

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KNISLEY TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 43 PADANG

Melisa<sup>#1</sup>, Sri Elniati<sup>#2</sup>

<sup>#</sup>*Jurusan Matematika, Universitas Negeri Padang*

*Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia*

<sup>#1</sup>*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

<sup>#2</sup>*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

melisa8295@gmail.com

**Abstract**— The activities and results of mathematics learning in class VIII SMP Negeri 43 Padang were still low. The reason is students are lazy to do the exercises given. Therefore, we need a learning model that can improve learning outcomes, namely Knisley Learning Model. The Knisley Learning Model is a learning model consisting of four stages where there is a division of roles between teacher and students. This study aims to describe how student learning activities during the implementation of and find out whether the learning outcomes of students who learn to apply Knisley Learning Model are better than students who study with conventional learning in class VIII of SMP Negeri 43 Padang. The results of processing and data analysis show that student learning activities experience fluctuations for each meeting. Based on the analysis of the final test results, at the real level  $\alpha = 0.05$ , it can be concluded that the mathematics learning outcomes of students who study with Knisley Learning Model are better than the learning outcomes of students who study with conventional learning in SMP Negeri 43 Padang.

**Keywords**— *activities, result study, Knisley, Knisley Learning Model*

## PENDAHULUAN

Aktivitas adalah tindakan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan aktivitas belajar adalah tindakan-tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Sardiman, “Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas”. Rousseau menjelaskan bahwa dalam proses belajar mengajar, segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan penyelidikan sendiri, bekerja sendiri, pengamatan sendiri, , dengan dengan fasilitas yang diciptakan sendiri pengalaman sendiri, baik secara rohani maupun teknis [1]. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu untuk membangun pengetahuan dan keterampilan dalam diri selama kegiatan pembelajaran. Indikator yang menyatakan aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah :

- 1) *visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan.
- 2) *oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat dan diskusi.
- 3) *listening activities*, seperti misalnya mendengarkan percakapan, diskusi dan pidato.
- 4) *writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan dan menyalin.

- 5) *drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
- 6) *motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- 7) *mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, dan menganalisis.
- 8) *emotional activities*, misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup [1].

Aktivitas yang dilakukan siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya [2]. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor yang datang dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.

Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan ini terjadi karena latihan dan pengalaman. Snelbeker mengatakan bahwa perubahan atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar merupakan hasil belajar, karena belajar pada dasarnya adalah bagaimana perilaku seseorang berubah sebagai akibat dari pengalaman [3]. Oleh karena itu, hasil belajar merupakan suatu indikator yang penting untuk menyatakan keberhasilan dalam belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas VIII SMP 43 Padang pada tanggal 14 sampai 24 Agustus 2018, dalam proses pembelajaran siswa tampak cenderung pasif, mereka hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan yang disampaikan oleh guru. Guru menjelaskan materi kemudian memberikan contoh soal yang berhubungan dengan materi, mulai dari soal yang rutin ke soal yang non rutin. Setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan latihan, jika diberikan soal yang berbeda dengan contoh soal, maka mereka merasa kesulitan untuk menyelesaikannya dan langsung bertanya kepada guru.

Ketika mengerjakan latihan, belum semua siswa mengerjakannya dengan sungguh-sungguh. Beberapa orang siswa cenderung membentuk kelompok-kelompok kecil dengan siswa yang pintar sebagai acuannya. Saat bekerja dalam kelompok beberapa siswa ada yang serius mengerjakan tugasnya dan ada juga siswa yang hanya menyalin pekerjaan temannya. Hal ini mengakibatkan rendahnya nilai hasil belajar matematika.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari persentase siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 69. Berdasarkan data nilai ujian semester ganjil mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2018/2019, dari 87 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Padang, tidak ada satupun siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Nilai ujian yang belum mencapai KKM tersebut mengindikasikan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa yaitu masih rendahnya tingkat keaktifan mereka selama pembelajaran.

