

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP SMPN 10 BANDAR LAMPUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**Ayu Maryani**  
**SMPN 10 Bandar Lampung**  
ayumaryani@ymail.com

***Abstract:** The problems studied in this study relate to the low level of mathematics communication skills of students. The purpose of this study was to determine the effect of applying the Student Facilitator and Explaining (SFaE) learning model on the mathematical communication skills of seventh graders in the even semester of SMPN 10 Bandar Lampung in 2016/2017 Academic Year. This research is using experimental method. The population in this study were all students of class VII of SMPN 10 Bandar Lampung. For the sample taken two classes, namely the first class as the experimental class and the second class as the control class. The data analysis technique uses the t-test which first tested its normality and homogeneity. The instrument in this study used an essay test. From the results of hypothesis testing using the statistical t-hit formula obtained  $t_{hit} = 4.23$  from the distribution table at the level of 5% it is known that  $t_{daf} = 2.00$  proved  $t_{hit} > t_{daf}$  so it can be concluded that there is the effect of applying Student Facilitator and Explaining (SFaE) learning models on Mathematical communication skills of seventh grade students in the even semester of SMPN 10 Bandar Lampung Academic Year 2016/2017.*

***Keywords:** Synergetic Teaching, mathematical problem solving skill*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi manusia. Dengan pendidikan manusia memperoleh kesejahteraan hidupnya dan dapat mengembangkan potensi dirinya sehingga dapat menciptakan berbagai ilmu pengetahuan yang dapat memenuhi kebutuhan dirinya. Salah satu tempat yang paling tepat untuk mendapatkan pendidikan adalah di lingkungan sekolah, karena sekolah merupakan wadah untuk mendapat pendidikan dan mendapatkan ilmu pengetahuan. Tujuan pendidikan pada hakikatnya adalah suatu proses terus-menerus manusia untuk menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi. Karena itu siswa harus dilatih dan dibiasakan berfikir secara mandiri.

Masih banyak siswa yang kesulitan dalam pembelajaran matematika karena kecenderungan siswa dalam belajar hanya mendengar, mencatat kemudian menghafal apa yang diberikan gurunya saja, sehingga siswa tidak dapat mengaplikasikan atau mengembangkan konsep yang mereka dapat ke suatu masalah yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang ditimbulkan dari hal tersebut yaitu siswa mempunyai respon yang kurang terhadap materi yang disampaikan guru dikarenakan siswa tidak adanya kesiapan dalam menghadapi materi pembelajaran, tidak memperhatikan saat guru menerangkan pembelajaran, dan kurang aktif dalam pembelajaran. Salah satu faktor penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran adalah komunikasi. Komunikasi dalam

pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Oleh karena itu guru harus mampu membina komunikasi yang baik. Komunikasi tersebut dapat dibentuk melalui interaksi sosial antara siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru dalam proses pembelajaran matematika. Dengan komunikasi siswa dapat bertukar pikiran dengan siswa lain atau dengan guru. Namun pada kenyataannya banyak siswa cenderung kurang untuk dapat mengungkapkan pemahamannya dan mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan kalimat matematika, siswa juga kesulitan menyatakan ke dalam bahasa simbol. Mereka juga kesulitan menjelaskan pemahaman mereka dengan kalimat sendiri. Sehingga siswa malu untuk menjelaskan ide mereka secara lisan di depan teman-temannya. Dari kecenderungan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa rendah. Selain itu, model-model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi sehingga menimbulkan kejenuhan pada siswa.

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:83) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman. NCTM dalam Hendriana *et al.* (2016: 47), komunikasi merupakan bagian yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika, tanpa komunikasi yang baik maka perkembangan matematika akan terhambat. Melalui komunikasi siswa dapat mempresentasikan pengetahuannya sehingga koreksi terhadap salah konsep dapat diantisipasi dan transfer ilmu pengetahuan terhadap siswa lainnya dapat dilaksanakan.

Indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:83) diantaranya:

- Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika.
- Menjelaskan ide, situasi, dan relasi, matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar.
- Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika.
- Mendengarkan, diskusi, dan menulis tentang matematika.
- Membaca dengan pemahaman suatu presentasi tertulis.
- Menyusun pertanyaan matematika yang relevan dengan situasi masalah.
- Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.

Sejalan dengan hal itu, Sumarmo dalam Hendriana *et al.* (2016: 58) mengatakan indikator komunikasi matematis meliputi:

- Menyatakan situasi kedalam model matematika (gambar, tabel, diagram, ekspresi/relasi matematika).
- Menyatakan atau menjelaskan model matematika (gambar, tabel, diagram, ekspresi/relasi matematika) dalam bahasa biasa.
- Menjelaskan atau bertanya tentang matematika.
- Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis matematika.
- Membaca presentasi matematika.

