

## PENGARUH STRATEGI REACT DENGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *PREZI* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Fany Aviola Vanka<sup>1</sup>, Meyta Dwi Kurniasih<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka<sup>1,2</sup>  
fanyaviolav@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis. Jenis penelitian ini berupa kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian *quasi experiment*. Populasi pada penelitian ini ialah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 194 Jakarta tahun ajaran 2020/2021. Sampel yang digunakan sebanyak 66 siswa dari kelas 2 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrument penelitian berbentuk soal uraian. Hasil uji normalitas diperoleh hasil pada kelas eksperimen data berdistribusi normal dan kelas kontrol data tidak berdistribusi normal. Uji hipotesis menggunakan uji non parametrik yaitu uji *Mann Whitney* dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai  $z_{tabel} = z_{0.5(1-0.05)} = z_{0.475} = 1.96$ ; karena nilai  $z_{hitung} = 5.40$ . Sehingga dalam menentukan kriteria pengujian berada pada penerimaan  $H_a$  yaitu:  $z_{hitung} > z_{tabel}$ . Hasil pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

**Kata Kunci :** *Strategi REACT, Media Pembelajaran Prezi, Komunikasi Matematis Siswa.*

### ABSTRACT

*This study aims to determine whether or not there is an effect of using the REACT strategy with Prezi-based learning media on mathematical communication skills. This type of research is quantitative using a quasi-experimental research method. The population in this study were all seventh grade students at SMP Negeri 194 Jakarta for the 2020/2021 academic year. The sample used was 66 students from class 2 class. Sampling using simple random sampling technique. The research instrument is in the form of a description question. The results of the normality test showed that the experimental class data were normally distributed and the control class data were not normally distributed. Hypothesis testing using a non-parametric test, namely the Mann Whitney test with a significant level of 5%, the value  $z_{table} = z_{0.5(1-0.05)} = z_{0.475} = 1.96$ ; because the value of  $z_{count} = 5.40$ . So that in determining the test criteria, the acceptance of  $H_a$  is:  $z_{hitung} > z_{table}$ . The results of this study can be concluded that there is an effect of REACT strategy with Prezi-based learning media on students' mathematical communication skills.*

**Keywords:** *REACT Strategy, Prezi Learning Media, Students'*

*Mathematical Communication.***PENDAHULUAN**

Matematika adalah mata pelajaran untuk dipelajari setiap jenjang. Jenjang awal yaitu pendidikan dasar dilanjutkan jenjang menengah pertama kemudian jenjang menengah atas. Salah satu mata pelajaran yaitu matematika dapat membuat siswa berpikir tingkat tinggi seperti; kritis, logis, rasional serta luas (Novri et al., 2018).

Matematika adalah pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sosial serta kemampuan matematis (Kristianus et al., 2017). Terdapat keterampilan standar proses pada kegiatan pembelajaran matematika, ialah; pertama, pemecahan masalah; kedua, penalaran serta pembuktian; ketiga, komunikasi; keempat, koneksi; dan terakhir, representasi. Keterampilan perlu dikembangkan pada proses pembelajaran matematika karena keterampilan merupakan kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi. Peran guru sangat diperlukan dalam proses pembelajaran sebagai pembimbing maupun fasilitator untuk pencapaian standar proses tersebut (Kristianus et al., 2017). Maka dari itu guru menjadi fasilitator untuk memfasilitasi siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan berbagai macam strategi dan metode serta sumber pembelajaran yang digunakan. Namun meskipun guru sudah menjadi fasilitator tidaklah mudah untuk siswa dalam mempelajari serta memahami matematika. Sehingga guru perlu memperhatikan kondisi siswa yang dihadapi untuk menentukan strategi maupun metode yang akan

digunakan, dapat juga menerapkan strategi pembelajaran dengan melibatkan siswa agar membangun pemahamannya. Sehingga akan memberikan pengetahuan baru kepada siswa dalam pemahaman mempelajari matematika.