Apabila hal ini terus dibiarkan, maka kemampuan matematika yang seharusnya dimiliki oleh siswa tidak dapat dikuasai dengan baik. Oleh sebab itu, perlu dicarikan solusi untuk masalah tersebut.

Salah satu solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan Model Pembelajaran Knisley selama proses pembelajaran. Model ini diperkenalkan oleh Dr. Jeff Knisley, seorang asisten profesor matematika dari *East Tennessee State University*, yang didasarkan pada model pembelajaran Kolb. [4].

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukannya, Knisley berpendapat bahwa terdapat 4 tahapan pembelajaran matematika yaitu : (1) Alegori: sebuah konsep baru dijelaskan dalam konteks familiar berdasarkan konsep yang telah diketahui. Pada tahap ini siswa belum bisa membedakan konsep baru dengan konsep lama yang sudah diketahuinya sebelumnya. (2) Integrasi: perbandingan, pengukuran, dan eksplorasi digunakan untuk membedakan konsep baru dari konsep yang dikenal. Pada tahap ini siswa sudah mengetahui adanya konsep baru namun belum mengetahui hubungan dengan konsep yang lama. (3) Analisis: konsep baru menjadi bagian dari pengetahuan. Pada tahap ini siswa sudah mengetahui konsep yang baru namun mereka

kekurangan informasi terkait hal tersebut. (4) Sintesis: konsep baru telah terbentuk dan menjadi alat untuk strategi pengembangan. Pada tahap ini siswa sudah paham dengan konsep baru dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah.

Dari empat tahapan ini terlihat adanya pembagian peran antara guru dan siswa. Pada tahap alegori dan analisis peran guru lebih aktif dibandingkan siswa. Sedangkan pada tahap integrasi dan sintesis peran siswa lebih aktif dibandingkan guru. Dengan adanya pembagian peran keaktifan antara guru dan siswa ini diharapkan terjadi perubahan situasi saat pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dilakukan sebuah penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Knisley terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 43 Padang".

#### METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang belajar menggunakan Model Pembelajaran Knisley lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian ini menggunakan *static group design*. [5].

Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil pengolahan data, terdapat bahwa data memiliki kesamaan rata-rata sehingga pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan cara pengundian. Setelah dilakukan pengundian, kelas VIII-1 terpilih sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII-3 sebagai kelompok kontrol. Variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran Knisley, sedangkan variabel terikat adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

Data primer dari penelitian ini adalah lembar observasi dan nilai tes akhir berupa tes hasil belajar yang diperoleh langsung dari siswa. Sedangkan data sekunder didapat secara tidak langsung dari pihak lain yaitu data nilai ujian semester ganjil yang diperoleh dari Tata Usaha SMP Negeri 43 Padang. Prosedur penelitian ini dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes hasil belajar. Pada Lembar observasi, indikator aktivitas siswa yang diamati adalah (A1) menyimak dan mendengarkan penjelasan yang diberikan guru yang mereview kembali pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa sebelumnya (*listening activities*), (A2) memahami dan mengerjakan LKS berdasarkan kemampuan awal yang dimiliki siswa (*writing activities*), (A3) memberikan pertanyaan dan tanggapan kepada kelompok lain yang menyajikan hasil diskusi (*oral activities*), dan (A4) mengerjakan latihan yang diberikan dalam LKS (*writing activities*).

Persentase aktivitas siswa ditentukan dengan menghitung banyaknya siswa yang melakukan aktivitas dibagi dengan banyaknya siswa yang hadir pada setiap pertemuan kemudian dikali 100% [2].

Setelah diperoleh presentase aktivitas siswa, kemudian dilihat kriteria aktivitas berdasarkan Tabel I [7].

