

PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL REMAP TPSS PADA MATERI KUBUS DAN BALOK

Moh. Arisyur Rahman¹, Sunismi², Isbadar Nursit³

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

Email: ¹ moh.arisyurrahman2020@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Untuk mengetahui adanya perbedaan pemahaman konsep peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* dengan metode konvensional; (2) Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* dengan metode konvensional; (3) Untuk mendeskripsikan secara lebih detail pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* dengan metode konvensional; (4) Untuk mendeskripsikan keterkaitan antara data kuantitatif dan kualitatif terhadap pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS*. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *mix methods* dengan desain *sequential explanatory*. Populasi pada penelitian kuantitatif ini sebanyak 138 peserta didik kelas VIII SMPN 1 Rembang Pasuruan dengan sampel penelitian yaitu VIII-C dan VIII-D dan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sedangkan pada penelitian kualitatif teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian terdiri dari: tes, lembar observasi, lembar catatan lapangan, dan pedoman wawancara. Pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan model *REMAP TPSS*

Abstract

The purpose of this study is as follows. (1) To find out the differences in understanding of the concepts of students between learning using the TPSS REMAP model and conventional methods; (2) To determine the differences in students' critical thinking abilities between learning using the TPSS REMAP model and conventional methods; (3) To describe in more detail the understanding of concepts and critical thinking abilities of students between learning using the TPSS REMAP model and conventional methods; (4) To describe the relationship between quantitative and qualitative data on understanding concepts and critical thinking skills of students with learning using the REMAP TPSS model. The research approach used in this study is *mix methods* with *sequential explanatory* design. The population in this quantitative study were 138 students of class VIII of SMPN 1 Rembang Pasuruan with research samples namely VIII-C and VIII-D and using *cluster random sampling* technique. Whereas in qualitative research the sampling technique uses *purposive sampling* technique. The research instrument consisted of: tests, observation sheets, field notes, and interview guidelines. In this study the conclusion is that there are differences in understanding concepts and critical thinking abilities of students between learning using the REMAP TPSS model compared to conventional learning models.

Keywords: concept understanding, critical thinking skills, and TAPS REMAP models

PENDAHULUAN

Matematika adalah pelajaran wajib untuk dipelajari di semua tingkat pendidikan. Hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu dasar yang sangat penting dalam kehidupan. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam setiap pokok bahasan materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (2005:107) yang menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara struktur-struktur abstrak tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika juga memerlukan pemahaman konsep yang baik. Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika. Dengan pemahaman konsep peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dan meningkatkan kemampuan berpikir. Susanto (2019:08) menyatakan bahwa seseorang yang sudah mempunyai konsep, berarti ia telah mempunyai pemahaman yang jelas terkait suatu konsep dari sesuatu dan konsep tersebut bisa berupa objek konkret atau ide yang abstrak. Pemahaman konsep peserta didik Indonesia masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil PISA (Programme for International Student Assessment) terbaru pada Tahun 2015 yang diketahui bahwa Indonesia berada diperingkat 62 dari 70 negara dengan rata-rata skor matematika peserta didik Indonesia adalah 386 dibawah standar yang digunakan oleh PISA, yaitu 490 (OECD, 2016:04). Salah satu faktor yang menyebabkan skor rata-rata matematika Indonesia rendah adalah pemahaman konsep peserta didik terhadap materi matematika rendah.

Dalam pembelajaran matematika selain pemahaman konsep yang harus dikuasai oleh peserta didik, kemampuan berpikir kritis juga perlu dikembangkan. Jhonson (2014:185) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi pendapat mereka sendiri serta pendapat orang lain untuk memperdalam pemahaman. Hendriana dkk (2017:95) mengemukakan alasan seorang peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. (1) kemampuan berpikir kritis termuat dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika; (2) berpikir kritis membuat seseorang tidak mudah menerima sesuatu tanpa mengetahui sumbernya, sehingga dia dapat mempertanggungjawabkan pendapatnya disertai alasan yang logis. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwasanya berpikir kritis merupakan kemampuan yang penting untuk dilatih dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, disebutkan dalam Permendikbud Nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi, salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika pada tingkat pendidikan menengah kelas VII – IX yaitu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap kritis (berpikir kritis) merupakan hal penting bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hasil survey TIMSS 2015, diperoleh informasi bahwa peserta didik Indonesia yang mampu menjawab benar soal aplikasi matematika hanya 4%. Hal ini dikarenakan minimnya proses kemampuan bernalar peserta didik, sedangkan proses bernalar membutuhkan proses berpikir kritis yang baik, sehingga dengan adanya proses berpikir kritis yang baik menyebabkan proses bernalar yang juga baik (Puspendik, 2016:01). Hasil survey TIMSS 2015 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik Indonesia sangat rendah.

