektifan aktivitas siswa yaitu pencapaian waktu yang digunakan siswa untuk melakukan setiap kegiatan termuat dalam rencana pembelajaran ditinjau dari keaktifan belajar siswa.

Guru adalah pengelola proses belajar mengajar yang bertindak sebagai fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar yang efektif. Dengan mengajar yang efektif maka dapat membawa siswa belajar efektif.

3. Keaktifan Belajar

Secara harfiah keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti sibuk, giat (Kamus Besar Bahasa Indonesia: 17). Aktif mendapat awalan *ke-* dan *-an*, sehingga menjadi keaktifan yang mempunyai arti kegiatan atau kesibukan. Jadi, keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional, dan fisik jika dibutuhkan (Aunurrahman, 2012). Indikator keaktifan siswa dapat dilihat dari: a) perhatian siswa terhadap penjelasan guru, b) kerjasamanya dalam kelompok, c) kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam

kelompok ahli, d) kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok asal, e) memberi kesempatan berpendapat kepada 3 temannya dalam kelompok, f) mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat, g) memberi gagasan yang cemerlang, h) membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang, i) keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain, j) memanfaatkan potensi anggota kelompok, k) saling membantu dan menyelesaikan masalah (S. Aries,2009).

Dari pendapat di atas maka peneliti menentukan indikator keaktifan belajar siswa sebagai berikut: a) perhatian siswa terhadap penjelasan guru, b) memahami masalah yang diberikan oleh guru, c) kemampuan siswa mengemukakan pendapat, d) berdiskusi dengan kelompok, e) mempresentasikan hasil diskusi.

a. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Muhibbin Syah (2012: 146) mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik), dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*). Secara sederhana faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Faktor internal peserta didik, merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri, yang meliputi:
 - a. aspek fisiologis, yaitu kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat

mempengaruhi semangat dan intensitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran.

- b. aspek psikologis, belajar pada hakikatnya adalah proses psikologis. Oleh karena itu, semua keadaan dan fungsi psikologis tentu saja mempengaruhi belajar seseorang. Adapun faktor psikologis peserta didik yang mempengaruhi keaktifan belajarnya adalah sbegai berikut: (1) inteligensi, tingkat kecerdasan atau inteligensi (IQ) peserta didik tidak dapat diragukan lagi dalam menentukan keaktifan dan keberhasilan belajar peserta didik. Ini bermakna bahwa semakin tinggi tingkat inteligensinya maka semakin besar peluangnya untuk meraih sukses, begitu juga sebaliknya; (2) sikap, adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif; (3) bakat, adalah potensi atau kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir yang berguna untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing; (4) minat, adalah kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu; dan (5) motivasi, adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi belajar adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar.
2. Faktor eksternal peserta didik, merupakan faktor dari luar siswa yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. Adapaun yang termasuk dari faktor ekstrenal di antaranya adalah: (a) lingkungan sosial, yang meliputi: para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas; serta (b) lingkungan non sosial, yang

meliputi: gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga peserta didik dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan peserta didik.

3. Faktor pendekatan belajar, merupakan segala cara atau strategi yang digunakan peserta didik dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu.

4. Pendekatan Kolaboratif Tipe TGT

Menurut teori yang didefinisikan oleh LKPP Univ. Hasanuddin (2011:25) bahwa model Pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu model “*Student Centered Learning*” (SCL). Pada model ini, peserta didik dituntut untuk berperan secara aktif dalam bentuk belajar bersama atau berkelompok. Pada esensinya model pembelajaran kolaboratif dapat diterapkan dalam berbagai bidang studi, terutama dalam mata pelajaran yang bertujuan membentuk kemampuan interpersonal siswa untuk belajar secara berkelompok atau sesi perkuliahan yang membutuhkan belajar bersama atau berkelompok yang tidak dapat diselesaikan secara individual. Pembelajaran kolaboratif bisa berlangsung apabila pelajar dan pengajar bekerjasama menciptakan pengetahuan, pembelajaran kolaboratif adalah sebuah pedagogi yang pusatnya terletak dalam asumsi bahwa manusia selalu menciptakan makna bersama dan proses tersebut selalu memperkaya dan memperluas wawasan mereka (Matthews dalam Elizabert, 2012:74).

Kemampuan pebelajar untuk bekerja secara kolaboratif dengan lainnya adalah sebagai kunci untuk membangun dan memelihara kemantapan dalam berkeluarga,

karir, persahabatan dan bermasyarakat. Kemampuan dan keterampilan tak ada gunanya jika tak dapat diterapkan dalam hubungan kerjasama dengan orang lain.

Istilah belajar kolaboratif (*collaborative learning*) mengacu kepada metode pengajaran yang mana pelajar dengan berbagai latar kemampuan bekerja bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan. Tiap-tiap pembelajar saling bertanggungjawab atas belajar dengan teman-temannya sebagaimana ia bertanggungjawab belajar untuk diri sendiri. Keberhasilan tiap individu merupakan keberhasilan pembelajar lainnya dalam kelompok.