TABEL I  
KRITERIA PENILAIAN AKTIVITAS SISWA

Persen Aktivitas	Kriteria
$0 \leq P < 25$	Sedikit sekali
$25 \leq P < 50$	Sedikit
$50 \leq P < 75$	Banyak
$75 \leq P \leq 100$	Banyak Sekali

Pada tes hasil belajar, tes tersebut berbentuk *essay* yang terdiri dari 8 butir soal sesuai materi pelajaran selama penerapan Model Matematika Knisley yaitu materi lingkaran. Tes tersebut disusun berdasarkan indikator pembelajaran. Tes akhir dinilai berdasarkan pedoman penilaian tes akhir yang sudah ditetapkan. Hasil tes tersebut dianalisis menggunakan uji-*U Mann Whitney*, dikarenakan data tersebut tidak berdistribusi normal. Semua uji yang dilakukan menggunakan bantuan *software minitab*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data

#### 1. Aktivitas Belajar Siswa

Persentase aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II  
PERSENTASE AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Pertemuan Ke-	Persentase Siswa yang melakukan kegiatan				Jumlah Siswa yang Hadir
	A1	A2	A3	A4	
1	69,23	76,92	7,69	50,00	26
2	55,17	72,41	10,34	79,31	29
3	75,00	92,86	10,71	96,43	28
4	83,33	83,33	13,33	86,67	30
5	85,19	88,89	14,81	88,89	27
6	86,21	89,66	13,79	93,10	29

Keterangan indikator aktivitas :

A1 : menyimak dan mendengarkan penjelasan guru

A2 : menjawab pertanyaan pada LKS yang diberikan

A3 : memberikan pertanyaan atau tanggapan kepada kelompok lain

A4 : mengerjakan Latihan pada LKS secara individu

Tabel II memperlihatkan bahwa persentase aktivitas siswa beragam dari rentang 7,69% hingga 93,10 % . Persentase aktivitas yang tergolong rendah yaitu aktivitas memberikan tanggapan pada pertemuan pertama,

sedangkan aktivitas yang tergolong tinggi yaitu aktivitas mengerjakan LKS pada pertemuan terakhir.

#### a. Menyimak dan Mendengarkan Penjelasan Guru

Jumlah siswa yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel III berikut.

TABEL III  
PERSENTASE SISWA YANG MENYIMAK DAN MENDENGARKAN PENJELASAN GURU

Pertemuan Ke-	Persentase (%)	Kriteria
1	69,23	Banyak
2	55,17	Banyak
3	75,00	Banyak
4	83,33	Banyak Sekali
5	85,19	Banyak Sekali
6	86,21	Banyak Sekali

Berdasarkan tabel di atas, aktivitas menyimak dan mendengarkan penjelasan guru berada pada rentang 55,17% sampai 86,21%. Pada pertemuan pertama aktivitas ini tergolong banyak, disebabkan karena siswa merasa ada sesuatu yang baru dan mereka malu kalau tidak memperhatikan. Namun pada pertemuan kedua aktivitas ini mengalami penurunan persentase walaupun masih tergolong dalam kategori banyak. Hal ini disebabkan karena ada beberapa siswa yang tidak hadir pada pertemuan pertama tapi hadir pada pertemuan kedua, dan mereka tidak mengetahui situasi belajar sebelumnya, sehingga masih mengajak temannya untuk berbicara saat akan memulai pembelajaran.

Namun pada pertemuan ketiga sampai keenam selalu terjadi peningkatan aktivitas. Ini disebabkan karena siswa sudah mulai sadar dan terbiasa untuk mendengarkan penjelasan guru di awal pembelajaran dan tidak lagi berbicara dengan teman di sebelahnya. Walaupun masih ada satu atau dua orang siswa yang belum mendengarkan penjelasan guru, namun secara keseluruhan terjadi peningkatan dan aktivitas ini sudah tergolong banyak sekali.

#### b. Menjawab Pertanyaan pada LKS

Jumlah siswayang melakukan aktivitas ini dapat dilihat pada Tabel IV berikut.