Berdasarkan hasil *pretest* peserta didik kelas VIII-C dan VIII-D SMP Negeri 1 Rembang Pasuruan, pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pelajaran matematika masih rendah. Hal ini terbukti dari data *pretest* yang diperoleh bahwa 75% peserta didik belum mampu memenuhi nilai standar yang ditetapkan, yaitu 75. Selain itu, melalui wawancara dengan guru matematika kelas VIII-C dan VIII-D SMP Negeri 1 Rembang Pasuruan yaitu Ibu Lailatul Ahadia, S.Pd menyatakan bahwa mata pelajaran matematika masih sulit bagi peserta didik terutama dalam pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Peserta didik belum terbiasa menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan konsep matematika dan juga masih bergantung kepada arahan guru.

Dalam menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka perlu adanya perbaikan pada proses pembelajaran yang menekankan pada upaya pembentukan kompetensi-kompetensi peserta didik (Abidin, 2014:26). Kemudian Abidin (2014:28) menyatakan bahwa salah satu cara untuk mewujudkan perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu pendidik melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran aktif. Dalam model pembelajaran ini, proses pembelajaran melibatkan keaktifan peserta didik untuk meneliti, bertanya, dan berkarya.

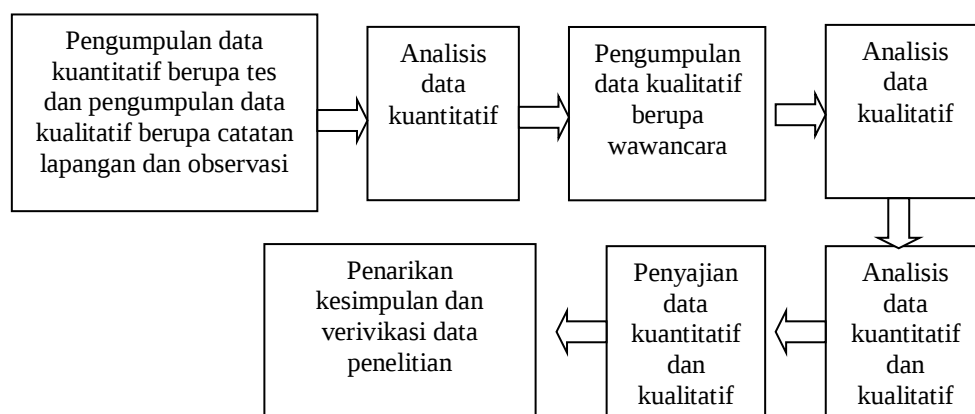
Model pembelajaran *REMAP Coople (Reading Concept Map Cooperative Learning)* merupakan salah satu model pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan keaktifan peserta didik karena model pembelajaran ini mengharuskan peserta didik membaca, kemudian peserta didik diminta membuat peta konsep, dan pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep materi yang akan dipelajari dan dituntut aktif serta berpikir kritis dalam diskusi kelompok karena diterapkannya pembelajaran kooperatif. Penggunaan model *REMAP Coople* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Zubaidah dkk (2016) dengan judul “Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran *REMAP TmPS (Reading Concept map Timed Pair Share)*”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model *REMAP TmPS* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan model konvensional.

