

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE* MELALUI MODEL CIRC DENGAN STRATEGI *PEER TUTORING* MATERI SPLDV SMP MUHAMMADIYAH 8 BATU

Muhammad Thoriqul Haq¹, Mustangin², Siti Nurul Hasana³

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

Email: thoriqmuhammad37@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah; (1) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik antara kelas yang menggunakan dengan model pembelajaran CIRC dengan strategi *peer tutoring* dan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) untuk mengetahui apakah pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik yang menggunakan dengan model pembelajaran CIRC dengan strategi *peer tutoring* lebih baik dari peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. (3) untuk mendeskripsikan bagaimana pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik antara kelas yang menggunakan dengan model pembelajaran CIRC dengan strategi *peer tutoring* dan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Metode dalam penelitian ini adalah metode kombinasi atau mix research pada tipe *sequential explanatory*. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Pengambilan sampel dengan teknik *convenience sampling*. Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil pretest dan hasil posttest yang dianalisis menggunakan *Independent Sample t Test* untuk kemampuan pemecahan masalah dan angket yang dianalisis menggunakan *Mann –Whitney U* untuk *self confidence*. Sedangkan data kualitatif berupa data observasi dan wawancara. Hasil uji hipotesis menggunakan kesamaan rata-rata dua pihak yaitu terdapat perbedaan pemecahan masalah *self confidence* antara peserta didik kelas eksperimen dan peserta didik kelas kontrol, hasil uji menggunakan kesamaan rata-rata satu pihak yaitu pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari peserta didik kelas kontrol, dan deskripsi pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik kelas eksperimen berbeda dari kelas kontrol yang dilihat dari pencapaian indikator pada masing-masing kategori peserta didik.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, *self confidence*, model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*, strategi *peer tutoring*, SPLDV.

PENDAHULUAN

Sutrisno (2014:12) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, dan membimbing peserta didik untuk mengembangkan segala potensinya sehingga mencapai kualitas diri yang lebih baik. Pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman, seperti halnya membuat inovasi baru terkait sistem pembelajaran konvensional dimana peserta didik kurang berperan aktif menjadikan peserta didik lebih berperan aktif. Pembelajaran yang mengharuskan peserta didik berperan aktif dan peran pendidik hanya sebagai fasilitator tersebut dikemas dalam kurikulum 2013.

Menurut Abidin (2014:8) kurikulum 2013 bisa dibilang kurikulum yang siap diimplementasikan oleh pendidik dimana saja dan kapan saja di seluruh wilayah hukum NKRI, sehingga jika dipahami dan disikapi dengan baik dapat mengantarkan bangsa ini mencapai masa keemasan di tahun yang akan datang. Karakteristik kurikulum 2013 adalah peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan mampu menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah maupun masyarakat. Pada penggunaan kurikulum 2013 peserta didik lebih leluasa untuk mengembangkan berbagai pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi-kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar dan kompetensi inti menjadi unsur-unsur pengorganisasi kompetensi dasar.

Matematika adalah ilmu dasar sehingga wajib dipelajari oleh semua kalangan khususnya peserta didik. Matematika juga biasa disebut ratu dari segala ilmu yang artinya semua ilmu yang diajarkan khususnya dalam pendidikan terdapat matematika. Apabila dicermati, setiap orang dalam kegiatan hidupnya akan terlibat dengan matematika, mulai dari bentuk yang sederhana dan rutin sampai pada bentuk yang sangat kompleks (Hendriana dkk, 2014:1) Oleh karena itu peserta didik dituntut untuk memahami ilmu matematika. Disamping itu, mempelajari matematika juga bertujuan untuk membantu dan mempermudah mempelajari ilmu lainnya. Apabila diteliti hampir semua kegiatan dalam kehidupan manusia terdapat ilmu matematika sehingga sangatlah penting peran matematika dalam pendidikan maupun kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah matematis perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika yang sesuai dengan tujuan pendidikan matematika, dimana sekolah memberikan penekanan pada penataan nalar anak serta pembentukan pribadi anak. Menurut Branca (dalam Hendriana dkk, 2014: 43) pemecahan masalah matematis merupakan rangkaian dari beberapa unsur yang merupakan proses yang utama dan dapat disebut menjadi jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga dapat dipengaruhi oleh kepercayaan diri (*self confidence*) peserta didik. Kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena apabila peserta didik tidak memiliki kepercayaan diri maka akan menyebabkan kurangnya rasa percaya atas tindakan yang dilakukan. Menurut Bandura (dalam Hendriana dkk, 2017:198) kepercayaan diri merupakan perasaan percaya kepada kemampuan diri dalam menggerakkan dan menyatukan motivasi dari semua sumber daya yang dibutuhkan dan memunculkannya dalam tindakan yang selaras dengan apa yang harus diselesaikannya, sesuai dengan tuntutan tugas. Kurangnya kepercayaan diri dapat berdampak negatif pada peserta didik meskipun peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagai contoh ketika dalam proses pembelajaran terdapat diskusi kelompok maka peserta didik akan diam atau tidak mengutarakan pendapatnya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri yang dimiliki oleh peserta didik tersebut.