Strategi REACT suatu strategi yang akan membangun kemampuan komunikasi siswa saat pembelajaran matematika. Tahapan pada strategi REACT *relating* (mengaitkan) adalah suatu cara dalam menggali pengetahuan siswa untuk mengaitkan hal-hal yang dilakukan sehari-hari, *experiencing* (mengalami) dimana siswa membangun pengetahuan yang baru dengan cara eksplorasi, pencarian serta penemuan sehingga guru membantu siswa dalam kegiatan tersebut, *applying* (menerapkan) dimana siswa diberikan suatu permasalahan untuk membangun pengetahuannya dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan konsep, *cooperating* (bekerjasama) merupakan tahap komunikasi antar siswa dimana siswa saling *sharing*, merespon dan berkomunikasi, *transferring* (mentransfer) pada tahap ini siswa menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan pengetahuannya dengan konteks maupun gabungan konsep sehingga lebih kompleks (Aini et al., n.d.). Pengaplikasian strategi REACT dapat membangun pemahaman konsep matematis siswa saat pembelajaran matematika. Guru akan memberikan permasalahan kepada siswa berkaitan atas pengalaman serta pengetahuannya, maka dalam pembelajaran strategi REACT dituntut dalam memahami

konsep. Tetapi, saat pembelajaran dalam pemberian konsep tidak berpusat pada guru, siswa akan diharuskan cakap dalam membangun pengetahuannya yang dibimbing oleh guru (Novri et al., 2018).

Pada penerapan media pembelajaran dengan tepat dapat memberikan kemampuan komunikasi matematis untuk siswa. Sehingga siswa akan lebih aktif pada situasi pembelajaran yang dilakukannya. Media pembelajaran juga memiliki fungsi untuk memberikan pengaruh kondisi atau lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru dengan menggunakan alat bantu dalam mengajar (Alviyaturohmah et al., 2013).

Pada zaman era perkembangan IPTEK, jenis media pembelajaran banyak yang bisa digunakan. Beberapa jenis media pembelajaran ada media pembelajaran multimedia dengan menggunakan penggabungan dari beberapa jenis media dan peralatan untuk proses kegiatan belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran multimedia dapat menggunakan *software prezi* (Rohiman & Anggoro, 2019).

*Software prezi* masih jarang digunakan oleh guru dalam kegiatan mengajar. Penggunaan *software prezi* dalam kegiatan mengajar dapat menimbulkan minat belajar siswa terhadap proses belajar, karena dimana dengan mendapatkan situasi pembelajaran yang baru siswa akan merasakan perbedaan dalam prosesnya sehingga dengan minat siswa yang timbul akan memberikan situasi pembelajaran yang aktif juga, dimana siswa akan saling berkomunikasi antara sesama siswa ataupun siswa dengan guru.

Beberapa penelitian relevan oleh peneliti terdahulu berkaitan

kemampuan komunikasi matematis, yaitu; kemampuan komunikasi adalah suatu kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat ditingkatkan untuk mengasah berpikir matematis siswa secara lisan ataupun tulisan serta siswa pun dapat memberi respon dalam kegiatan belajar mengajar dengan baik (Sapto et al., 2015). Pembelajaran matematika menjadi perhatian oleh guru dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa (Arifin et al., 2014).

Komunikasi tidak hanya dilakukan pada kehidupan nyata. Pembelajaran matematika juga terdapat komunikasi disebut dengan kemampuan komunikasi matematis. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis perlu untuk ditangani supaya dapat mengembangkan kemampuan bahasa dan keterampilan siswa (Rahmayanti et al., 2018). Kemampuan komunikasi matematis menjadi suatu perhatian saat pembelajaran matematika karena komunikasi matematis mampu membuat siswa menggali ide-ide matematika yang dimiliki (Rahmawati & Hidayah, 2013). Kemampuan komunikasi matematis dapat dijadikan sebagai pelengkap komunikasi pada pembelajaran terdiri atas guru, murid, materi, tujuan, media serta evaluasi pembelajaran (Astuti, n.d.). Pembelajaran matematika pada dasarnya adalah suatu pelajaran yang memberikan suatu ide matematis berupa lisan ataupun tulisan, memahami serta menerima suatu ide matematis yang disampaikan oleh orang lain (Lestari et al., 2019).