Asikin dalam Hendriana *et al.* (2016: 54), menyatakan bahwa “Komunikasi matematik dapat diartikan sebagai suatu peristiwa saling

hubungan/dialog yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan". Tanpa kemampuan dalam berkomunikasi siswa sulit untuk mengungkapkan ide, gagasan, ataupun kesulitannya dalam belajar matematika. Untuk itu, perlu untuk membekali siswa dengan kemampuan ini.

Permasalahan komunikasi yang ada, memerlukan adanya suatu model yang membekali siswa dengan kemampuan ini. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Pada model pembelajaran kooperatif siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya.

Kemampuan komunikasi siswa akan menjadi lebih baik jika kondisi pembelajaran diciptakan sedemikian rupa sehingga siswa terpacu untuk dapat menyampaikan gagasan/ide baik secara lisan maupun tulisan serta memahami dan menerima gagasan/ide yang telah guru sampaikan. Untuk itu dibutuhkan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika, Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dianggap mampu memacu siswa untuk belajar aktif dan dapat berkomunikasi dengan siswa yang lainnya adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)*.

Menurut Huda (2013: 228) gagasan dari *Student Facilitator and Explaining* adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi didepan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan ke teman-temannya. Jadi, *Student Facilitator and Explaining* merupakan penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa. Sedangkan menurut Lestari dan Yudhanegara (2015: 75) *Student Facilitator and Explaining* adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan siswa yang unggul sebagai tutor sebaya dan fasilitator bagi siswa lainnya.

Menurut Shoimin (2013: 183) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekan pada struktur khusus yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan materi.

Menurut Huda (2013:228) Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* mempunyai 6 sintaks yaitu guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini bisa dilakukan secara bergiliran atau acak, guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa, guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu, penutup.

Langkah-langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* menurut Shoimin (2014: 184) guru menyampaikan materi dan kompetensi yang ingin dicapai, guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalkan melalui bagan atau peta konsep. Hal ini bisa dilakukan secara bergiliran, guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa, guru menerangkan semua materi yang disajikan saat ini, penutup

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihan *Student Facilitator and Explaining* membuat materi yang disampaikan lebih jelas dan konkret, meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi, melatih siswa untuk menjadi guru, karena siswa diberi kesempatan untuk mengulang penjelasan guru yang telah didengar, memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar, mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan.

Kelemahan *Student Facilitator and Explaining* siswa pemalu sering kali sulit untuk mendemonstrasikan apa yang diperintah oleh guru, tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya (menjelaskan kembali kepada teman-temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran), adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang terampil, tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas.

Keenam langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam penelitian ini diaplikasikan dalam model pembelajaran kooperatif dengan permasalahannya yaitu komunikasi matematis siswa di sekolah. Oleh karena itu, pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* ini dilakukan dengan siswa ditempatkan dalam kelompok belajarnya yang mendorong siswa untuk berlatih berkomunikasi baik tertulis maupun secara lisan. Mengingat pentingnya kemampuan komunikasi terlebih pada pembelajaran matematika. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:83) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cemat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.

Menurut NCTM dalam Hendriana *et al.* (2016: 47), komunikasi merupakan bagian yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika, tanpa komunikasi yang baik maka perkembangan matematika akan terhambat. Melalui komunikasi siswa dapat mempresentasikan pengetahuannya sehingga koreksi terhadap salah konsep dapat diantisipasi dan transfer ilmu pengetahuan terhadap siswa lainnya dapat dilaksanakan. Menurut Asikin dalam Hendriana *et al.* (2016: 54), “Komunikasi matematik dapat diartikan sebagai suatu peristiwa saling hubungan/dialog yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan”.

Adapun Indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:83) diantaranya, menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, menjelaskan ide, situasi, dan relasi, matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika, mendengarkan, diskusi, dan menulis tentang matematika, membaca dengan pemahaman suatu presentasi tertulis, menyusun pertanyaan matematika yang relevan dengan situasi masalah, membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.

Sejalan dengan hal itu, Sumarmo dalam Hendriana *et al.* (2016: 58) mengatakan indikator komunikasi matematis meliputi menyatakan situasi kedalam model matematika (gambar, tabel, diagram, ekspresi/relasi matematika),

menyatakan atau menjelaskan model matematika (gambar, tabel, diagram, ekspresi/relasi matematika) dalam bahasa biasa, menjelaskan atau bertanya tentang matematika, mendengarkan, berdiskusi, dan menulis matematika, membaca presentasi matematika.

