

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE* MELALUI MODEL *EVERYONE IS TEACHER HERE* DENGAN MEDIA QUEST CARD MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT

Qorina Husainiyah Asa¹, Mustangin², Siti Nurul Hasana³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email : qorina.asa98@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa pada kelas VII materi bangun datar segiempat melalui model pembelajaran *everyone is teacher here* dan model pembelajaran konvensional, mengetahui manakah kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa yang lebih baik pada kelas VII materi bangun datar segiempat melalui model pembelajaran *everyone is teacher here* dan model pembelajaran konvensional, dan mendeskripsikan hasil analisis data mengenai kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa kelas VII materi bangun datar segiempat melalui model pembelajaran *everyone is teacher here* dan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian *mixed research* dengan desain *sequential explanatory*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dengan sampel penelitian siswa kelas VII A dan kelas VII F. Instrumen penelitian menggunakan tes dan angket. Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif uji statistik menggunakan SPSS 23 diperoleh kesimpulan ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Berdasarkan hasil analisis data kualitatif dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Kemampuan komunikasi matematis, *self confidence*, model pembelajaran *everyone is teacher here*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan oleh karena itu matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. James dan James (dalam Zulkarnaini, 2001:18) menjelaskan bahwa matematika adalah suatu ilmu logika tentang besaran, susunan, bentuk, dan konsep yang saling berhubungan satu sama lain dalam jumlah besar. Peran matematika sangat penting karena banyaknya informasi yang bisa disampaikan dalam bahasa matematika seperti tabel, grafik, persamaan, diagram, dan lain-lain. Oleh karena itu pendidikan matematika perlu untuk diajarkan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk mengembangkan pemikiran kritis, kreatif, sistematis, dan logis sehingga dapat mengikuti, bertahan dan bersaing seiring berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan dari waktu ke waktu.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, terdapat beberapa tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah siswa mampu mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi dan masalah matematika serta mempunyai sikap gigih dan percaya diri dalam memecahkan masalah matematika. Hal tersebut menunjukkan

bahwa dalam mempelajari matematika terdapat beberapa kemampuan yang perlu dilatih dan dikembangkan dalam diri siswa agar mendapatkan pemahaman matematika yang lebih baik diantaranya yaitu kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* atau kepercayaan diri siswa.

Komunikasi merupakan kemampuan atau keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena komunikasi merupakan alat bagi manusia untuk berhubungan dengan orang lain di sekitarnya baik secara lisan maupun tertulis. Menurut Greenes dan Schulman (dalam Syamsudin, 2018:314), kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk mengkomunikasikan ide menjadi bentuk simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi yang sedang terjadi sehingga siswa nantinya dapat mengambil, mengelola, dan menggunakan informasi yang terkandung dalam masalah tersebut. Nurahman (dalam Rachmayani, 2014: 17) menyatakan bahwa secara umum, ada dua macam kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan komunikasi matematis tertulis dan kemampuan komunikasi matematis verbal. Kemampuan komunikasi matematis tertulis menjadi pokok yang penting dalam mempelajari matematika, karena menurut Jordak (Kosko & Wilkins, 2010: 79), kemampuan komunikasi tertulis dapat mempermudah kemampuan siswa dalam mengekspresikan pemikirannya untuk menyelesaikan strategi, dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah, serta mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan komunikasi sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika.

Selain kemampuan komunikasi matematis, berdasarkan Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 siswa didik juga perlu memiliki kepercayaan diri atau *self confidence* dalam belajar matematika. Secara umum pengertian *self confidence* atau kepercayaan diri adalah rasa percaya seseorang terhadap kemampuan dirinya. Rakhmat (dalam Hendriana dkk, 2018:198) mengungkapkan bahwa kepercayaan diri adalah rasa percaya individu terhadap kemampuan dirinya sendiri, serta bagaimana individu tersebut memandang dirinya sendiri. Menurut Yates (dalam Hendriana dkk, 2018:198), *self confidence* sangat dibutuhkan oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Jika siswa percaya diri dengan kemampuannya sendiri, maka motivasi siswa tersebut untuk belajar matematika akan semakin meningkat dan siswa akan lebih menyukai mata pelajaran matematika. Siswa perlu memiliki rasa percaya diri dan kepercayaan diri ini perlu dikembangkan dalam diri siswa karena siswa dengan kepercayaan diri tinggi cenderung memiliki prestasi belajar yang tinggi juga.