Menurut (Darkasyi et al., 2014) terdapat indikator mengenai kemampuan komunikasi matematis, yaitu; 1) Mengaitkan ide matematika

pada benda nyata dan gambar serta media lainnya; 2) Menjelaskan suatu ide, situasi dan relasi matematik dengan lisan ataupun tulisan siswa berbantu benda nyata dan gambar atau media lainnya; 3) Menyatakan suatu peristiwa sehari-hari dengan bahasa/symbol matematik; 4) Mendengar, berdiskusi serta menulis tentang matematik; 5) Membaca suatu presentasi dengan pemahaman tertulis. Berdasarkan beberapa penjabaran diatas, bahwa komunikasi matematis penting diterapkan pada proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan kemampuan komunikasi matematis akan memberikan situasi belajar yang aktif. Dimana banyaknya suatu respon yang diberikan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan penjabaran di atas peneliti terfokus dengan proses kegiatan pembelajaran matematika yang terjadi di kelas dengan salah satunya kemampuan proses komunikasi matematis pada siswa yang akan terjadi pada saat kegiatan pembelajaran matematika yang dialami. Dimana siswa dalam pembelajaran matematika siswa diharuskan memahami bentuk model matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Namun, disaat membentuk model matematika itu menjadi tekanan untuk siswa akan mengganggu proses berpikir siswa bahkan mengganggu perkembangan untuk berpikir sehingga tidak sedikit lagi siswa yang acuh terhadap pembelajaran matematika. Sehingga pada penelitian ini peneliti bermaksud memberikan pembelajaran matematika yang memberikan makna dalam pembelajaran yang akan dikenang oleh siswa. Sehingga siswa

akan memberikan respon baik terhadap pembelajaran matematika.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment*. Populasi pada penelitian ini ialah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 194 Jakarta tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 8 kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian terdapat dua kelas merupakan kelas 7.7 dan kelas 7.4. Penelitian ini menggunakan data instrument berbentuk soal uraian. Instrument tes terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dengan korelasi *product moment*, perhitungan koefisien reliabilitas dengan *cronbach's alpha* ( $\alpha$ ), menentukan tingkat kesukaran kemudian menentukan daya pembeda. Dibawah ini adalah tahapan analisis data yang digunakan pada penelitian ini. Uji Normalitas

Pada uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh apakah berdistribusi normal/tidak dan cara untuk menentukan ketepatan uji statistik dalam membuktikan hipotesis. Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Dengan kriteria; jika  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  sehingga data berdistribusi normal.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan uji *Mann Whitney* untuk menguji rata-rata dari dua kelas sampel apabila salah satu/dua kelompok data tidak berdistribusi normal.

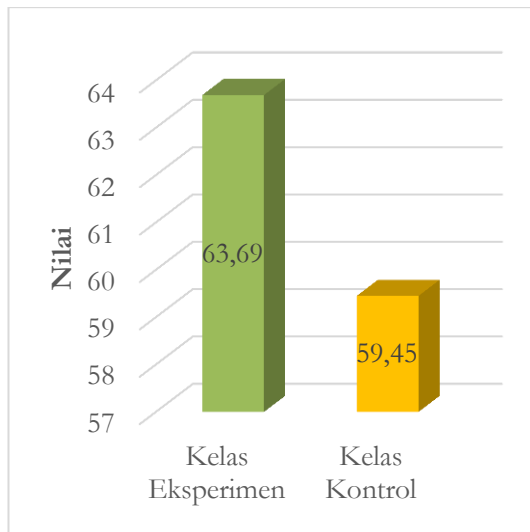
$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_U}{\delta_U} \quad (1)$$

Keterangan:

- $U$  : Nilai  $U$
- $\mu_U$  : Nilai Rata-rata
- $\delta_U$  : Deviasi Standar Gabungan