Kesimpulannya, bahwa belajar kolaboratif merupakan intensitas yang lebih tinggi kadarnya daripada belajar kooperatif. Secara fisik belajar kolaboratif tak ada beda bentuk maupun formulanya dengan belajar kooperatif, yang membedakan terletak pada intensitas interaksi, isi kegiatan dan implikasi yang ditimbulkannya bagi setiap anggota kelompok belajar yaitu adanya rasa saling ketergantungan dan tanggungjawab yang ditopang oleh kemandirian dari setiap individu yang terlibat dalam belajar melalui interaksi sosial. Semua sifat dan bentuk serta karakteristik belajar kooperatif merupakan prakondisi belajar kolaboratif.

Pendekatan kolaboratif tipe TGT dapat menga-rahkan dan menjadikan siswa tersebut terampil kerja secara individu maupun kelompok dan termotivasi untuk belajar.

Komponen-komponendalam TGT menurutSlavin (2008: 166-169) adalah: 1) Presentasi di kelas, 2) Tim, 3) Game, 4) Turnamen, dan 5) Rekognisi Tim.Rahmat (<http://suhadinetwordpress.com>) menyatakan ada 5 komponen tahapan utama dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu:

1. Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat game karena skor game akan menentukan skor kelompok.

2. Kelompok (team)

Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat game.

3. Game

Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

4. Turnamen

Biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja.

Turnamen pertama guru membagi siswa ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga siswa selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

5. Team Recognize (Penghargaan Kelompok)

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team mendapat julukan “Super Team” jika rata-rata skor 45 atau lebih, “Great Team” apabila rata-rata mencapai 40-45 dan “Good Team” apabila rata-ratanya 30-40.

Langkah-Langkah Pendekatan Kolaboratif

1. Pada awal pembelajaran, guru menyampaikan materi dalam bentuk penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah. Pada saat presentasi/penyajian ini guru dapat memasukkan media pembelajaran visual berupa gambar atau sebagainya agar menarik minat siswa untuk memperhatikan.
2. Setelah guru menyampaikan materi, buatlah tim (kelompok) yang terdiri dari empat sampai lima orang siswa yang anggotanya heterogen dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas.
3. Kemudian guru menyiapkan beberapa kartu yang telah berisi beberapa konsep atau topik yang sesuai dengan materi yang telah disampaikan. Kartu tersebut terdiri dari dua bagian, yang satu berisi pertanyaan dan yang kedua berisi jawaban.

4. Guru membagikan kartu-kartu tersebut dengan membaginya menjadi dua kategori, satu kategori berisikan beberapa kelompok yang memegang kartu pertanyaan dan kategori yang kedua merupakan kelompok lainnya yang memegang kartu berisikan jawaban.
5. Setiap siswa dari masing-masing kelompok mendapatkan sebuah kartu pertanyaan untuk kelompok yang memegang kartu pertanyaan, dan sebuah kartu jawaban untuk kelompok yang memegang kartu jawaban.
6. Setiap siswa memikirkan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang dipegangnya, kemudian mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan yang dipegangnya (pertanyaan-jawaban).
7. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang ditentukan akan diberi poin, poin ini yang akan digunakan dalam turnamen nanti dan akan diakumulasikan dalam pemberian skortim.
8. Didalam turnamen pada saat berlangsungnya *game*, waktu yang digunakan biasanya pada akhir minggu atau akhir unit setelah guru memberikan presentasi/penyajian di kelas dan tim (kelompok) telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar kegiatan. Pada tournament pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja tournament. Tiga siswa berprestasi tinggi ditempatkan pada meja satu, tiga siswa berikutnya pada meja dua, dan seterusnya. Setelah tournament pertama, para siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada tournament terakhir. Pemenang pada setiap meja akan “naiktingkat” ke meja berikutnya. Skor kedua akan tetap tinggal pada meja yang sama, sedangkan skor yang terendah akan “diturunkan”.

Langkah-Langkah Pembelajaran Kolaboratif

Fase-Fase Pembelajaran	TingkahLaku Guru
<p>Fase I</p> <p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>	<p>Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar</p>
<p>Fase II</p> <p>Menyampaikan informasi atau materi pelajaran</p>	<p>Guru menyampaikan informasi atau materi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau lewat bahan bacaan.</p>
<p>Fase III</p> <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar</p>	<p>Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok agar melakukan transisi secara efisien dalam belajar</p>
<p>Fase IV</p> <p>Membimbing kelompok belajar dan belajar, serta melakukan turnamen</p>	<p>Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas bersama serta memandu siswa memainkan suatu permainan sesuai dengan struktur pembelajaran kooperatif tipe TGT</p>
<p>Fase V</p> <p>Evaluasi</p>	<p>Guru mengevaluasi hasil belajar siswa, menentukan skor individual dan kemajuannya, menentukan skor rata-rata kelompok</p>

<p>Fase VI</p> <p>Memberikan Penghargaan</p>	<p>Guru mencaricara-carau ntuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.</p>
---	--

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah :

1. Melatih siswa mengungkapkan atau menyampaikan gagasan atau idenya.
2. Melatih siswa untuk menghargai pendapat atau gagasan orang lain.
3. Menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial.

Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah :

1. Hanya beberapa orang siswa yang aktif dalam kelompok.
2. Kendala teknis misalnya masalah tempat duduk sulit atau kurang mendukung untuk diatur dalam kegiatan kelompok.
3. Memakan banyak waktu.

B. Kerangka Konseptual

Efektivitas berasal dari kata efektif. Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), kata efektif mempunyai kata, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Efektifitas dalam suatu pembelajaran adalah satu bentuk kegiatan peserta didik dalam peroses untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa tersebut, sehingga efektifitas sangat berpengaruh dalam belajar.

Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan. Keefektifan pembelajaran

adalah hasil guru yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keefektifan mengajar, dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai aspek pengajaran.

Secara harfiah keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti sibuk, giat (Kamus Besar Bahasa Indonesia: 17). Aktif mendapat awalan *ke-* dan *-an*, sehingga menjadi keaktifan yang mempunyai arti kegiatan atau kesibukan. Jadi, keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran kolaboratif bisa berlangsung apabila pelajar dan pengajar bekerja sama menciptakan pengetahuan, pembelajaran kolaboratif adalah sebuah pedagogi yang pusatnya terletak dalam asumsi bahwa manusia selalu menciptakan makna bersama dan proses tersebut selalu memperkaya dan memperluas wawasan mereka (Matthews dalam Elizabert, 2012:74).

Kemampuan pebelajar untuk bekerja secara kolaboratif dengan lainnya adalah sebagai kunci untuk membangun dan memelihara kemantapan dalam berkeluarga, karir, persahabatan dan bermasyarakat. Kemampuan dan keterampilan tak ada gunanya jika tak dapat diterapkan dalam hubungan kerjasama dengan orang lain.

Istilah belajar kolaboratif (*collaborative learning*) mengacu kepada metode pengajaran yang mana pelajar dengan berbagai latar kemampuan bekerja bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan. Tiap-tiap pebelajar saling bertanggungjawab atas belajar dengan teman-temannya sebagaimana ia bertanggungjawab belajar untuk diri sendiri. Keberhasilan tiap individu merupakan keberhasilan pebelajar lainnya dalam kelompok.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konseptual di atas, maka yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah dengan penggunaan pendekatan kolaboratif Tipe Teams Games Tournament dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP PAB 2 HelvetiaT.P 2015/2016.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SMP PAB 2 Helvetia Medan pada tahun pelajaran 2015/2016, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

B. Populasi dan Sampel

Suharsimi Arikunto (2006 ; 130) populasi adalah keseluruhan objek peneliti. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah peneliti., maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia medan yang terdiri dari kelas VIII – I yang berjumlah 45 orang, kelas VIII – II yang berjumlah 40 orang, siswa kelas VIII – III yang berjumlah 40 orang, kelas VIII – 4 yang berjumlah 38 orang , kelas VIII – 5 yang berjumlah 40 orang dan kelas VIII – 6 yang berjumlah 40 orang.

Jadi dari pendapat di atas, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP PAB 2 Helvetia Medan yang terdiri dari satu kelas, berjumlah 243 siswa. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII – II yang berjumlah 40 siswa.

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah variabel yang mempengaruhi, yaitu pendekatan Kolaboratif tipe Teams Game Tournament (TGT). Variabel Terikat adalah variabel yang di pengaruhi variabel bebas, yaitu Keaktifan belajar matematika siswa SMP Darussalam T.P 2015/2016.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (sugiyono, 2011: 148). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi.

Observasi dilakukan untuk mengamati keaktifan belajar siswa dan pelaksanaan pendekatan kolaboratif tipe TGT di ruang kelas. Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi.

Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar yang beraneka ragam. Paul B. Diedrich dalam Oemar Hamalik (2005 : 172) membagi kegiatan belajar siswa dalam 8 kelompok, yaitu:

1. *Visual activities* (kegiatan-kegiatan visual) seperti membaca, mengamati eksperimen demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
2. *Oral Activities* (kegiatan-kegiatan lisan) seperti mengemukakan suatu fakta, menghubungkan satu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.

3. *Listening Activities* (kegiatan-kegiatan mendengarkan) seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, dan sebagainya.
4. *Writing activities* (kegiatan-kegiatan menulis) seperti menulis cerita karangan, laporan, tes, angket, menyalin, dan sebagainya.
5. *Drawing activities* (kegiatan-kegiatan menggambar) seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola, dan sebagainya.
6. *Motor activities* (kegiatan-kegiatan motorik) seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model bermain, berkebun, memelihara binatang, dan sebagainya.
7. *Mental activities* (kegiatan-kegiatan mental) seperti merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.
8. *Emotional activities* (kegiatan-kegiatan emosional) seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya.

E. Teknik Analisa Data

Setelah data diperoleh, maka tahapan selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data. analisis data diperoleh dari aktifitas belajara siswa dengan menggunakan proyek dimana aktivitas belajar siswa baik perorangan maupun klasikal berdasarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

Uji Hipotesis Keaktifan Siswa

Uji beda dua sampel dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata (mean) secara signifikan antara sebelum menerapkan metode dan setelah

menerapkan metode dengan melihat rata-rata satu sampel dengan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament dan setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament dengan signifikan 0,05. Uji beda sampel dilakukan terhadap data observasi. Jika data distribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka pengujian dilakukan uji-t.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \text{ (Sudjana 2009: 293)}$$

Dimana:

\bar{x}_1 = rata-rata keaktifan siswa setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament

\bar{x}_2 = rata-rata keaktifan siswa sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament

n_1 = banyaknya siswa dikelas

n_2 = banyaknya siswa dikelas

Setelah taksiran simpangan baku gabungan antara sampel sebelum menggunakan metode dengan setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament yang dihitung berdasarkan rumus :

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dimana:

s^2 = varians gabungan

s_1^2 = varians setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games

Tournament

s_2^2 = varians sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games

Tournament

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dari daftar distribusi t.