Sebagai upaya untuk melatih dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa dan untuk menjadikan proses pembelajaran berlangsung aktif maka diperlukan model, metode, strategi, atau media pembelajaran yang dapat mendukung terlaksananya hal-hal tersebut. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *everyone is teacher here*. Dalam penerapan model pembelajaran ini setiap siswa memiliki kesempatan untuk bertindak sebagai “guru” untuk siswa lain. Menurut Zuliani dkk (2017:67), penerapan model pembelajaran *everyone is teacher here* dapat melatih siswa agar dapat menyatakan ide-ide yang ada dipikirkannya sehingga dapat memahami materi, melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan saling bertukar pendapat secara objektif dan rasional guna menemukan suatu kebenaran, dan mendorong tumbuhnya keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam mengutarakan pendapatnya.

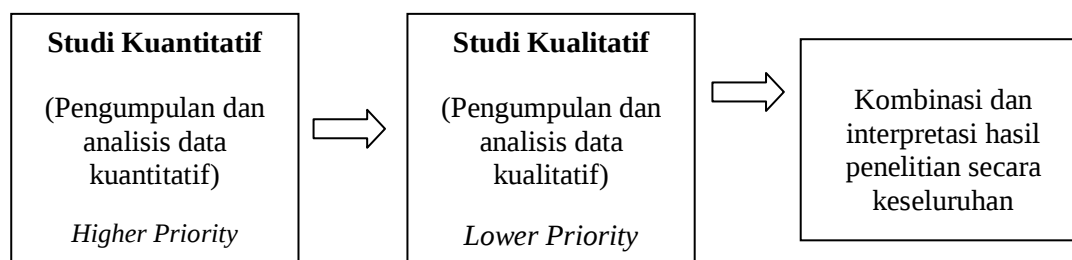
Media berguna untuk mengatasi dan memperbaiki masalah yang muncul di lapangan, diperlukan media yang tepat dan efektif dengan model pembelajaran *everyone is teacher here*. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quest card*. Media *quest card* merupakan sebuah kartu tempat siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban. Sebelum proses pembelajaran guru menyiapkan terlebih dahulu *quest card* yang akan diberikan kepada siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa kelas VII pada materi bangun datar segiempat melalui penerapan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dan model pembelajaran konvensional, untuk mengetahui manakah yang lebih baik kemampuan

komunikasi matematis dan *self confidence* siswa kelas VII pada materi bangun datar segiempat melalui penerapan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan *quest card* dan model pembelajaran konvensional, dan untuk mendeskripsikan hasil analisis mengenai kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa kelas VII pada materi bangun datar segiempat melalui penerapan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dan model pembelajaran konvensional.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kombinasi (*mixed methods research*). Menurut Lestari dan Yudhanegara (2017:154), *mixed methods research* merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sequential explanatory design*. Creswell dan Clark (dalam Creswell, 2012:542) menyatakan bahwa *sequential explanatory design* adalah jenis penelitian dengan mengumpulkan data kuantitatif pada tahap pertama dan kemudian mengumpulkan data kualitatif untuk menjelaskan atau menguraikan hasil kuantitatif. Langkah-langkah penelitian kombinasi dengan desain *sequential explanatory* menurut Lestari dan Yudhanegara (2017:154) dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Penelitian Kombinasi Desain *Sequential Explanatory*

Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan desain *nonequivalent pretest-posttest control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII di SMPN 1 Pakis pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 292 siswa yang terdiri dari 9 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 32 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *convenience sampling* karena peneliti meminta izin ke sekolah untuk melakukan penelitian dan kemudian dengan dibantu oleh guru peneliti mengambil 2 kelas sesuai kesediaan sekolah. Menurut Creswell (2012:294), *convenience sampling* adalah teknik sampling di mana peneliti memilih partisipan karena partisipan tersebut bersedia untuk diteliti.