**HASIL PENELITIAN**

Pada bagian ini diperoleh hasil data berupa data setelah perlakuan (*posttest*) dengan penerapan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi*. Berikut hasil nilai instrument tes kemampuan komunikasi matematis antara kelas 7.7 dengan kelas 7.4 sebagai gambar berikut:



**Gambar 1. Perbandingan Nilai Rata-rata Instrumen Kemampuan Komunikasi Matematis**

Pada gambar 1 di atas, maka dapat di lihat nilai rata-rata instrument tes siswa kelas 7.7 lebih unggul dibandingkan dengan siswa kelas 7.4. Dengan menggunakan taraf signifikan 5% untuk mengetahui perbedaan tersebut maka dilakukan pengujian persyaratan analisis dengan uji normalitas untuk menentukan ketetapan uji statistic dalam

membuktikan hipotesis. Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* tertera dalam tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis**

Nilai	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
$L_{maks}$	0.1181	1.1519
$L_{hitung}$	0.1857	0.1618
Keterangan	Data Berdistribusi Normal	Data Tidak Berdistribusi Normal

Dari hasil pengujian persyaratan analisis yaitu, kelas 7.7 menghasilkan data berdistribusi normal sebaliknya kelas 7.4 menghasilkan data tidak berdistribusi normal, sehingga langkah selanjutnya dilakukan menggunakan perhitungan “uji non parametik” yaitu uji *Mann Whitney*. Dan uji non parametik dilakukan apabila salah satu/kedua data tidak berdistribusi normal. Pada uji normalitas kelas 7.4 menghasilkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 2. Hasil Uji Mann Whitney**

	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$
	5.40	1.96
Keterangan	$Z_{hitung} > Z_{tabel}$ Terima $H_a$	

Berdasarkan dalam pengujian hipotesis yang menggunakan uji *Mann Whitney* dengan taraf signifikan 5% menghasilkan terima  $H_a$  sehingga dapat disimpulkan dari data tersebut bahwa terdapat pengaruh strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

**PEMBAHASAN**

Tujuan pada penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran

berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 194 Jakarta. Hasil pengujian hipotesis yang peroleh menunjukkan terdapat pengaruh strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMP Negeri 194 Jakarta. Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sapto et al., 2015) dengan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika terhadap siswa kelas eksperimen dilakukan strategi REACT dengan model SSCS lebih baik dibandingkan siswa kelas kontrol dilakukan menggunakan model ekspositori.

Kegiatan pembelajaran dilakukan secara *daring*. Pada pembelajaran ini peneliti melakukan dengan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Setelah kegiatan pendahuluan dilakukan, maka masuk pada kegiatan inti materi aritmatika sosial. Pada kegiatan ini dilakukan *relating* atau mengaitkan, tahap ini dimaksud untuk memberikan stimulus kepada siswa terkait materi aritmatika sosial dengan mengaitkan berbagai kegiatan yang berkaitan pada materi aritmatika sosial.



Gambar 2. Kegiatan Tahap *Relating*

Selanjutnya pada tahap kedua dilakukan *experiencing* atau mengalami, dari berbagai kegiatan yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial maka kegiatan tersebut yang telah dialami siswa. Pada tahap ketiga dilakukan *applying* atau menerapkan, tahap ini siswa diberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) soal-soal yang diberikan dalam LAS dianjurkan untuk di diskusikan melalui *WhatsApp group* dengan melakukan diskusi tersebut maka langkah *cooperating* atau bekerjasama antar sesama siswa atau siswa terhadap guru dapat dilaksanakan dengan komunikasi. Tahap terakhir ialah *transferring*, pada tahap ini siswa diminta memberikan hasil kerja dari latihan soal yang diberikan guru serta menyimpulkan terkait materi yang dipelajari.