Kriteria pengujian adalah terima H_1 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana taraf nyata $\alpha = 5\%$, dan

derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2)$. Hiotesis yang diuji berbentuk :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

H_0 = Keaktifan matematika siswa sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe

Temas Games Tournament tidak lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament

H_1 = Keaktifan matematika siswa setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe

Temas Games Tournament lebih baik dibandingkan kelas yang belum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament.

Selanjutnya, Kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian data adalah terima H_0 jika $t_{hitung} = t_{tabel}$ yang berarti hasil kedua kelompok sama, dan terima H_1

jika jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti keaktifan belajar siswa lebih baik setelah

menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament dibanding dengan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe Temas Games Tournament.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah kelas VII - II semester genap SMP PAB 2 HELVETIA T.P 2015/2016 yang berjumlah 40 siswa yakni mengenai efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran.

Untuk menganalisis efektivitas penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIII – II SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016, penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan sistem belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* pada pokok bahasan lingkaran, juga dengan mengumpulkan data yang dilakukan observasi dari indikator efektivitas belajar matematika menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* siswa kelas VIII – II SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016 yang berjumlah 40 siswa.

Penelitian ini berlangsung 13 Januari – 28 Januari 2016 dikelas VIII – II SMP PAB 2 Helvetia T.P 2015/2016 dengan dua kali pertemuan, yakni pada tanggal 11 Januari peneliti menyerahkan surat izin riset kepihak sekolah dan pengambilan data absensi siswa serta izin kepada guru mata pelajaran untuk menjadi observator dalam pembelajaran nantinya. Proses belajar mengajar pertemuan pertama dalam penelitian ini pada tanggal 13 Januari 2016, pertemuan kedua pada tanggal 20 Januari 2016.

Dalam proses belajar mengajar, peneliti sekaligus bertindak sebagai observator terhadap keaktifan belajar siswa.

Proses belajar mengajar dengan penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* mengikuti langkah seperti pada bahasan sebelumnya. Untuk mempermudah observasi terhadap siswa, maka siswa dibagi kedalam 8 kelompok dengan masing – masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Disamping itu siswa mempelajari materi matematika terhadap pokok bahasan lingkaran yang dijelaskan oleh guru dan guru memandu kelompok siswa memainkan suatu permainan sesuai dengan struktur pembelajaran kolaboratif tipe TGT, guru mengevaluasi hasil belajar siswa menentukan skor individual dan kemajuannya serta menentukan skor rata – rata kelompok. Dengan demikian, maka peneliti akan lebih mudah mengumpulkan data obeservasi siswa.

Deskripsi Hasil keaktifan Belajar Siswa

Data keaktifan belajar siswa diperoleh oleh peneliti dengan mengobservasi 8 indikator terbagi menjadi 2 unsur menjadi 16 aspek untuk menilai keaktifan siswa selama kegiatan belajar pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* dalam materi lingkaran. Hasil penilaian tersebut akan menunjukkan apakah keaktifan belajar siswa tersebut sangat baik, baik, cukup, atau sangat kurang dalam mengikuti pembelajaran dikelas . Data hasil keaktifan belajar pada siswa kelas VIII – II SMP PAB 2 Helvetian T.P 2015/2016 dapat dilihat sebagai berikut:

1. Analisis Data Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Setelah diperoleh nilai observasi keseluruhan keaktifan belajar siswa maka pengolahan data dapat dilakukan. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel dan data berikut :

1. Observasi keaktifan belajar matematika siswa sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* (X_2)

Tabel 4.1
Hasil Observasi Sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe
teams games tournament(X_2)

X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
74	1	5476	74	5476
75	1	5625	75	5625
77	3	5959	231	53361
78	2	6084	156	24336
79	1	6241	79	6241
81	1	6561	81	6561
82	2	6724	164	26896
86	1	7396	86	7396
88	1	7744	88	7744
90	1	8100	90	8100
92	1	8464	92	8464
97	1	9409	97	9409
Σ	16	83783	1313	169609

Berdasarkan tabel di atas dapat dicari harga mean (\bar{x}) dan simpangan baku (S) dari hasil observasi (X_2)

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i} \\
 &= \frac{1313}{16} \\
 &= 82,06 \\
 S &= \sqrt{\frac{n \sum F_i X_i^2 - (\sum F_i X_i)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{16(169609) - (1313)^2}{16(16-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{2713744 - 1723969}{240}} \\
 &= \sqrt{\frac{989775}{240}} \\
 &= \sqrt{4124,0625} \\
 &= 64,21
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data observasi yang diperoleh skor terendah adalah 74 dan skor tertinggi adalah 97. Rata – rata (\bar{x}) = 82,06 dan simpangan baku (S) = 64,21.