TABEL IV  
PERSENTASE SISWA YANG MENJAWAB PERTANYAAN PADA LKS

Pertemuan ke-	Persentase (%)	Kriteria
1	76,92	Banyak Sekali
2	72,41	Banyak
3	93,86	Banyak Sekali
4	83,33	Banyak Sekali
5	88,89	Banyak Sekali
6	89,66	Banyak Sekali

Berdasarkan Tabel IV, persentase tertinggi aktivitas menjawab pertanyaan pada LKS adalah 93,86%, sedangkan yang terendah adalah 72,41%. Aktivitas

menjawab pertanyaan pada LKS mengalami penurunan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dari 76,92% menjadi 72,41%. Walaupun sebenarnya terjadi penambahan satu siswa dalam melakukan kegiatan, tetapi siswa yang tidak datang pada pertemuan pertama dan hadir pada pertemuan kedua belum terbiasa dengan hal tersebut.

Namun terjadi peningkatan yang sangat drastis dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga dari 72,41% menjadi 93,86%. Hal ini disebabkan karena pada pertemuan ketiga mereka sudah terbiasa dengan kegiatan yang dilakukan dan sangat antusias menjawab pertanyaan yang diberikan. Namun terjadi penurunan kembali dari pertemuan ketiga ke pertemuan keempat, kemudian dari pertemuan keempat sampai pertemuan keenam selalu terjadi peningkatan. Walaupun terjadi penurunan dan peningkatan aktivitas ini tetap tergolong banyak sekali.

#### c. Memberikan Pertanyaan atau Tanggapan Kepada Kelompok Lain

Jumlah siswayang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel V berikut.

TABEL V  
PERSENTASE SISWA YANG MEMBERIKAN PERTANYAAN ATAU  
TANGGAPAN KEPADA KELOMPOK LAIN

Pertemuan ke-	Persentase (%)	Kriteria
1	7,69	Sedikit Sekali
2	10,34	Sedikit Sekali
3	10,71	Sedikit Sekali
4	13,33	Sedikit Sekali
5	14,81	Sedikit Sekali
6	13,79	Sedikit Sekali

Berdasarkan tabel di atas, aktivitas memberikan tanggapan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan kelima, dan terjadi penurunan yang tidak terlalu signifikan. Aktivitas memberikan tanggapan berada pada rentang 7,69% sampai 14,81% yang menandakan bahwa aktivitas ini sangat sedikit sekali dilakukan oleh siswa. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa untuk berdiskusi dan menanggapi apa yang disampaikan oleh temannya. Tanggapan yang diberikan selalu dikemukakan oleh siswa yang tergolong cukup pintar, walaupun pada akhirnya beberapa siswa lain ikut terlibat pada pertemuan-pertemuan selanjutnya.

#### d. Mengerjakan Latihan di LKS

Aktivitas mengerjakan latihan pada LKS berada pada rentang 50% hingga 96,43%. Persentase terendah terjadi pada pertemuan pertama, yaitu sebesar 50%. Hal ini disebabkan karena siswa biasanya malas mengerjakan latihan yang diberikan guru pada akhir pembelajaran khususnya bagi sebagian besar siswa laki-laki. Namun setelah diberikan penjelasan dan pengarahan agar mengerjakan latihan, barulah terjadi peningkatan jumlah siswa dalam mengerjakan LKS. Persentase tertinggi terdapat pada pertemuan ketiga yaitu 96,43%. Karena pada pertemuan ini siswa merasa sangat paham dengan materi yang mereka pelajari pada hari itu.

Jumlah sisiwa yang melakukan aktivitas ini pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel VI berikut.

TABEL VI  
PERSENTASE SISWA YANG MENERJAKAN LATIHAN DI LKS

Pertemuan ke-	Persentase (%)	Kriteria
1	50,00	Sedikit
2	79,31	Banyak Sekali
3	96,43	Banyak Sekali
4	86,67	Banyak Sekali
5	88,89	Banyak Sekali
6	93,10	Banyak Sekali

## 2. Hasil Belajar Siswa

Hasil analisis data tes akhir dapat dilihat dapat dilihat pada Tabel VII berikut.