*Tingkat Persentase Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis*

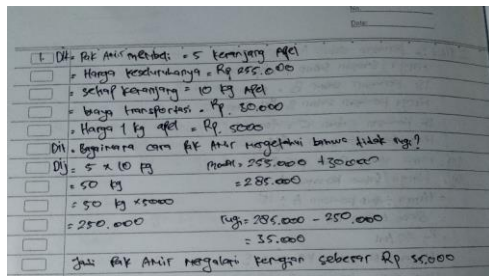
Tabel 3.  
Persentase Indikator Kemampuan komunikasi Matematis

No	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Skor Ideal	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
			Rata-rata Skor	Persentase	Rata-rata Skor	Persentase
1	Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam	2	1.40	70%	6	15

	bahasa atau symbol matematika					
2	Menjelaskan ide, situasi, relasi matematik secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik aljabar	3	1.91		3	7,5
3	Menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide matematika	3	2.06	66%	11	27,5
4	Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi	3	0.97	32%	20	50
5		3	2.57	86%	20	50

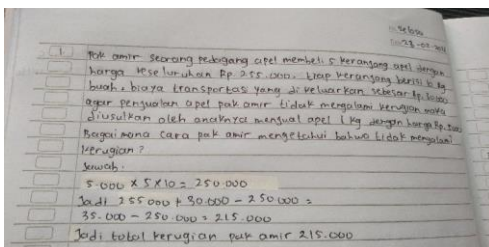
**Analisis Jawaban Siswa**

Indikator 1 pada soal pertama yaitu menunjukkan kelas kontrol lebih baik dengan persentase sebesar 73% sedangkan kelas eksperimen sebesar 70%.



**Gambar 3. Penyelesaian Soal Pertama Kelas Eksperimen**

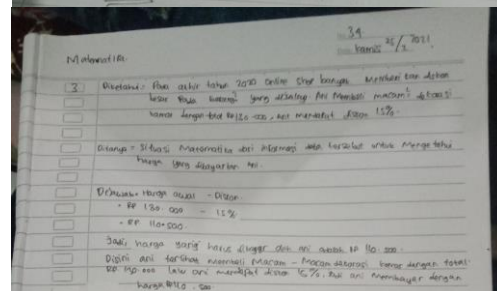
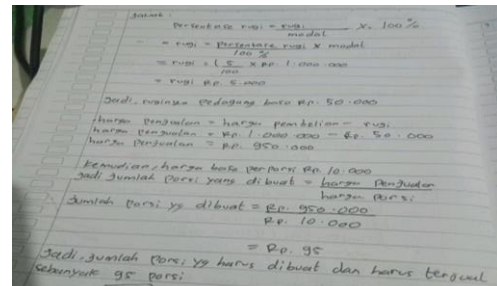
Dari penyelesaian siswa kelas eksperimen pada soal pertama bahwa siswa dapat memenuhi jawaban sesuai tujuan indikator pertama.



**Gambar 4. Penyelesaian Soal Pertama Kelas Kontrol**

Untuk penyelesaian siswa kelas kontrol pada soal pertama bahwa

siswa belum memahami permasalahan yang terdapat dalam soal, sehingga jawaban tersebut tidak sesuai dengan tujuan indikator pertama.

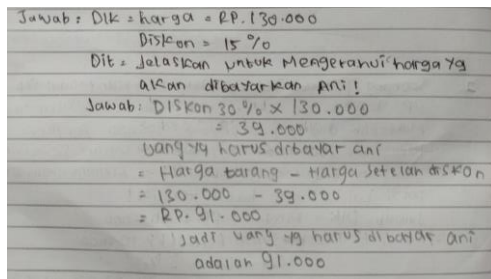
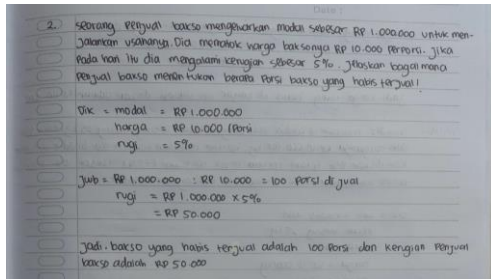


**Gambar 5. Penyelesaian Soal Kedua dan Ketiga Kelas Eksperimen**

Indikator 2 pada soal kedua dan ketiga yaitu hasil persentase dari soal kedua dan ketiga digabungkan karena menggunakan indikator yang sama. Pada hasil penggabungan menunjukkan kelas eksperimen memperoleh persentase sebesar 66% dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 62%, sehingga penggunaan strategi REACT dengan media

pembelajaran berbasis *prezi* mencapai tujuan lebih baik.