Selain model pembelajaran aktif perlu diterapkan strategi yang mendukung keaktifan peserta didik pada saat proses pembelajaran. Strategi pembelajaran *TPSS* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif dan modifikasi dari strategi pembelajaran *TPS (Think Pair Share)*. Dalam Strategi pembelajaran *TPSS*, peserta didik dituntut aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari langkah-langkah dalam pembelajaran strategi *TPSS* yaitu peserta didik diminta untuk memikirkan jawaban dari suatu masalah secara mandiri (*think*) dan mendiskusikan masalah tersebut dengan pasangannya (*pair*), kemudian setiap pasangan mendiskusikan kembali hasil diskusi dengan pasangan yang lain (*square*), kemudian peserta didik dipilih secara acak untuk menjelaskan hasil diskusinya kedepan kelas (*share*) (Yoder-Wise dan Kowalski, 2012:145). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumarmo dkk (2013) memperkuat dugaan bahwa strategi *TPSS* mampu untuk mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Sumarmo dkk berjudul “Pendekatan Induktif-Deduktif disertai Strategi *Think Pair Square Share* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kritis serta Disposisi Matematis Siswa SMA” menunjukkan bahwa pencapaian pemahaman dan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang mendapat pendekatan induktif-deduktif disertai dengan strategi *TPSS* lebih baik dibandingkan peserta didik yang mendapat strategi konvensional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dengan model pembelajaran konvensional serta untuk mendeskripsikan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* dengan model pembelajaran konvensional.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi (*mix method*) dengan desain *sequential explanatory*. Pendekatan dengan metode kombinasi (*mix methods*) yaitu pendekatan yang menggabungkan atau mencampur metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian (Creswell, 2015:05). Pada desain *sequential explanatory*, penelitian tahap pertama menggunakan pendekatan kuantitatif dan tahap kedua dengan pendekatan kualitatif. Desain penelitian dengan *sequential explanatory* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penelitian Kombinasi Desain *Sequential Explanatory*
(Diadaptasi dari Creswell 2016:314)

Jenis penelitian yang digunakan pada pendekatan kuantitatif adalah *true eksperimen* dengan desain *pretest posttest control group*. Jenis penelitian *true eksperimen* bercirikan ada kontrol, ada replikasi, dan sampel diambil secara random (Sugiyono, 2018:114). Pada penelitian ini, ciri adanya kontrol dengan terdapatnya kelas/kelompok kontrol sebagai kelas pembanding untuk kelas eksperimen. Adanya replikasi, berarti pemberian perlakuan kepada kelas eksperimen dengan menerapkan model *REMAP TPSS* pada pembelajaran. Sampel diambil secara random yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Menurut Creswell (2015:27) penelitian eksperimen diterapkan untuk menilai perilaku-perilaku sampel penelitian sebelum dan sesudah diberi suatu perlakuan. *Pretest-posttest control group design* adalah desain yang digunakan dalam penelitian ini. Sugiyono (2015:118) menjelaskan bahwa dalam desain *pretest-posttest control group design* terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, yaitu kelas yang menggunakan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dan kelas yang menggunakan model konvensional. Adapun desain penelitian *pretest posttest control group* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Pretest Posttest Control Group*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
K _E	O ₁	X	O ₃
K _K	O ₂	-	O ₄

Keterangan:

- K_E : Kelompok yang menggunakan model *REMAP TPSS*
- K_K : Kelompok yang menggunakan model konvensional
- O₁ : Nilai *pretest* yang menggunakan model *REMAP TPSS*
- O₂ : Nilai *pretest* yang menggunakan model konvensional
- O₃ : Nilai *posttest* yang menggunakan model *REMAP TPSS*
- O₄ : Nilai *posttest* yang menggunakan model konvensional
- X : Perlakuan dengan menggunakan model *REMAP TPSS*
- : Perlakuan dengan menggunakan model konvensional

Supardi (2013:25) menyatakan bahwasannya populasi adalah subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah atau objek penelitian. Populasi yang ditetapkan yaitu peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Rembang Pasuruan sebanyak 138, terdiri dari kelas VIII-A, VIII-B, VIII-C, VIII-D, dan VIII-E. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen maka syarat populasi harus homogen (Lestari dan Yudhanegara, 2015:125). Nuryadi, dkk (2017:90) menyatakan bahwa populasi dalam penelitian ini homogen dikarenakan populasi berasal dari satu tingkatan yang sama yaitu kelas VIII. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *cluster random sampling* artinya

sampel sebanyak dua kelas yang diambil secara acak. Sampel dalam penelitian ini diambil dua kelas yaitu kelas VIII-C dan VIII-D yang masing-masing kelasnya diambil 25 peserta didik yang akan menjadi sampel penelitian. Kelas VIII-C diterapkan model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dan kelas VIII-D diterapkan model konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan berupa tes subyektif yang berbentuk soal uraian sebanyak 9 soal. Tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data kuantitatif dilakukan pada dua tahap, yaitu analisis data tahap awal (*pretest*) dan analisis tahap akhir (*posttest*). Analisis data kuantitatif ini menggunakan aplikasi SPSS 23. Sedangkan uji statistik yang digunakan yaitu uji *independent sampel t-test* dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