TABEL VII  
STATISTIK HASIL TES AKHIR DARI HASIL BELAJAR

Kelas	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N	30	29
$x_{maks}$	88	77
$x_{min}$	22	16
$\bar{x}$	59,43	50,17
S	20,02	19,42

Pada Tabel VII, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Nilai maksimum terletak pada kelompok eksperimen dan nilai minimum terletak pada kelompok kontrol. Simpangan baku kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Ini berarti bahwa hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen lebih beragam.

Hasil belajar dari masing-masing kelompok sampel dapat dilihat pada Tabel VIII berikut.

TABEL VII  
TINGKAT KETUNTASAN SISWA PADA TES AKHIR HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA BERDASARKAN KKM

Kategori	Kelompok	
	Eksperimen	Kontrol
Tuntas	12	8
Tidak tuntas	18	21
Jumlah Siswa	30	29

Berdasarkan Tabel VIII, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM pada kelompok eksperimen sebanyak 12 orang dan pada kelompok kontrol sebanyak 8 orang. Hal ini menunjukkan kelompok eksperimen mempunyai tingkat ketuntasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol.

Hasil analisis rata-rata nilai per item soal yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel IX berikut.

TABEL IX  
NILAI RATA-RATA SISWA DALAM MENJAWAB SOAL TES AKHIR

No. soal	Nilai rata-rata		Nilai maksimal
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	
1	9,60	8,27	10
2	7,2	8,89	12
3a	4,70	4,14	6
3b	5,00	4,45	6
4	13,40	12,83	18
5	7,40	7,86	12
6	6,40	1,97	12
7	1,97	1,07	14
8	3,89	0,69	10
Total Nilai			100

Berdasarkan perhitungan data, pada soal nomor 1, 3a, 3b, 4, 6, 7 dan 8, rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meskipun pada soal nomor 2 dan nomor 5 rata-rata nilai kelompok kontrol lebih tinggi daripada kelompok eksperimen, namun secara keseluruhan ini menunjukkan bahwa hasil tes akhir siswa pada kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh nilai tes akhir hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-*U Mann Whitney*. Kriteria yang digunakan adalah tolak  $H_0$  apabila  $P\text{-value} < \alpha$  dan sebaliknya Berdasarkan uji *U Mann-Whitney*, diperoleh  $P\text{-value}$  sebesar 0,0487. Karena  $P\text{-value}$  yang diperoleh kurang dari taraf nyata,  $\alpha = 0,05$ , sehingga tolak  $H_0$ . Kesimpulan dari uji hipotesis adalah model pembelajaran Knisley memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimana hasil belajar siswa yang belajar dengan Model Pembelajaran Knisley lebih Baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

## B. Pembahasan

### 1. Aktivitas belajar siswa

Dari deskripsi dan analisis data, diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami fluktuasi pada setiap pertemuan. Pada indikator menyimak dan mendengarkan penjelasan guru, terjadi penurunan aktivitas siswa dari pertemuan pertama hingga kedua. Hal ini terjadi karena pada pertemuan pertama dan kedua siswa masih beradaptasi dengan kondisi yang baru sehingga kelas belum terkelola dengan baik dan mereka masih terbiasa dengan kebiasaan yang lama. Namun dari pertemuan ketiga hingga keenam persentase terus mengalami peningkatan. Ini menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa untuk menyimak apa yang disampaikan oleh guru.