Berdasarkan alasan-alasan di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 10 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang di gunakan adalah eksperimen di mana dalam pengambilan data penulis menggunakan dua kelas dalam penelitiannya. Kelas pertama dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar menggunakan model *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* dan kelas kedua dijadikan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan model konvensional.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk essay yang terdiri dari 5 soal, untuk setiap soal yang benar mendapatkan nilai sesuai rubrik penskoran yang mengacu pada indikator kemampuan komunikasi matematis telah ditetapkan yang terdiri dari kemampuan siswa dalam memahami masalah, kemampuan siswa dalam mengubah soal ke dalam model matematika dan sebaliknya, serta kemampuan siswa dalam menuangkan ide matematika (penggunaan simbol/model) dalam bentuk uraian dengan tepat saat menyelesaikan masalah.

Sebelum digunakan dalam penelitian soal tes kemampuan komunikasi matematis terlebih dahulu diujicobakan diluar sampel penelitian untuk diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas data digunakan Koefisien korelasi dihitung dengan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson (Suharsimi Arikunto, 2012: 87):

**Tabel 1 Hasil Analisis Validitas Alat Ukur**

Nomor soal	Nilai $r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{table}$	Keterangan
1	0,66	3,91	3,18	VALID/TINGGI
2	0,66	3,94	3,18	VALID/TINGGI
3	0,68	4,11	3,18	VALID/TINGGI
4	0,58	3,19	3,18	VALID/CEKUP
5	0,67	4,04	3,18	VALID/TINGGI

Kemudian untuk mengetahui reliabilitas instrumen, penulis menggunakan rumus Alpha berikut ini:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

$n$  : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  : Jumlah varians butir soal

$\sigma_t^2$  : Varians total  
1 : konstanta

(Arikunto, 2012:122).

Untuk memperoleh jumlah varians butir soal, dicari dahulu varians setiap butir soal dan kemudian dijumlahkan. Rumus varians sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$N$  : jumlah subjek

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor total

$(\sum X)^2$  : jumlah skor total dikuadratkan

(Arikunto, 2012:123)

Hasil yang diperoleh ditabulasikan dan diselesaikan dengan memakai rumus Alpha yaitu  $r_{11} = \left[ \frac{5}{4} \right] [1 - 0,4809] = (1,25)(0,5191) = 0,64$ . Dengan melihat koefisien indek reliabilitas yaitu 0,648 maka dapat dikatakan bahwa alat ukur ini mempunyai nilai reliabilitas tinggi. Dengan demikian item soal essay dapat digunakan dalam penelitian dan dapat dipakai sebagai alat ukur. Setelah terbukti valid dan reliabel, item tes komunikasi matematika digunakan dalam penelitian.

Dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis kemudian dianalisis untuk menguji hipotesis dan mengolahnya menjadi hasil penelitian. Teknik pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *uji-t* dengan uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah teknik tes yang berupa soal essay sebanyak 5 butir soal. Penulis memberikan tes kepada siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Penulis memberikan tes pada kelas eksperimen, yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran SFaE dengan jumlah 32 siswa dan pada kelas kontrol, yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan jumlah 32 siswa dengan menggunakan tes yang sama.

Berdasarkan hasil perhitungan di kelas eksperimen dengan menggunakan rumus *chi kuadrat* maka diperoleh  $\chi_{hit}^2 = 4,006$ . Untuk taraf signifikan 5% diperoleh  $4,006 \leq 7,81$ , dengan demikian terlihat  $\chi_{hit}^2 \leq \chi_{daf}^2$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti sesuai dengan sampel berdistribusi normal. Sedangkan kelas kontrol diperoleh  $\chi_{hit}^2 = 2,77$ . Untuk taraf signifikan 5% diperoleh  $2,77 \leq 7,81$ , dengan demikian terlihat  $\chi_{hit}^2 \leq \chi_{daf}^2$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti sesuai dengan sampel juga berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians dengan perolehan data ternyata  $F_{hit} < F_{daf}$  untuk taraf signifikan 1% di dapat  $1,39 < 2,34$  sehingga hipotesis  $H_0$  diterima yang berarti kedua data mempunyai varians yang sama (homogen).

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas maka dilakukan uji hipotesis alat ukur dengan perolehan data  $t_{daf} = t_{(1 - \frac{1}{2 \cdot 0,05})(32+32-2)} = t_{(1-0,025)(62)} = t_{(0,975)(62)} = 2,00$  dan untuk  $\alpha = 1\%$  di peroleh  $t_{daf} = t_{0,995(62)} = 2,66$  Ternyata untuk  $\alpha = 1\%$   $t_{hit} > t_{daf}$  dan untuk  $\alpha = 0,05$   $t_{hit} > t_{daf}$  maka  $H_0$

ditolak, berarti  $H_a$  diterima atau dapat dikatakan bahwa ada perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran SFaE dengan rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian karena  $t_{hit} > t_{daf}$  maka penerapan model pembelajaran SFaE berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa.

Berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Bandar Lampung Tahun pelajaran 2016/2017. Dari 22 siswa yang diambil secara acak didapat  $\sum \sigma_i^2 = 16,28$   $\sigma^2 = 33,85$  dan  $r_{11} = 0,65$ . Dengan melihat koefisien indeks yaitu 0,65 maka dapat dikatakan bahwa alat ukur ini mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian item soal essay dapat digunakan dalam penelitian dan dapat dipakai sebagai alat ukur.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dari 32 siswa terdapat pada kelas VIIC sebagai kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 96, sedangkan terendahnya 50. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa seluruh responden mempunyai nilai rata-rata 77,75 dan berdasarkan rata-rata skor sebelum dilakukan penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 45. Sedangkan dari 32 siswa yang terdapat di kelas VII D sebagai kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 83, sedangkan nilai terendahnya 48. Dari data hasil tersebut dapat diketahui bahwa seluruh responden mempunyai rata-rata 68,13 dan berdasarkan rata-rata skor sebelum dilakukan penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kelas kontrol yakni 38,6.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *chi kuadrat* diperoleh  $\chi_{hit}^2 = 4,006$ . Untuk taraf signifikan 5% diperoleh  $4,006 \leq 7,81$ , dengan demikian terlihat  $\chi_{hit}^2 \leq \chi_{daf}^2$  maka  $H_0$  diterima yang berarti sampel berdistribusi normal dan berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas varians diperoleh  $F_{hit} = 1,395 < F_{daf} = 2,34$  sehingga  $H_0$  diterima, berarti sampel mempunyai varians yang sama. Sedangkan hasil pengujian hipotesisnya dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $t_{hit} = 4,23 > t_{daf} = 2,00$  maka  $H_a$  diterima yang berarti ada perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran SFaE dengan rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Penerapan model pembelajaran SFaE memberikan kebebasan siswa baik untuk mengemukakan ide/gagasan mereka maupun menanggapi pendapat siswa lainnya, sehingga menuntut adanya komunikasi antarsiswa agar proses pembelajaran menjadi optimal. Ketika siswa diminta menyampaikan ide/gagasan, terdapat lebih dari sebagian siswa yang masih terlihat malu-malu. Tidak sedikit siswa yang tidak menanggapi hasil prestasi temannya. Namun demikian, pada pertemuan selanjutnya sedikit demi sedikit siswa terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran SFaE dan terdapat perubahan positif dengan kemampuan komunikasi matematik siswa. Siswa antusias dan tidak malu-malu untuk menyampaikan ide/gagasan baik secara lisan maupun tulisan dengan simbol-simbol matematika. Dari hal itu, terjalin interaksi lebih optimal baik antarsiswa maupun siswa dengan guru.

Pada pelaksanaan kelas eksperimen juga menunjukkan komunikasi pembelajaran matematika bersifat dua arah. Siswa cenderung lebih berani untuk

mengungkapkan ide, gagasan, maupun kesulitannya dalam belajar matematika. Terlihat juga siswa aktif mengkonstruksi setiap konsep materi dengan diskusi kelompok pada model *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* pembelajaran mengaktifkan siswa dan seluruh kemampuan siswa ikut berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas eksperimen.

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Guru menjadi pusat pembelajaran, siswa hanya memperhatikan, mencatat penjelasan guru, dan mengerjakan soal yang diberikan. Hanya siswa-siswa yang berkemampuan lebih yang berani dan antusias bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Siswa lain hanya menunggu jawaban dari temannya. Hal itu terlihat kurangnya interaksi antarsiswa maupun siswa dengan guru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian dan observasi yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 10 Bandar Lampung dengan menggunakan model pembelajaran SFaE berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Dengan demikian karena  $t_{hit} > t_{daf}$  maka penerapan model pembelajaran SFaE berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $t_{hit} = 4,23 > t_{daf} = 2,00$ , maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut “Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *student Facilitator and Explaining (SFaE)* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII Semester Genap SMP Negeri 10 Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017”. Penerapan model *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* terlihat dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi baik secara lisan ataupun tulisan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aris, Sohaimin. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2011). *Psikologi Belajar*. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Djamarah, Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model – Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Puataka Pelajar.
- Lestari, Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Ngalimun. (2016). *Strategidan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.
- Sagala, Syaiful. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. PT Asdi Mahasatya.
- Sudjana, (2009). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.