2. Observasi keaktifan belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* (X_1)

Tabel 4.2
Hasil Observasi Setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe
***teams games tournament* (X_1)**

X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
126	1	15876	126	15876
128	1	16384	128	16384
130	1	16900	130	16900
132	1	17424	132	17424
134	2	17956	268	71824
138	2	19044	276	76176

142	1	20164	142	20164
153	1	23409	153	23409
154	1	23716	154	23716
159	1	25281	159	25281
160	1	25600	160	25600
167	1	27889	167	27889
184	1	33856	184	33856
196	1	38146	196	38146
Σ	16	321915	2375	432915

Berdasarkan tabel di atas dapat dicari harga mean (\bar{x}) dan simpangan baku

(S) dari hasil observasi (X_1)

$$\bar{x} = \frac{\Sigma F_i X_i}{\Sigma F_i}$$

$$= \frac{2375}{16}$$

$$= 148,44$$

$$S = \sqrt{\frac{n \Sigma F_i X_i^2 - (\Sigma F_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{16(432915) - (2375)^2}{16(16-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{6926640 - 5640625}{240}}$$

$$= \sqrt{\frac{1286015}{240}}$$

$$= \sqrt{5358,40}$$

$$= 73,2$$

Berdasarkan data observasi yang diperoleh skor terendah adalah 126 dan skor tertinggi adalah 196. Rata – rata (\bar{x}) = 148,44 dan simpangan baku (S) =

73,2. Setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* diperoleh mean, simpangan baku, varian minimum dan maksimum. Berikut ini adalah ringkasan deskripsi pada setiap variabel.

Statistik Dasar	Observasi	
	Sebelum Metode (X ₂)	Setelah Metode (X ₁)
N	16	16
Mean	82,06	148,44
Simpangan Baku	64,21	73,2
Varian	4122,92	5358,24
Minimum	74	97
Maximum	126	196

2. Uji t

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan hipotesis $H_0 X_1 = X_2$ dan $H_1 X_1 \neq X_2$. X_1 adalah rata – rata keaktifan belajar siswa setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*, dan X_2 adalah rata – rata keaktifan belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*. Maka rumus uji t yang digunakan adalah :

Setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*

$$\sum F_i X_i = 2375 \qquad \sum F_i X_i^2 = 432915$$

1. Mean = 148,44
2. Simpangan Baku = 73,2
3. Varians (S^2) = 5358,24

Sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*

$$\sum F_i X_i = 1313 \quad \sum F_i X_i^2 = 169609$$

1. Mean = 82,06
2. Simpangan Baku = 64,21
3. Varians (S^2) = 4122,92

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(16 - 1)5358,24 + (16 - 1)4122,92}{16 + 16 - 2}$$

$$= \frac{80373,6 + 61843,8}{30}$$

$$= \frac{142217,4}{30}$$

$$= 4740,58$$

$$= \sqrt{4740,58}$$

$$= 68,85$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{148,44 - 82,06}{68,85 \sqrt{\frac{1}{16} + \frac{1}{16}}}$$

$$t = \frac{66,38}{\sqrt{\frac{68,85 \cdot 2}{16}}}$$

$$t = \frac{66,38}{68,85(0,35)}$$

$$t = \frac{66,38}{24,09}$$

$$t = 2,75$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,75. Selanjutnya nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan dk $(n_1 + n_2 - 2) = (16 + 16 - 2) = 30$ terdapat pada $t_{tabel} = 1,697$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,75 > 1,697$ maka dapat disimpulkan H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*. Maka, pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan pengujian hipotesis yang dapat dilihat dari lampiran diperoleh bahwa hasil observasi setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament*. Rata – rata skor keaktifan belajar siswa yang diperoleh setelah menggunakan pendekatan

kolaboratif tipe *teams games tournament* adalah 148,44 dan simpangan baku setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* adalah 73,2. Sedangkan rata-rata skor keaktifan belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* adalah 82,06 dan simpangan baku adalah 64,21.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,75$ dan $t_{tabel} = 1,697$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,75 > 1,697$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat di ambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar pada siswa kelas VIII – II SMP PAB 2 Helvetia Medan. pendekatan kolaboratif tipe *teams games tournament* lebih efektif dari pembelajaran ceramah terhadap keaktifan belajar matematika siswa.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari berbagai upaya telah dilakukan agar diperoleh hasil yang optimal, namun belum sepenuhnya sempurna, karena penelitian ini masih mempunyai keterbatasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya ditunjukkan pada mata pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan lingkaran, sehingga belum dapat dilihat hasilnya pada pokok bahasan matematika lainnya.

2. Pengontrolan variabel dalam penelitian ini yang diukur hanya pada aspek keaktifan dalam belajar matematika siswa sedangkan aspek lainnya tidak diukur.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dikelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia Tahun Pembelajaran 2015/2016.
2. Respon siswa tergolong baik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan penggunaan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT), terlihat keaktifan siswa dalam mendengarkan guru meningkat sehingga siswa terpancing untuk lebih giat belajar matematika.
3. Keaktifan siswa terhadap materi pembelajaran meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan dengan tingkat keaktifan belajar dari hasil observasi siswa secara klasikal dengan sebelum menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) rata – rata skor keaktifan belajar siswa adalah 82,06 dan simpangan baku adalah 64,21. Kemudian setelah menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) rata – rata skor keaktifan belajar siswa adalah 148,44 dan simpangan baku adalah 73,2.
4. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,75$ dan $t_{tabel} = 1,697$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,75 > 1,697$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5. Berdasarkan hasil penelitian ternyata melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIII-2 SMP PAB 2 Helvetia Tahun Pelajaran 2015/2016.

A. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada guru matematika, disarankan mengajar matematika menggunakan pendekatan kolaboratif tipe *temas games tournament* (TGT) sebagai alternatif untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam proses belajar pembelajaran.
2. Kepada guru, hendaknya dalam pembelajaran matematika agar selalu melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memotivasi siswa dan mengetahui sejauh mana keaktifan belajar siswa sebagai peningkatan hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa, diharapkan untuk lebih aktif dan terampil dalam bekerja sama dengan teman sekelompok pada saat diskusi khususnya pada pelajaran matematika agar diperoleh hasil belajar yang lebih baik dan sesuai standart yang ditentukan.
4. Bagi penulis lain, sebaiknya memperhatikan kelemahan yang ada dalam penelitian ini sehingga kedepannya diharapkan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
Yogyakarta: Rineka Cipta
- Aunurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Cooperative Learning, Metode, Teknik,
Struktur Dan Model Penerapan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Hudojo, H. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta : Depdikbud
- Rahmat (<http://suhadinetwordpress.com>)
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Struktur Dan Model Penerapan*.
- Sudjana (2009). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Erlangga

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SATUAN PENDIDIKAN	:	SMP PAB 2 Helvetia
KELAS/SEMESTER	:	VIII/2
MATA PELAJARAN	:	Matematika
MATERI POKOK	:	LINGKARAN
ALOKASI WAKTU	:	2 x 40 menit
PERTEMUAN	:	1

Standar Kompetensi : 4.Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.

Kompetensi Dasar : 4.1 Menghitung keliling dan luas lingkaran.

Indikator Pencapaian Kompetensi

4.1.1 Menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan konsep lingkaran

4.1.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan rumus luas lingkaran
2. Siswa dapat menghitung luas lingkaran.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian(*respect*)

Tekun(*diligence*)

Tanggungjawab(*responsibility*)

Materi Pembelajaran

Keliling dan luas lingkaran

Metode Pembelajaran

Pendekatan Kolaboratif Tipe *Temas Games Tournament*.

Alat/Media/Bahan

1. Alat/media : Papantulis, spidol, penghapus, Mistar, LKS, lembar pengamatan
2. Bahan ajar : Buku Matematika Konsep dan Aplikasinya 2 untuk kelas VIII SMP dan MTs

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>Guru memberi salam dan memotivasi siswa untuk lebih bersemangat belajar.</p> <p>Memimpin doa (<i>Meminta seorang siswa untuk memimpin doa</i>)</p> <p>Mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, misalnya buku siswa.</p> <p>Guru menyampaikan topik pembelajaran.</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <p>Guru memberikan motivasi siswa</p> <p>Guru melakukan kegiatan Apersepsi</p>	
Inti	<p>Menyajikan informasi atau materi pelajaran</p> <p>Siswa diinformasikan bagaimana cara belajar yang akan ditempuh. (Mengamati)</p> <p>Guru memberi informasi materi tentang lingkaran yaitu luas lingkaran πr^2 dan siswa memperhatikan (pengamatan dan Bernalar).</p> <p>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. (bertanya)</p> <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.</p> <p>Guru meminta siswa membentuk kelompok heterogen sesuai pembagian</p> <p>Guru membagikan LKS</p> <p>Menjelaskan cara menyelesaikan LKS.</p> <p>Memberikan bimbingan pada siswa yang mengalami</p>	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>kesulitan dalam mengerjakan soal.</p> <p>Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <p>Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan LKS.</p> <p>Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami. (Bertanya)</p> <p>Guru memberi bantuan (<i>scaffolding</i>) berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal.</p> <p>Siswa bekerja sama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan Linkaran yang sudah dipelajari serta memikirkan secara cermat strategi pemecahan yang berguna untuk pemecahan masalah. (Bernalar, menyimpulkan, pengamatan)</p> <p>Evaluasi</p> <p>Siswa diminta dari tiap-tiap perwakilan kelompok untuk menyajikan (mempresentasikan) laporan di depan kelas. (Mencoba)</p> <p>Siswa dipersilahkan dari setiap kelompok untuk</p>	

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
	<p>mempresentasikan hasil pekerjaan masing-masing.</p> <p>(Bernalar, Komunikasi)</p> <p>Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan.</p> <p>Siswa diminta untuk mengevaluasi jawaban kelompok penyaji serta memberikan masukan dari siswa yang lain dan membuat kesepakatan. (Penalaran, Komunikasi)</p> <p>Jika setiap kelompok mempunyai jawaban yang berbeda dari kelompok penyaji, siswa diminta untuk bermusyawarah menentukan urutan urutan penyajian dengan bimbingan oleh guru. (Bernalar, Pengamatan, Komunikasi)</p> <p>Memberikan penghargaan</p> <p>Guru melakukan koreksi terhadap pekerjaan tiap kelompok dan memberikan penguatan terhadap jawaban yang benar</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik</p>	

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	<p>Siswa diminta menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan atau yang sudah dipelajari. Jika diperlukan guru meluruskan pendapat dari beberapa pendapat yang berbeda</p> <p>Guru memberikan tugas PR beberapa soal mengenai materi lingkaran yaitu luas lingkaran</p>	10 menit

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penelitian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	<p>Sikap</p> <p>Terlibat aktif dalam pembelajaran materi lingkaran</p> <p>Bekerja sama dalam kegiatan kelompok</p> <p>Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi dalam kelompok kecil.

	berbeda dan kreatif		
2	<p>Pengetahuan</p> <p>Mendeskripsikan konsep lingkaran dalam menemukan rumus luas lingkaran</p> <p>Menghitung luas lingkaran</p>	<p>Pengamatan dan tes</p>	<p>Penyelesaian tugas individu dan kelompok</p>
3	<p>Keterampilan</p> <p>Menggunakan konsep lingkaran dalam menyelesaikan masalah lingkaran yaitu luas lingkaran</p>	<p>Pengamatan</p>	<p>Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi.</p>