Teknik pengumpulan data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan tes dan angket. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan komunikasi matematis siswa, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data tentang *self confidence* siswa. Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan uji-t dua pihak, uji-t satu pihak, serta uji *mann-whitney u*. Pada penelitian kualitatif menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, yaitu prosedur penelitian yang mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa berupa kata-kata tertulis atau lisan dari subjek dan perilaku yang diamati. Pada penelitian ini diambil 12 subjek wawancara berdasarkan pada nilai *posttest* kemampuan komunikasi matematis dan skor angket *self confidence* dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Subjek tersebut berasal dari 6 subjek dari kelas eksperimen dan 6 subjek dari kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini

menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan software SPSS 23. Uji hipotesis kemampuan komunikasi matematis menggunakan uji *t* sedangkan untuk uji hipotesis *self confidence* menggunakan uji *mann-whitney u*. Sebelum melakukan uji *t* maka terlebih dahulu melakukan uji prasyaratnya yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok sampel memiliki varians yang sama (homogen). Berikut hasil uji normalitas dan uji homogenitas data *posttest* kemampuan komunikasi matematis pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis

Kelas		Sig.	Keterangan
Eksperimen	<i>Post-test</i>	0,489	H_0 diterima
Kontrol	<i>Post-test</i>	0,062	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji normalitas kemampuan komunikasi matematis pada Tabel 1 dengan menggunakan software SPSS 23, pada kelas eksperimen diperoleh nilai *sig.* = 0,489 > 0,05, maka H_1 ditolak atau H_0 diterima. Uji normalitas kemampuan komunikasi matematis pada kelas kontrol diperoleh nilai *sig.* = 0,062 > 0,05, maka H_1 ditolak atau H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
0,547	1	62	0,462	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 2 dengan menggunakan software SPSS 23, diperoleh nilai *sig.* = 0,462 > 0,05 maka H_1 ditolak atau H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya sampel yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai variansi yang sama atau homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis melalui uji *t* dua pihak untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hasil uji hipotesis dua pihak kemampuan komunikasi matematis yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Dua Pihak Kemampuan Komunikasi Matematis

	<i>t-test for Equality of Means</i>		
	T	Df	Sig. (2-tailed)
<i>Equal var. assumed</i>	4,706	62	0,000

Berdasarkan hasil uji hipotesis dua pihak pada Tabel 3 dengan menggunakan software SPSS 23, diperoleh nilai *Sig* (2-tailed) = 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Jadi dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya uji hipotesis satu pihak untuk mengetahui manakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang lebih baik antara kelas eksperimen yang melalui model pembelajaran *everyone is teacher here* dan kelas kontrol yang melalui model pembelajaran konvensional. Berdasarkan daftar distribusi t dengan peluang $(1 - 0,05)$ dengan $dk = 62$, didapat $t_{0,95} = 1,669$. Kriteria pengujian $t < t_{1-\alpha} = 4,713 < 1,669$. Hal tersebut menunjukkan H_0 ditolak atau H_1 diterima artinya kelas eksperimen memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik daripada kelas kontrol.