Untuk penyelesaian siswa kelas eksperimen pada soal kedua dan ketiga bahwa siswa dapat memenuhi jawaban sesuai tujuan indikator kedua.

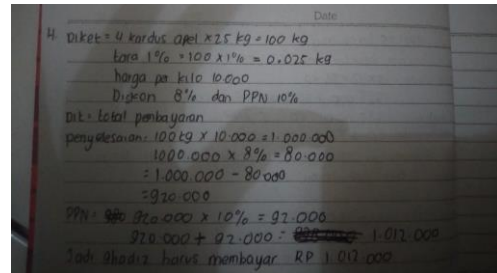


Gambar 6. Penyelesaian Soal Kedua dan Ketiga Kelas Kontrol

Proses penyelesaian siswa kelas kontrol pada soal kedua yaitu siswa sudah memahami permasalahan yang terdapat dalam soal, tetapi langkah-langkah untuk menjawab masih terdapat kesulitan sehingga hasil dari jawaban tersebut tidak sesuai dengan tujuan indikator kedua. Sedangkan jawaban siswa pada soal ketiga bahwa siswa telah memahami maksud dari permasalahan yang terdapat dalam soal, tetapi belum tepat dalam mengoperasikan persentase diskon sehingga jawaban tersebut tidak sesuai dengan tujuan indicator.

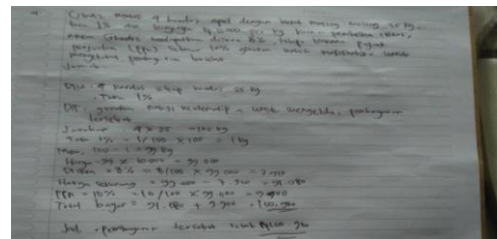
Indikator 3 pada soal keempat yaitu menunjukkan bahwa penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* oleh kelas 7.7 memperoleh persentase lebih baik sebesar 32% dibandingkan

dengan persentase kelas 7.4 yang tidak menggunakan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi*.



Gambar 7. Penyelesaian Soal Keempat Kelas Eksperimen

Dari penyelesaian siswa kelas eksperimen dengan soal keempat bahwa siswa dapat memenuhi jawaban sesuai tujuan indikator ketiga.



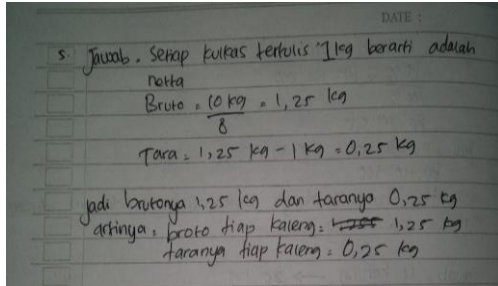
Gambar 8. Penyelesaian Soal Keempat Kelas Kontrol

Dan penyelesaian dari siswa kelas kontrol pada soal 4 bahwa siswa sudah memahami maksud dari permasalahan yang terdapat dalam soal, tetapi langkah-langkah untuk menjawab masih terdapat kesulitan akhirnya hasil dari penyelesaian tersebut tidak sesuai dengan tujuan indikator ketiga.