Sedangkan pendekatan kualitatif, jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yakni prosedur penelitian yang menggunakan data berupa kata-kata tertulis atau lisan dari sampel penelitian yang bisa dipahami. Penelitian ini menggambarkan atau mendeskripsikan secara lebih detail tentang pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis berdasarkan hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data penelitian kualitatif diperoleh dari observasi, catatan lapangan, dan wawancara untuk mendukung data penelitian. Teknik pengambilan sampel wawancara yaitu *purposive sampling* sehingga didapat 3 peserta didik kelas eksperimen dan 3 peserta didik kelas kontrol yang memiliki pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil *posttest*. Analisis data kualitatif menggunakan model Miles and Huberman yang terbagi menjadi tiga tahap yaitu data *reduction* (reduksi data), data *display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan). Pada uji keabsahan data, uji kredibilitas yang digunakan adalah teknik triangulasi. Moleong (2014: 330) menyatakan bahwa triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan membandingkan data tersebut dengan data lain yang diperoleh selama penelitian. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber yaitu membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif yang meliputi:

- (1) Membandingkan hasil *posttest* dengan hasil wawancara.
- (2) Membandingkan hasil *posttest* dengan hasil observasi.
- (3) Membandingkan hasil *posttest* dengan hasil catatan lapangan.

Analisis data kuantitatif dan kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan data kuantitatif hasil penelitian kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama dengan data kualitatif pada penelitian kualitatif yang dilakukan pada tahap kedua. Melalui analisis data ini akan diperoleh informasi apakah kedua data saling melengkapi, memperluas, memperdalam atau malah bertentangan.

HASIL

Hasil Penelitian Kuantitatif

Tabel 2. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Data *Pretest*

Kemampuan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Sig. (2-tailed)
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Pemahaman Konsep	47,20 $\pm$ 8,175	45,80 $\pm$ 9,206	0,572
Berpikir Kritis	45,36 $\pm$ 12,961	43,32 $\pm$ 11,971	0,566

Pada Tabel 2 diatas, diketahui bahwa nilai Sig data *pretest* pemahaman konsep sebesar $0,572 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan awal pemahaman konsep antara peserta didik yang diajar

menggunakan *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dengan model konvensional. Sedangkan untuk data *pretest* kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai $\text{Sig } 0,566 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dengan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara dua kelas sama.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Data *Posttest*

Kemampuan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Sig. (2-tailed)
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Pemahaman Konsep	79,20 $\pm$ 6,994	74,92 $\pm$ 6,825	0,033
Berpikir Kritis	77,40 $\pm$ 10,296	60,64 $\pm$ 10,029	0,000

Berdasarkan Tabel 3 hasil uji hipotesis data *post-test* didapatkan nilai *Sig* untuk data pemahaman konsep sebesar $0,033 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep antara peserta didik yang diajar menggunakan model *REMAP TPSS*

(*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional. Berdasarkan nilai *Mean $\pm$ SD* untuk kelas eksperimen 79,20 $\pm$ 6,994 lebih besar dari kelas kontrol yaitu nilai *Mean $\pm$ SD* 74,92 $\pm$ 6,825. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman konsep peserta didik yang diajar menggunakan model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* lebih baik dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional.

Demikian juga Berdasarkan Tabel 3 hasil uji hipotesis data *posttest* kemampuan berpikir kritis didapatkan nilai *Sig* $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang diajar menggunakan model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional. Berdasarkan nilai *Mean $\pm$ SD* untuk kelas eksperimen 77,40 $\pm$ 10,296 lebih besar dari kelas kontrol yaitu nilai *Mean $\pm$ SD* = 60,64 $\pm$ 10,029. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar menggunakan *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* lebih baik dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional.

Hasil Penelitian Kualitatif

Berdasarkan hasil analisis data observasi kegiatan pendidik dan peserta didik kelas eksperimen, diketahui bahwa pendidik dan peserta didik telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan sangat baik dan sesuai dengan langkah-langkah model *REMAP TPSS*. Sedangkan data observasi kelas kontrol menunjukkan bahwa pembelajaran dengan strategi konvensional dilakukan pendidik dan peserta didik dengan baik.