Uji hipotesis *self confidence* siswa dilakukan dengan menggunakan uji *mann-whitney u*. Terdapat dua pengujian hipotesis, yaitu uji hipotesis dua pihak dan uji hipotesis satu pihak. Pengujian hipotesis dua pihak dirancang dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan *self confidence* siswa antara kedua kelas yang telah diberi perlakuan. Berikut hasil uji hipotesis dua pihak *self confidence* yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Dua Pihak *Self Confidence*

<i>Asymp. Sig (2 tailed)</i>	Keterangan
0,003	H_0 ditolak

Berdasarkan hasil uji hipotesis dua pihak *self confidence* pada Tabel 4 dengan menggunakan uji *mann-whitney u* melalui *software SPSS 23*, diperoleh nilai *Sig (2-tailed)* = 0,003 < 0,05 maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *self confidence* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya uji hipotesis satu pihak untuk mengetahui manakah *self confidence* siswa yang lebih baik antara kelas eksperimen yang melalui model pembelajaran *everyone is teacher here* dan kelas kontrol yang melalui model pembelajaran konvensional. Berdasarkan nilai $Z_{tabel} = 1,645$, nilai $Z_{hitung} = 2,952 > 1,645$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang berarti juga bahwa *self confidence* kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan observasi. Uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi. Menurut Sugiyono (2018:273), triangulasi dapat diartikan sebagai memeriksa data dari sumber yang berbeda, metode yang berbeda, dan waktu yang berbeda. Berikut hasil observasi kegiatan guru dan siswa kelas eksperimen yang ditunjukkan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Guru Kelas Eksperimen

No	Kegiatan Guru	Skor Maksimal	Pertemuan I		Pertemuan II	
			Skor Pengamat		Skor Pengamat	
			1	2	1	2
1	Kegiatan awal	35	30	32	32	33
2	Kegiatan Inti	90	72	70	72	75
3	Kegiatan akhir	20	17	18	18	18
	Jumlah	145	119	120	122	126
	Persentase kegiatan guru	100%	82%	82%	84%	86%
	Taraf Keberhasilan	SB	SB	SB	SB	SB
	Rata-rata		83,5% (Sangat Baik)			

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen

No	Kegiatan Siswa	Skor Maksimal	Pertemuan Pertama		Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat		Skor Pengamat	
			1	2	1	2
1	Kegiatan awal	15	12	13	13	14

No	Kegiatan Siswa	Skor Maksimal	Pertemuan Pertama		Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat		Skor Pengamat	
			1	2	1	2
2	Kegiatan Inti	60	49	50	50	52
3	Kegiatan akhir	15	13	13	13	13
	Jumlah	90	75	76	76	79
	Persentase kegiatan siswa	100%	82%	84%	84%	87%
	Taraf Keberhasilan	SB	SB	SB	SB	SB
	Rata-rata		84,25% (Sangat Baik)			

Sedangkan hasil observasi kegiatan guru dan siswa kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 7 dan Tabel 8.

Tabel 7. Hasil Observasi Kegiatan Guru Kelas Kontrol

No	Kegiatan Guru	Skor Maksimal	Pertemuan I		Pertemuan II	
			Skor Pengamat		Skor Pengamat	
			1	2	1	2
1	Kegiatan awal	20	17	18	18	18
2	Kegiatan Inti	35	27	28	29	30
3	Kegiatan akhir	20	16	16	16	16
	Jumlah	75	60	62	63	64
	Persentase kegiatan guru	100%	80%	82%	84%	85%
	Taraf Keberhasilan	SB	SB	SB	SB	SB
	Rata-rata		82,75% (Sangat Baik)			

Tabel 8. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Kelas Kontrol

No	Kegiatan Siswa	Skor Maksimal	Pertemuan Pertama		Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat		Skor Pengamat	
			1	2	1	2
1	Kegiatan awal	20	16	16	17	18
2	Kegiatan Inti	25	20	21	21	20
3	Kegiatan akhir	15	14	14	14	14
	Jumlah	60	50	51	52	52
	Persentase kegiatan siswa	100%	83%	85%	86%	86%
	Taraf Keberhasilan	SB	SB	SB	SB	SB
	Rata-rata		85% (Sangat Baik)			