Indikator 4 pada soal kelima yaitu menunjukkan bahwa penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* dengan kelas 7.7 memperoleh persentase lebih baik sebesar 86% dibandingkan dengan persentase kelas 7.4 yang tidak menggunakan strategi

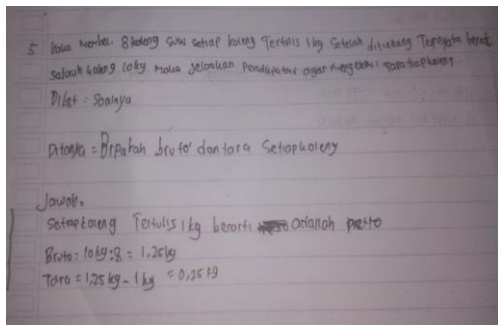


REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* yaitu sebesar 74%.



**Gambar 9. Penyelesaian Soal Kelima Kelas Eksperimen**

Dari proses penyelesaian siswa kelas eksperimen pada soal kelima dapat dilihat siswa memenuhi jawaban sesuai tujuan indikator keempat.



**Gambar 10. Penyelesaian Soal Kelima Kelas Kontrol**

Dan proses penyelesaian siswa kelas kontrol pada soal kelima dapat dilihat bahwa adanya perbedaan maka dari itu siswa sudah memahami maksud dari permasalahan yang terdapat dalam soal, namun siswa tidak memberikan kesimpulan pada hasil jawaban yang dihasilkan sehingga jawaban tersebut tidak sesuai dengan tujuan indikator keempat.

Berdasarkan tahap-tahap kegiatan dengan penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* dapat membantu siswa memahami bentuk model matematika dalam menyelesaikan permasalahan pada soal kemampuan komunikasi matematis.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Perolehan hasil pada penelitian ini didapat rata-rata nilai instrument kemampuan komunikasi matematis siswa dengan penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai instrument kemampuan komunikasi matematis siswa yang tidak menggunakan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi*. Pada hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji non parametik yaitu uji *Mann Whitney* sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh pada penggunaan strategi REACT dengan media pembelajaran berbasis *prezi* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N., Suprakarti, & Sari, P. (n.d.). Penerapan Strategi React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas Vii-2 Smp Negeri 47 Jakarta.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Alviyaturrohmah, Saluky, & Muchyidin, A. (2013). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Software Prezi Terhadap Minat Belajar

- Matematika Siswa. *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)*, 3.
- Arifin, A. T., Kartono, & Sutarto, H. (2014). Keefektifan Strategi Pembelajaran React Pada Kemampuan Siswa Kelas VII Aspek Komunikasi Matematis. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(1), 91–98. <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i1.3282>
- Astuti, A. (n.d.). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif*, 2(2), 102–110.
- Darkasyi, M., Johar, R., & Ahmad, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 21–34.
- Kristianus, Wedyawati, N., & Hutagaol, A. S. R. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran React Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika. *Jurnal Edukasi*, 5(1).
- Lestari, S. P., Muhandaz, R., Risnawati, & Jurusan. (2019). Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Pekanbaru. *JURING: Journal for Research in Mathematics*, 2(2), 171–178. <https://doi.org/10.24176/anargya.v2i1.3146>
- Novri, U. S., Zulfah, Z., & Astuti, A. (2018). Pengaruh Strategi React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Vii Smp Negeri 1 Bangkinang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 81–90. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.52>
- Rahmawati, J., & Hidayah, I. (2013). Keefektifan Experiential Learning Dengan Strategi React Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Journal of Mathematics Education*, 2(3).
- Rahmayanti, K. R., Hasanuddin, H., & Nelson, Z. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Modeling The Way terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa SMK Taruna Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 65. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i1.4774>
- Rohiman, R., & Anggoro, B. S. (2019). Penggunaan Prezi untuk Media Pembelajaran Matematika Materi Fungsi. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(1), 23–32. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i1.3312>
- Sapto, A. D., Suyitno, H., & Susilo, B. E. (2015). Keefektifan Pembelajaran Strategi React Dengan Model Sscs Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Dan Percaya Diri Siswa Kelas Viii. *Unnes Journal*

*of Mathematics Education.*, 4(3).  
[https://doi.org/10.15294/ujme.v4  
i3.9049](https://doi.org/10.15294/ujme.v4i3.9049)