Pada indikator aktivitas menjawab pernyataan pada LKS terjadi penurunan aktivitas dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua. Hal ini disebabkan karena siswa masih terpengaruh kebiasaan lama mereka yang malas mengerjakan perintah yang diberikan. Namun mengalami peningkatan yang sangat drastis dari pertemuan kedua hingga pertemuan ketiga Kemudian turun kembali dan meningkat kembali hingga pertemuan terakhir. Ini terjadi setelah diberikan pengertian pada siswa bahwa mereka harus mengerjakan apa yang diperintahkan, maka pada pertemuan selanjutnya aktivitas ini mengalami peningkatan.

Pada indikator memberikan pertanyaan atau tanggapan pada kelompok lain terjadi peningkatan tiap pertemuan namun mengalami penurunan pada pertemuan keenam. Aktivitas ini dikategorikan aktivitas yang sangat sedikit sekali dilakukan oleh siswa. Ini disebabkan oleh siswa yang malu untuk mengemukakan pendapatnya di depan siswa lain. Walaupun siswa masih malu-malu untuk menyampaikan pendapat mereka, tapi setiap pertemuan aktivitas ini menunjukkan peningkatan.

Pada indikator keempat yaitu aktivitas mengerjakan soal latihan yang ada pada LKS, persentase terendah terdapat pada pertemuan pertama. Ini disebabkan oleh rendahnya tingkat kesadaran siswa untuk mengerjakan latihan. Namun setelah diberikan pengertian dan nasehat, terdapat perubahan pada aktivitas siswa. Ini dilihat dari peningkatan persentase siswa hingga mencapai 96,43%. Walaupun terjadi penurunan pada pertemuan keempat, akan tetapi tidak terlalu signifikan dan terus mengalami peningkatan pada pertemuan-pertemuan selanjutnya.

Dari uraian di atas terlihat bahwa aktivitas mengalami fluktuasi pada setiap pertemuan walaupun secara keseluruhan mengalami peningkatan. Ini menandakan dengan menerapkan model pembelajaran Knisley dapat meningkatkan aktivitas siswa.

### 2. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terlihat bahwa nilai kelompok eksperimen adalah 59,43 dan untuk kelompok kontrol adalah 50,17. Hal ini berarti nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol meskipun rata-rata yang diperoleh belum mencapai KKM yang ditetapkan.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan, hasilnya membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Knisley lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Pada tahap awal penerapan Model pembelajaran Knisley pada kelas eksperimen, siswa masih enggan untuk mengikuti kegiatan yang diinstruksikan dan masih suka dengan kebiasaan lama yaitu tidak mau mendengarkan guru menjelaskan pembelajaran dan tidak mau mengerjakan latihan yang diberikan. Namun setelah diberikan nasehat dan penjelasan mengenai manfaat dari kegiatan-kegiatan yang

diinstruksikan, maka siswa mulai terbiasa dan mulai menyadari manfaat dari kegiatan tersebut.

Manfaat dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa terlihat dari hasil belajar yang diperolehnya. Nilai siswa yang pada mulanya tidak ada yang mencapai KKM, berangsur membaik dengan banyaknya siswa yang tuntas walaupun nilai rata-rata siswa masih belum mencapai KKM yang ditetapkan.

#### SIMPULAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: Pertama, aktivitas belajar siswa selama diterapkannya Model Pembelajaran Knisley mengalami fluktuasi untuk setiap pertemuan namun secara keseluruhan dari aktivitas yang diamati mengalami peningkatan hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Knisley lebih baik daripada siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 43 Padang. Dengan demikian, Model Pembelajaran Knisley dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu,

penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen Matematika FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam melaksanakan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Dodi Arenius selaku Kepala SMP Negeri 43 Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta kepada Ibu Ratna Komala Sari, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 43 Padang yang memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan kelasnya untuk melaksanakan penelitian.

#### REFERENSI

- [1] Sardiman, S. A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [2] Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- [3] Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- [4] Knisley, J. "A Four-Stage Model of Mathematical Learning." Vol 12(1), 10 Halaman. 2003.
- [5] Seniati, Liche, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT. Indeks.
- [6] Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.