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* kemampuan komunikasi matematis diketahui bahwa kedua kelompok sampel berdistribusi normal dan tidak ada perbedaan antara kedua kelompok berarti berarti sampel berasal dari keadaan atau kondisi awal yang sama. Kemampuan komunikasi matematis siswa diukur menggunakan hasil tes akhir (*posttest*). Berdasarkan uji t dua pihak ada perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sedangkan hasil uji t satu pihak menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen yang menggunakan model *everyone is teacher here* dengan media *quest card* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. *Self confidence* siswa diukur menggunakan hasil angket. Berdasarkan uji *mann-whitney u* dua pihak ada perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sedangkan hasil uji *mann-whitney u* satu pihak menunjukkan bahwa *self confidence*

kelas eksperimen yang menggunakan model *everyone is teacher here* dengan media *quest card* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis kemampuan komunikasi matematis pada subjek kelompok tinggi, sedang, dan rendah di setiap kelas eksperimen dan kontrol disesuaikan dengan tujuan dari kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM (dalam Hendriana dkk, 2018:60) yaitu salah satunya adalah mengorganisasikan dan menggabungkan cara berpikir matematik, mendorong belajar konsep baru dengan cara menggambar objek, menggunakan diagram, menulis, dan menggunakan simbol matematis. Dari data hasil *post-test* diketahui bahwa kelompok tinggi memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis sebanyak lima indikator pada soal tes yang diberikan. Sedangkan pada kelompok sedang dan rendah hanya memenuhi beberapa indikator saja. Kelompok tinggi di kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama dengan kelompok sedang di kelas eksperimen, kelompok sedang dan rendah pada kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama sama dengan kelompok rendah di kelas eksperimen, maka diambil kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen yang lebih baik. Bersumber pada hasil penelitian kualitatif, persentase nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol sehingga juga dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Hasil analisis *self confidence* pada subjek dengan kategori tinggi, sedang dan rendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disesuaikan dengan pernyataan Rakhmat (dalam Hendriana dkk, 2018:198) bahwa *self confidence* atau kepercayaan diri adalah rasa percaya individu terhadap kemampuannya sendiri. Pernyataan ini disinkronkan dengan indikator *self confidence* menurut Hendriana dkk (2018:199) yakni percaya kepada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, dan memiliki keberanian dalam mengungkapkan pendapat. Dari data hasil angket diketahui bahwa subjek dengan *self confidence* tinggi pada kelas eksperimen memenuhi semua indikator *self confidence* yang berjumlah empat indikator. Subjek dengan *self confidence* sedang dan rendah pada kelas eksperimen memenuhi satu sampai tiga indikator *self confidence*. Sedangkan subjek dengan *self confidence* tinggi pada kelas kontrol hanya memenuhi tiga dari indikator *self confidence*. Subjek dengan *self confidence* sedang dan rendah hanya memenuhi satu sampai dua indikator saja. Berdasarkan hasil analisis per indikator pada penelitian kualitatif ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi dan *self confidence* antara siswa kelas eksperimen dan kontrol dimana kelas eksperimen mempunyai kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* yang lebih baik daripada kelas kontrol.

Hal yang menyebabkan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol adalah perbedaan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card*. Penerapan model pembelajaran tersebut dapat membantu siswa memahami masalah kontekstual dan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, model pembelajaran *everyone is teacher here* mengharuskan siswa untuk bisa menyampaikan atau menjelaskan pengetahuannya kepada teman-temannya yang lain dan guru cukup berperan sebagai fasilitator sehingga siswa dapat melatih kemampuan komunikasinya melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan oleh teman-temannya. Sejalan dengan pendapat Zuliani dkk (2017:67) model pembelajaran *everyone is teacher here* dapat membantu siswa dalam menyatakan ide-ide yang ada di pikirannya dan mendorong tumbuhnya kepercayaan diri dan keberanian untuk mengemukakan pendapat secara terbuka.

