

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 3 SOLOK

Nurul Rahayu¹, Khairudin¹

¹Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
E-mail: nurulrahayu34@yahoo.com

Abstract

The low score of student in learning mathematics of grade VIII SMPN 3 Solok is caused by several factors, they are : first, learning process was centered by the teacher, second, the students who was dare to ask about the material has not been understand and last factor, students assumption that mathematics was a difficult subject. One of the strategies that can improve activity and learning outcome is a kind of activity learning study guided teaching. Type active learning strategy is a type of guided learning or cognitive learning strategies that include information structures and concept. In this strategy, the teacher asked a question to student to determine the level of understanding or the conclusion of topics. This research was to determine activity and result of student mathematics by using active learning type guided teaching. The instrument in this research was observation sheet and result achievement test. Based on analysis of data, analysis can be concluded students mathematics learning result by using active learning strategy type guided teaching was better than the result of student mathematics learning using convensional method in class VIII SMPN 3 Solok.

Key words : activity, result of study, guided teaching

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika berfungsi melatih seseorang untuk berfikir dan bertindak secara logis, sistematis, kritis, cermat dan efektif. Oleh karena itu matematika dijadikan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa, baik itu tingkat sekolah dasar maupun tingkat sekolah menengah.

Berdasarkan observasi yang penulis laksanakan tanggal 23-24 Agustus 2013 di

SMPN 3 Solok, terlihat bahwa pembelajaran yang dilakukan masih terpusat pada guru. Guru menjelaskan materi, memberikan contoh soal dan penyelesaian. Kemudian siswa menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru. Akibatnya siswa menjadi pendengar yang pasif. Pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Namun, Siswa tidak berani bertanya karena siswa merasa malu dan takut disuruh maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal. Serta anggapan siswa

bahwa pelajaran matematika itu sulit, karena matematika merupakan pelajaran yang tidak disukai oleh sebagian siswa. Yang terbayang oleh siswa adalah rumus-rumus yang terlalu banyak dan sulit untuk dihafal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 3 Solok diperoleh informasi bahwa siswa kurang memahami materi yang telah diajarkan. Siswa hanya bisa menyelesaikan soal yang sama dengan contoh yang telah diberikan. Jika soal diubah sedikit saja maka siswa kesulitan untuk menyelesaikannya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu strategi belajar yang dapat membuat siswa lebih aktif dan lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Strategi belajar aktif (*active learning*) merupakan salah satu strategi yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa. Dalam belajar aktif siswa tidak harus menunggu dan menerima informasi yang diberikan oleh guru, melainkan siswa ikut berpartisipasi dalam melakukan aktivitas-aktivitas belajar.

Strategi belajar aktif terdiri dari berbagai macam tipe, salah satu diantaranya yaitu strategi pembelajaran terbimbing. Strategi pembelajaran terbimbing merupakan strategi yang bertujuan membantu siswa mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap secara aktif. Melalui strategi ini

diharapkan siswa lebih berperan aktif dan lebih siap untuk menerima materi yang diajarkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui aktivitas belajar matematika siswa dengan menerapkan strategi terbimbing pada kelas VIII SMPN 3 Solok dan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi terbimbing lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 3 Solok.

Belajar merupakan kegiatan setiap individu untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pengetahuan yang diperoleh merupakan hasil belajar. Trianto (2009 : 16) “Belajar adalah proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru”. Dari definisi tersebut terdapat dimensi belajar yang memuat beberapa unsur, yaitu : penciptaan hubungan, suatu hal (pengetahuan) yang sudah dipahami dan suatu (pengetahuan) yang baru. Jadi makna belajar bukanlah berangkat dari sesuatu yang benar-benar belum diketahui tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan yang baru. Menurut Nikson dalam Muliardi (2003 : 3) mengatakan bahwa “pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu

siswa mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun”.

Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Ketika siswa belajar secara aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Zaini (2005 : xvii) “pembelajaran aktif adalah salah satu cara untuk memperoleh dan mengikat informasi baru serta menyimpannya dalam otak, dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pembelajaran, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari kedalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata”.

Berbagai macam strategi pembelajaran aktif yang dapat diterapkan, salah satunya yaitu strategi pembelajaran terbimbing. Strategi pembelajaran terbimbing ini merupakan strategi pembelajaran atau belajar kognitif yang meliputi struktur informasi dan konsep. Siswa tidak hanya memahami, tetapi juga menganalisa dan menerapkannya dalam berbagai situasi. Dengan strategi ini, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman atau memperoleh kesimpulan dari siswa, (Zaini, 2005 : 37).

Tujuan dari pertanyaan yang diajukan guru kepada siswa bukanlah semata-mata untuk memperoleh jawaban, dengan kata lain bahwa apapun jawaban yang diberikan siswa bukanlah prioritas utama agar siswa menjawab dengan benar, kemudian guru menyatakan jawaban itu dengan perkataan benar atau salah. Yang terpenting dalam strategi ini adalah sejauh mana guru dapat menghargai usaha siswa melalui jawaban-jawaban yang diberikan.

Prosedur pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing yang dikemukakan oleh Zaini (2005 : 37) yaitu :

- a. Sampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemikiran dan kemampuan yang mereka miliki.
- b. Berikan waktu kepada siswa untuk mendiskusikan jawabannya secara berpasangan atau berkelompok.
- c. Minta siswa untuk menyampaikan hasil jawaban mereka dan catat jawaban-jawaban yang mereka sampaikan.
- d. Sampaikan poin-poin utama dari materi dengan ceramah interaktif.
- e. Minta siswa untuk mencocokkan jawaban dengan poin-poin yang telah disampaikan.

Berdasarkan prosedur pelaksanaan diatas, maka penulis memodifikasi langkah-langkah tersebut yaitu :

- a. Siswa duduk dengan pasangannya masing-masing yang telah ditentukan berdasarkan kemampuan akademik.

- b. Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa
 - c. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru untuk mengetahui pemikiran dan kemampuan yang dimiliki siswa
 - d. Siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKS.
 - e. Siswa menyampaikan jawaban dari diskusi yang dilakukan
 - f. Guru menyampaikan poin-poin utama dari materi dengan ceramah interaktif.
 - g. Guru bersama siswa membahas soal pada LKS, kemudian Siswa mencatat poin-poin yang disampaikan guru
- Zaini mengemukakan lima poin prosedur pelaksanaan strategi terbimbing, sedangkan penulis memodifikasi langkah-langkah strategi tersebut dengan menambahkannya menjadi dua poin, yaitu pada pembentukan pasangan dilakukan secara heterogen atau berdasarkan kemampuan akademik, supaya pembagian pasangan ini tidak menyulitkan siswa yang berkemampuan rendah. Pada poin berikutnya, yaitu guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa dengan tujuan untuk mempermudah siswa memahami materi dan melatih kemandirian siswa dalam belajar serta sebagai alat bantu bagi siswa dalam belajar.

Belajar tidak terlepas dari aktivitas. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sardiman (2012 : 101) “setiap orang yang belajar harus aktif, tanpa adanya aktivitas belajar tidak mungkin terjadi. Aktivitas mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran yang dapat dilakukan secara individu ataupun kelompok”.

Aktivitas yang dilakukan siswa dalam kelas bermacam-macam. Paul D. Dierich dalam Sardiman (2012 : 101) membagi aktivitas belajar menjadi beberapa kelompok, yaitu :

- a. *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, mengamati percobaan.
- b. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.
- c. *Listening activities*, seperti mendengarkan uraian, mendengarkan percakapan, mendengarkan diskusi, mendengarkan music dan mendengarkan pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis, membuat laporan, mengisi angket dan menyalin.
- e. *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, membuat peta dan lingkaran.
- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi model dan melakukan demonstrasi.
- g. *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang dan gugup.