Rata-rata persentase hasil observasi kegiatan peserta didik kelas eksperimen selama enam pertemuan sebesar 87,42%. Berdasarkan tingkat keberhasilan kegiatan peserta didik menunjukkan bahwa kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran kelas eksperimen telah berjalan dengan sangat baik. Sedangkan pada kelas kontrol, persentase keberhasilan kegiatan peserta didik pada kelas kontrol selama enam pertemuan sebesar 78,33%. Berdasarkan tingkat keberhasilan kegiatan peserta didik menunjukkan bahwa kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran kelas kontrol telah berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kegiatan peserta didik kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis wawancara diketahui subjek-subjek penelitian kelas eksperimen lebih menguasai semua indikator pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis dibanding subjek-subjek penelitian kelas kontrol.

Hasil Analisis Metode Campuran

Hasil analisis metode campuran kuantitatif dan kualitatif diperoleh informasi bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data kuantitatif dan data kualitatif pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan demikian, penelitian kualitatif yang dilakukan pada tahap kedua dapat menghasilkan, membuktikan, melengkapi, dan memperkuat data kuantitatif pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilakukan pada tahap pertama. Sehingga hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan (lebih baik) pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dibandingkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis metode campuran kuantitatif dan kualitatif diketahui bahwa terdapat perbedaan (lebih baik) pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dibandingkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Adanya perbedaan kemampuan peserta didik yang diajar menggunakan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dengan model konvensional juga didukung oleh hasil penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Zubaidah dkk (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran *REMAP TmPS* (*Reading Concept map Timed Pair Share*)”. Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *REMAP TmPS* (*Reading Concept map Timed Pair Share*) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu adanya perbedaan tersebut juga didukung oleh Sumarmo dkk (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Pendekatan Induktif-Deduktif disertai Strategi *Think Pair Square Share* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kritis serta Disposisi Matematis Siswa SMA” menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berpikir kritis matematis peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan induktif-deduktif dikombinasikan dengan strategi *TPSS* lebih baik dibandingkan peserta didik yang mendapat pembelajaran konvensional.

Hasil yang telah dicapai dalam penerapan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) sesuai dengan kelebihan dari peta konsep yang disampaikan oleh Novak dan Canas (2004:193) yaitu salah satu manfaat dari peta konsep yaitu mengajarkan berpikir kritis dalam pembelajaran dan menunjang pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. Selain itu, Teori yang mendukung keberhasilan penelitian ini yaitu salah satu kelebihan dari pembelajaran kooperatif bagi peserta didik adalah dapat melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis bagi peserta didik (Arends, 2004:20).

Pada analisis data kualitatif pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis melalui hasil wawancara yang diperoleh menunjukkan bahwa peserta didik kelas eksperimen lebih menguasai semua indikator pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis dibanding kelas kontrol.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara pembelajaran yang menggunakan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) dengan model pembelajaran konvensional serta pencapaian indikator pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis oleh subjek dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Pendidik dapat menerapkan model *REMAP TPSS* (*Reading Concept Map Think Pair Square Share*) sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, dikarenakan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir

kritis peserta didik. Model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* dapat menjadi suatu alternatif model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran semua mata pelajaran. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu perlu dilakukan penelitian kemampuan-kemampuan yang lain dengan menggunakan model *REMAP TPSS (Reading Concept Map Think Pair Square Share)* atau bisa mengkombinasikan model *REMAP (Reading Concept Map)* dengan pembelajaran kooperatif tipe yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada tim pengelola JP3 (Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran), pihak FKIP Unisma, dan pihak SMPN 1 Rembang Pasuruan yang telah bersedia menerima dan menjadi objek dalam penelitian ini, kepada Bapak (Halili) dan Ibu (Hadiyah) serta Adik (Afiqa Iskandar J dan Nazril Hadiyanto) yang selalu mendoakan penulis.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama
- Creswell, J. W. 2015. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hendriana, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hudojo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Pers.
- Jhonson, E. B. 2014. *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Moleong, L. J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nuryadi, dkk. 2007. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Gramasurya.
- OECD. 2016. *PISA 2015 PISA Result in Fokus*.
- Puspendik. 2016. *Hasil TIMSS Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Rosyida, F, dkk. 2016. *Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Remap TmPS (Reading Concept Map Timed Pair Share)*. Malang: Pendidikan Biologi. Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. 2013. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Change Publication.
- Susanto, H A. 2019. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- TIMSS. 2015. *TIMSS 2015 International Results In Mathematics*. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.