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif ada perbedaan antara kedua kelas maka dapat mendukung hasil penelitian kuantitatif. Hal tersebut didukung oleh teori *mixed method research* bahwa data kualitatif mendukung data kuantitatif. Cresswell (dalam Lestari dan Yudhanegara, 2017:3) menyatakan bahwa *mixed method research* merupakan pendekatan penelitian yang lebih kompleks dari sekedar mengumpulkan dan menganalisis dari dua jenis data dikarenakan melibatkan

fungsi dari dua pendekatan secara kolektif sehingga kekuatan keseluruhan penelitian ini lebih besar daripada penelitian kuantitatif dan kualitatif. Jadi, *mixed method research* adalah gabungan dari penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif dimana data kualitatif menjadi pendukung dari data kuantitatif.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif uji statistik menggunakan *software SPSS 23* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh simpulan sebagai berikut. 1) Terdapat perbedaan signifikan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi bangun datar segiempat; 2) Terdapat perbedaan signifikan *self confidence* siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi bangun datar segiempat; 3) Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional pada materi bangun datar segiempat; 4) *Self confidence* siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan media *quest card* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional pada materi bangun datar segiempat; 5) Kesimpulan hasil analisis kualitatif kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* yaitu berdasarkan hasil tes dan wawancara, kelompok dengan kategori kemampuan komunikasi matematis tinggi pada kelas eksperimen memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis sebanyak lima indikator, sedangkan pada kelas kontrol memenuhi empat indikator kemampuan komunikasi matematis. Kelompok kategori kemampuan sedang pada kelas eksperimen memenuhi tiga sampai empat indikator kemampuan komunikasi matematis, sedangkan pada kelas kontrol memenuhi dua indikator kemampuan komunikasi matematis. Kelompok kategori kemampuan rendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan komunikasi matematis. Kelompok dengan kategori *self confidence* tinggi pada kelas eksperimen sudah memenuhi semua indikator *self confidence* sebanyak empat indikator sedangkan pada kelas kontrol siswa juga sudah mampu memenuhi semua indikator *self confidence*. Kelompok dengan kategori sedang pada kelas eksperimen sudah memenuhi tiga indikator *self confidence*, sedangkan pada kelas kontrol siswa memenuhi dua indikator *self confidence*. Kelompok dengan kategori rendah pada kelas eksperimen dan kontrol hanya memenuhi satu indikator *self confidence*.

Adapun saran dalam penelitian ini adalah. 1) Bagi guru, guru harus lebih inovatif dan kreatif dalam menerapkan model pembelajaran sebagai bentuk usaha untuk mengasah kemampuan siswa khususnya kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence*. Salah satu alternatif yang bisa digunakan oleh guru adalah model pembelajaran *everyone is teacher here* dengan bantuan media *quest card*. 2) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengembangkan model pembelajaran *everyone is teacher here* pada jenjang pendidikan dan pokok bahasan yang berbeda, diharapkan peneliti dapat merancang pembelajaran yang lebih kreatif dan efisien sehingga kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada penelitian ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. H. Mustangin, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1, Ibu Siti Nurul Hasana, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dan kepada semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penyusunan artikel ini, serta pada Jurnal Pendidikan Penelitian dan Pembelajaran (JP3).

DAFTAR RUJUKAN

- Creswell, J.W. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Boston: Pearson Education.
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E. dan Sumarmo, U. 2018. *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud RI Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kosko, K.W. dan Wilkins, J.L.M. 2010. *Mathematical Communication and Its Relation to the Frequency of Manipulative Use*. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. Vol. 5 (2): 79-90.
- Lestari, K.E. dan Yudhanegara, M.R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Rachmayani, Dwi. 2014. Penerapan Pembelajaran *Reciprocal Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Unsika*. Vol. 2 (1): 13-23.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsudin, N., Afrilianto, M. dan Rohaeti, E.E. 2018. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Cariu pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 3 (1): 313-324.
- Zuliani, P., Nasir, M. dan Habibati. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* (ETH) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Koloid Siswa Kelas XI IA di SMA Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*. Vol. 2 (1): 65-72.
- Zulkarnaini. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).