Berdasarkan aktivitas-aktivitas yang dikemukakan oleh Sardiman maka aktivitas yang akan diamati adalah *oral activities*, *listening activities*, *writing activities* dan *mental activities*. Penulis mengambil 4 dari delapan aktivitas yang ada karena aktivitas-aktivitas tersebut berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa. Aktivitas yang akan diamati dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Jenis Aktivitas	Indikator
<i>Oral activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS • Siswa menyampaikan hasil jawabannya kedepan kelas.
<i>Listening activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan poin-poin pelajaran yang disampaikan guru
<i>Writing activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencatat poin-poin yang disampaikan guru
<i>Mental activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2006:6) "Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksud untuk melihat akibat dari

suatu tindakan atau perlakuan". Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran menggunakan strategi terbimbing, sedangkan pada kelas kontrol masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 3 Solok tahun pelajaran 2013/2014.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang merupakan wakil dari populasi tersebut dalam semua aspek atau karakteristik populasi. Sudjana (2005 : 6) menyatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Sesuai dengan masalah yang diteliti dan metode yang digunakan, dibutuhkan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi dan tes hasil belajar. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing lebih baik dari hasil belajar

matematika siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Aktivitas Belajar Siswa

Untuk mengamati aktivitas siswa selama menggunakan Strategi Terbimbing, peneliti menggunakan lembar observasi. Data yang diperoleh dari aktivitas siswa, diolah dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2009 : 131) yaitu :

Keterangan :

P = Persentase aktivitas

F = Frekuensi aktivitas

N = Jumlah siswa

2. Hasil Belajar

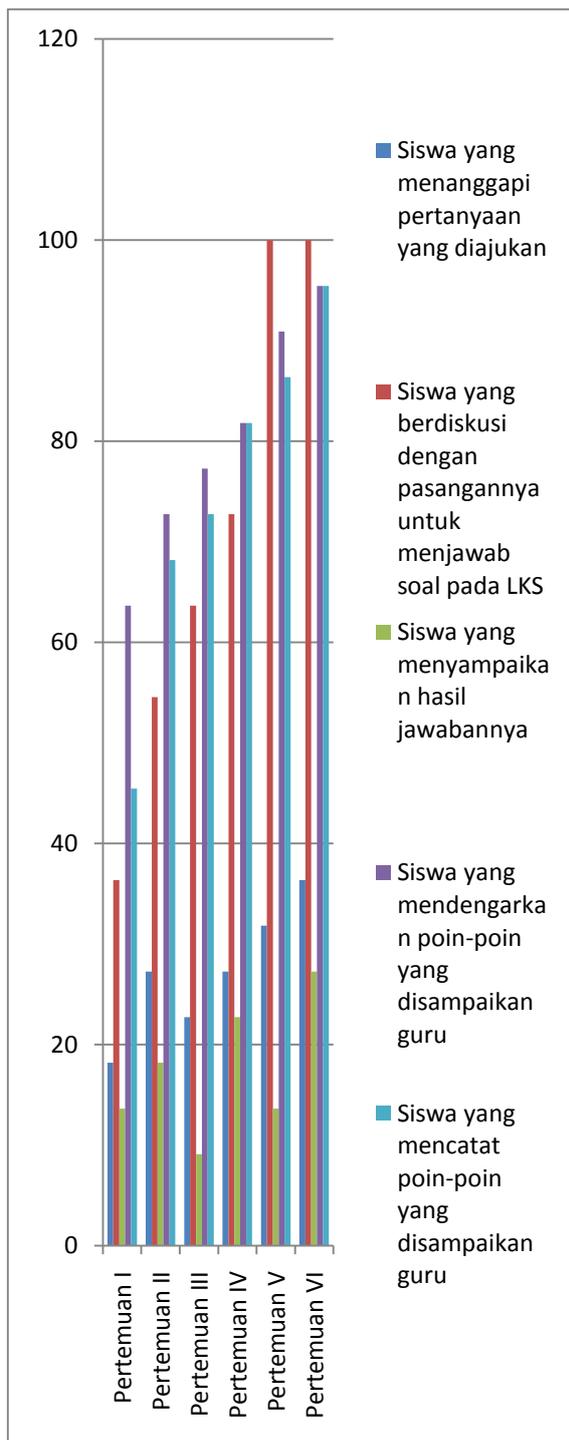
Analisis data bertujuan untuk melihat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar dari dua kelas sampel independen, yaitu kelas eksperimen menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing dan kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional, maka dilakukan analisis terhadap hasil belajar. Hasil belajar yang dianalisis adalah hasil belajar yang diperoleh setelah mengadakan tes akhir.