Instrumen Penelitian

Soal

Hitunglah luas daerah lingkaran jika diketahui:

- Diameter 28 cm
- Jari-jari 21 cm

Kunci Jawaban dan Penskoran:

No	Kunci Jawaban	Bobot	Skor
	<p>Dik : a. diameter lingkaran = 28 cm</p> <p>. Jari-jari lingkaran = 21 cm</p> <p>Dit : Luas lingkaran.....?</p>	5	5

	<p>Penye:</p> <p>Luas lingkaran</p> <p>→d = 28 cm sehingga $L = d^2$</p> $= \frac{1}{4} \times \pi \times (28)^2$ $= \frac{1}{4} \times \pi \times 784$ $= \frac{1}{4} \times \pi \times 112$ $=$ $= 616 \text{ cm}^2$ <p>Jadi luas lingkaran = 616 cm^2</p> <p>Luas lingkaran</p> <p>→ r = 21 cm, sehingga $L =$</p> $= \pi \times (21)^2$ $= \pi \times 441$ $= 22 \times 63$ $= 1386 \text{ cm}^2$ <p>Jadi luas lingkaran = 1386 cm^2</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>30</p> <p>25</p> <p>60</p>
	<p>Jumlah Skor</p>		<p>60</p>

Medan,
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

(Drs. Sudjadi)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SATUAN PENDIDIKAN	:	SMP PAB 2 Helvetia
KELAS/SEMESTER	:	VIII/2
MATA PELAJARAN	:	Matematika
MATERI POKOK	:	LINGKARAN
ALOKASI WAKTU	:	2 x 40 menit
PERTEMUAN	:	1

Standar Kompetensi : 4.Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.

Kompetensi Dasar : 4.1 Menghitung keliling dan luas lingkaran.

Indikator Pencapaian Kompetensi

4.1.1 Menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan konsep lingkaran

4.1.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan rumus luas lingkaran
2. Siswa dapat menghitung luas lingkaran.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian(*respect*)

Tekun(*diligence*)

Tanggungjawab(*responsibility*)

Materi Pembelajaran

Keliling dan luas lingkaran

Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

Alat/Media/Bahan

1. Alat/media : Papabertulis, spidol, penghapus, Mistar, LKS, lembar pengamatan
2. Bahan ajar : Buku Matematika Konsep dan Aplikasinya 2 untuk kelas VIII SMP dan MTs

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>Guru memberi salam dan memotivasi siswa untuk lebih bersemangat belajar.</p> <p>Memimpin doa (<i>Meminta seorang siswa untuk memimpin doa</i>)</p> <p>Mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, misalnya buku siswa.</p> <p>Guru menyampaikan topik pembelajaran.</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <p>Guru memberikan motivasi siswa</p> <p>Guru melakukan kegiatan Apersepsi</p>	
Inti	<p>Menyajikan informasi atau materi pelajaran</p> <p>Siswa diinformasikan bagaimana cara belajar yang akan ditempuh. (Mengamati)</p> <p>Guru memberi informasi materi tentang lingkaran yaitu luas lingkaran lingkaran. Dan siswa memperhatikan (pengamatan dan Bernalar).</p> <p>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. (bertanya)</p> <p>Evaluasi</p> <p>Siswa diminta dari tiap-tiap perwakilan siswa untuk menjawab pertanyaan di depan kelas. (Mencoba)</p> <p>(Bernalar, Komunikasi)</p> <p>Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi siswa dengan sopan.</p>	60 menit

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
	Guru melakukan koreksi terhadap pekerjaan tiap siswa dan memberikan penguatan terhadap jawaban yang benar	
Penutup	Siswa diminta menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan atau yang sudah dipelajari. Jika diperlukan guru meluruskan pendapat dari beberapa pendapat yang berbeda Guru memberikan tugas PR beberapa soal mengenai materi lingkaran yaitu luas lingkaran	10 menit

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur penelitian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	Sikap Terlibat aktif dalam pembelajaran materi lingkaran Toleran terhadap proses	Pengamatan	Selama pembelajaran

	pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif		
2	Pengetahuan Mendeskripsikan konsep lingkaran dalam menemukan rumus luas lingkaran Menghitung luas lingkaran	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu
3	Keterampilan Menggunakan konsep lingkaran dalam menyelesaikan masalah lingkaran yaitu luas lingkaran	Pengamatan	Penyelesaian tugas (individu) dan saat diskusi.