Hasil dan Pembahasan

1. Aktivitas Belajar Siswa

Pada setiap kegiatan pembelajaran diadakan pengamatan terhadap aktivitas siswa sebagai alat untuk mengetahui peningkatan kegiatan pembelajaran siswa dalam setiap pertemuan.

Pada saat pelaksanaan penelitian, peneliti dibantu oleh dua orang observer untuk melakukan observasi aktivitas belajar siswa. Pengamatan dilakukan pada setiap pertemuan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk melihat kecenderungan peningkatan aktivitas siswa selama penerapan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing dapat dilihat dari grafik berikut untuk setiap indikator aktivitas pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam.



Aktivitas siswa menanggapi beberapa pertanyaan yang diberikan guru terjadi saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas pada indikator I terlihat adanya kecenderungan peningkatan jumlah siswa yang menjawab pertanyaan, walaupun persentase yang terjadi pada tabel atau grafik

naik turun. Disebabkan karena masih ada siswa yang ragu dan malu untuk menjawab pertanyaan. Keraguan pada siswa tersebut bukan karena mereka tidak mempunyai jawaban, tapi karena takut jawaban yang disampaikan itu salah.

Penilaian yang diberikan oleh observer bukan hanya untuk siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar, melainkan siswa yang mau dan berani menjawab ketika guru mengajukan pertanyaan walaupun jawaban yang diberikan salah atau kurang tepat.

Aktivitas siswa yang berdiskusi dengan pasangan untuk menjawab atau menyelesaikan soal yang ada pada LKS dilihat saat berlangsungnya diskusi. Saat melaksanakan diskusi pada pertemuan I, minimnya siswa yang berdiskusi dengan pasangan yang telah ditentukan. Hal itu terjadi karena sebagian siswa tidak setuju dipasangkan lawan jenisnya, ada juga siswa yang tidak sepaham dengan pasangan yang ditentukan. Hal tersebut membuat situasi kelas menjadi ribut. Kemudian peneliti menasehati dan menekankan kepada siswa. Tujuan pembentukan pasangan ini supaya siswa saling bantu dan bertanggung jawab satu sama lainnya.

Aktivitas siswa yang menyampaikan hasil jawaban menurun pada pertemuan I, III dan V menurun. Karena pada pertemuan

tersebut jam pelajaran hanya 2 x 40 menit. Sedangkan pada tiga pertemuan lainnya jam pelajaran 3 x 40 menit sehingga grafiknya meningkat mencapai 27,27%.

Aktivitas siswa mendengarkan poin-poin yang disampaikan guru cenderung meningkat setiap pertemuan. Ini terjadi karena peneliti menjelaskan bahwa siswa harus benar-benar mendengarkan dan menyimak apa yang disampaikan guru. Supaya siswa paham dan bisa melakukan aktivitas pada indikator V dengan bahasa sendiri.

Aktivitas pada indikator V. Pada pertemuan pertama hanya sebagian dari siswa yang mau mencatat poin-poin yang disampaikan guru, karena siswa merasa malas menulis dengan berbagai alasan yang dikemukakan. Setelah penerapan strategi ini, perlahan mulai merubah kebiasaan tersebut. Dalam hal ini siswa diberi kesempatan untuk mencatat sesuai dengan bahasa mereka sendiri agar lebih mudah dipahami. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan II sampai pertemuan VI.

2. Hasil Belajar Siswa

Untuk mendapatkan kesimpulan tentang data yang diperoleh dari hasil belajar, maka dilakukan analisis data dengan menguji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas

terlebih dahulu. Data kelas sampel dapat dilihat pada table 3 berikut:

Tabel 3: Data Hasil Tes Akhir Matematika

Kelas	N	Skor Maks	Skor Min	\bar{x}
Ekperimen	22	100	34	75,59
Kontrol	21	90	18	65

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji lilifors, sehingga diperoleh L_0 dan L_{tabel} pada masing-masing kelas sampel. Data tersebut disajikan dalam table berikut :

Tabel 4 : Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Jumlah	L_0	L_{tabel}
Eksperimen	22	0.1056	0.1832
Kontrol	21	0.1314	0.1866

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa $L_0 < L_{tabel}$. Maka disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan uji homogenitas variansi, sehingga diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,543$, sedangkan $F_{0,05 (21,20)} = 2,09$, sehingga $F_{hitung} < F_{0,05 (21,20)} = 1,543 < 2,09$. Artinya data mempunyai variansi yang homogen.

Setelah data berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Maka $t_{hitung} = 1,7332$ dan $t_{(0,95;41)} = 1,679$ dengan $\alpha = 0,05$, sehingga $t_{hitung} >$

$t_{(0,95;41)}$. Berdasarkan uji hipotesis diatas maka disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Dalam pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing ini terdapat kendala yaitu, siswa yang berkemampuan tinggi tidak mau bekerja sama dengan pasangan yang berkemampuan rendah, karena siswa tersebut merasa dirinya lebih baik dari temannya, sehingga siswa yang berkemampuan rendah tersebut hanya terdiam dan mencoba menyelesaikan LKS yang diberikan dengan bantuan siswa lain.

Permasalahan berikutnya yaitu, ada siswa yang tidak mau dibimbing dalam belajar. siswa ini memang mengikuti kegiatan-kegiatan pembelajaran, hanya saja saat siswa tersebut ditanya apakah kamu bisa mengerti dan bisa menyelesaikan LKS yang peneliti berikan. siswa tersebut mengangguk dan menjawab bisa. Namun, ketika peneliti memantau jalannya diskusi ternyata siswa itu mencontoh jawaban temannya. Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan nasehat dan motivasi siswa agar saling bantu dan bekerja sama satu dan yang lainnya. Bagi siswa yang lain, jangan hanya memberikan jawaban yang telah diselesaikan kepada temannya, tapi bantulah teman tersebut untuk menyelesaikan soal-soal yang ada.

Bagaimana prosesnya dan bagaimana penyelesaian dari soal-soal itu.

Permasalahan ketiga yaitu, siswa ragu-ragu dalam menyampaikan pertanyaan yang peneliti ajukan. Saat peneliti bertanya alasannya kenapa, siswa menjawab takut salah dalam penyampaian jawaban. Jika siswa salah dalam menyampaikan pendapat atau jawaban pertanyaan, peneliti membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban yang tepat, yang penting siswa mau dan berani menyampaikan ide atau pendapat serta jawaban dari pertanyaan yang diajukan.

Permasalahan terakhir yaitu, terdapat pada pemilihan indikator aktivitas poin 2 yang kurang tepat. Karena peluang siswa yang menyampaikan jawabannya kedepan kelas, hanya perwakilan dari pasangan saja sehingga membuat persentasenya itu kecil, dengan kriteria sedikit.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Strategi pembelajaran aktif tipe terbimbing ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar.
2. Hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran aktif tipe terbimbing lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan

pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 3 Solok.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muliyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Padang: FMIPA Universitas Negeri Padang.
- Sardiman. 2012. *Konsep dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Wisarana Indonesia.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Zaini, H, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Nuansa Aksara Grafika.