Instrumen Penelitian

Soal

Hitunglah luas daerah lingkaran jika diketahui:

- Diameter 28 cm
- Jari-jari 21 cm

KunciJawabandanPenskoran:

No	Kunci Jawaban	Bobot	Skor
	Dik : a. diameter lingkaran = 28 cm . Jari-jari lingkaran = 21 cm	5	5

	<p>Dit :Luaslingkaran.....?</p> <p>Penye:</p> <p>Luas lingkaran</p> <p>→d = 28 cm sehingga $L = d^2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= x x (28)^2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= x x 784$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= x x 112$</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 616 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi luas lingkaran = 616 cm^2</p> <p>Luas lingkaran</p> <p>→ r = 21 cm, sehingga $L =$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= x (21)^2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= x 441$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 22 x 63$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 1386 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi luas lingkaran = 1386 cm^2</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>30</p> <p>25</p>
--	---	--	---------------------

	Jumlah Skor	60
--	-------------	----

Medan,
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

(Drs. Sudjadi)

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA KELAS VIII SMP

PAB 2 HELVETIA MEDAN SEBELUM MENGGUNAKAN

PENDEKATAN KOLABORATIF TIPE TGT

No	Nama	Keaktifan Siswa																Jumlah	
		1		2		3		4		5		6		7		8			
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	Almia ananda	1	2	1	4	2	2	1	3	1	2	3	1	2	2	2	1	3	30
2	Andrea Mikola A	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	32
3	Angga Saputra	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	34
4	Ari Surya	1	1	2	1	2	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	28
5	Arif Putra Pratama	1	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	31
6	Arrahman Hakim	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	34
7	Ary Danuarta	2	2	3	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	30
8	Azmi Gunawan	1	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	2	3	3	1	2	34	
9	Bagus Cahyo	2	1	1	1	2	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	2	32
10	Bayu Anggara	2	1	1	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	32
11	Bayu Lesmana	1	2	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	31
12	Bintang Prayoga	2	1	2	2	1	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	29
13	Bunga Fathya Utami	3	2	1	3	2	2	3	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	36
14	Chelsy Rahayu Muchita	3	2	1	2	3	2	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2	3	35
15	Cindar Sabita Az-zahra	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	31
16	Cindi Airani	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	33
17	Cindi Marcelina	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	33
18	Clara Safira	2	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	32
19	Dea Anggry	2	1	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	32
20	Dedek	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	2	2	3	2	3	3	1	29
21	Dewang Pradana	1	2	2	2	1	3	1	1	2	3	1	3	2	2	2	2	2	30
22	Dhego Chandara	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	31

23	Dheviyani	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	35
24	Dicki Candra	2	3	4	2	2	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	1	33
25	Dimas Erlangga	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	33
26	Dimas Prabowo	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	34
27	Dimas Wicaksono	1	2	2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	31
28	Dinda Mutiara nabila	2	3	4	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	37
29	Dio Kesuma	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	33
30	Dito Pratama	2	2	3	3	2	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	32
31	Diyo Jati Utomo	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	2	33
32	Dwi Amelia	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	30
33	Elvira Akmalia	2	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	2	3	1	2	35
34	Enjelika Julia Putri	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	34
35	Erlinda Wardan	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	35
36	Erza Al-qodri	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	35
37	Fadilla Ardiani	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
38	Fani Restia	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	38
39	Mutiara Fauzi Nst	3	2	3	1	3	4	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	37
40	Akbar Al-Rasyid	3	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	1	2	2	2	2	33
	Jumlah	78	74	78	81	75	92	77	86	97	90	77	82	82	88	77	79	

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA KELAS VIII SMP

PAB 2 HELVETIA MEDAN SETELAH MENGGUNAKAN

PENDEKATAN KOLABORATIF TIPE TGT

No	Nama	Keaktifan Siswa																Jumlah
		1		2		3		4		5		6		7		8		
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
1	Almia ananda	4	4	5	3	4	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	60
2	Andrea Mikola A	4	3	3	3	4	5	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	57
3	Angga Saputra	4	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	56
4	Ari Surya	5	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	58
5	Arif Putra Pratama	5	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	56
6	Arrahman Hakim	5	3	3	3	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	58
7	Ary Danuarta	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	56
8	Azmi Gunawan	5	3	3	4	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	59
9	Bagus Cahyo	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	56
10	Bayu Anggara	4	3	3	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	59
11	Bayu Lesmana	5	3	3	3	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	58
12	Bintang Prayoga	5	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	60
13	Bunga Fathya Utami	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	62
14	Chelsy Rahayu Muchita	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	62
15	Cindar Sabita Az-zahra	4	5	4	4	4	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	64
16	Cindi Airani	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	62
17	Cindi Marcelina	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	61
18	Clara Safira	4	5	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	3	64
19	Dea Anggry	5	5	4	3	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	64
20	Dedek	5	5	4	3	4	5	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	62
21	Dewang Pradana	5	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	56
22	Dhego Chandara	5	5	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	58

23	Dheviyani	4	5	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	57
24	Dicki Candra	5	4	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	5	3	58
25	Dimas Erlangga	5	4	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	5	3	58
26	Dimas Prabowo	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	57
27	Dimas Wicaksono	5	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	58
28	Dinda Mutiara nabila	5	4	4	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	58
29	Dio Kesuma	4	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	56
30	Dito Pratama	5	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	57
31	Diyo Jati Utomo	5	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3	4	4	4	5	3	59
32	Dwi Amelia	4	4	3	3	3	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	3	61
33	Elvira Akmalia	5	4	4	4	3	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	61
34	Enjelika Julia Putri	5	4	4	3	3	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	60
35	Erlinda Wardan	5	5	4	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	60
36	Erza Al-qodri	5	5	4	3	3	5	3	4	3	4	3	3	4	4	5	4	62
37	Fadilla Ardiani	5	4	4	3	3	5	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	61
38	Fani Restia	5	4	4	4	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	60
39	Mutiara Fauzi Nst	5	4	4	4	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	5	4	61
40	Akbar Al-Rasyid	5	4	4	4	3	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	61
	Jumlah	184	153	142	134	134	196	130	138	126	138	128	154	159	160	167	132	