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian, pendekatan dalam penelitian ini yang digunakan adalah gabungan antara kuantitatif dan kualitatif atau metode campuran (*mix methods*). Menurut Creswell (2015:5) metode campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengombinasikan antara metode penelitian kuantitatif dengan kualitatif. Jenis penelitian dalam penelitian ini yang digunakan adalah *sequential explanatory* yaitu jenis penelitian kombinasi dengan tahap pertama menggunakan metode penelitian kuantitatif kemudian metode kualitatif pada tahap kedua yang dilakukan secara berurutan (Creswell, 2015:316). Metode penelitian kuantitatif merupakan metode tahap pertama dalam penelitian ini. Jenis penelitian dalam metode kuantitatif ini yang digunakan yaitu jenis penelitian *quasi eksperimen*. Menurut Sugiyono (2018:116) “penelitian eksperimen semu ialah metode yang memiliki kelompok kontrol, namun tidak berfungsi sepenuhnya dalam variabel-variabel luar

yang berpengaruh terhadap pelaksanaan eksperimen”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Batu, pemilihan sampel penelitian menggunakan *convenience sampling* sehingga diperoleh kelas VIII F sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data kuantitatif menggunakan teknik tes dan angket sedangkan untuk teknik analisis data kuantitatif pemecahan masalah matematis menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan untuk data tahap awal (*pretest*) dilakukan dengan uji kesamaan rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kontrol memiliki rata-rata yang sama pada kemampuan awal, dan untuk data tahap akhir (*posttest*) setelah uji prasyarat selanjutnya uji hipotesis dua pihak dan satu pihak, sedangkan untuk *self confidence* menggunakan uji kesamaan rata-rata pada tahap awal (*pretest*) untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata yang sama pada tahap awal dan untuk tahap akhir (*posttest*) menggunakan uji hipotesis dua pihak dan satu pihak.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian pada tahap kedua. Penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik dari fenomena. Salah satu ciri dari deskriptif adalah paparannya yang bersifat naratif (uraian kata-kata). Proses pemilihan enam subjek menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Pemilihan enam subjek tersebut berdasarkan nilai *posttest* pemecahan masalah matematis dan angket *self confidence* yang memiliki kategori sama yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Enam subjek berasal dari tiga subjek kelas eksperimen dan tiga subjek dari kelas kontrol. Teknik pengumpulan data kualitatif menggunakan teknik observasi dan wawancara. Teknik analisis data kualitatif menggunakan model *Miles and Huberman* (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi).

HASIL

Berdasarkan hasil analisis menggunakan tes dan angket berupa tes uraian sebanyak 4 butir soal dan pernyataan angket sebanyak 34 pernyataan yang sudah diuji validitas yang digunakan sebagai instrumen pengumpulan data kuantitatif. Sebelum tes tersebut digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi untuk memperoleh soal tes yang valid. Validasi isi dilakukan oleh ahli yaitu dosen pendidikan matematika Universitas Islam Malang dan praktisi yaitu guru matematika SMP Muhammadiyah 8 Batu. Sedangkan pengumpulan data kualitatif menggunakan hasil observasi dan wawancara.

Hasil Penelitian Kuantitatif

Berdasarkan analisis data *pretest* pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk uji kesamaan rata-rata diperoleh hasil $Sig.(2-tailed) = 0,380 > 0,05$ untuk pemecahan masalah dan $Sig.(2-tailed) = 0,633 > 0,05$ untuk *self confidence* sehingga diterima yaitu tidak terdapat perbedaan kemampuan awal kedua kelas. Hal ini berarti pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Sedangkan untuk analisis data *posttest* diketahui bahwa data pada hasil uji hipotesis diperoleh hasil dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence*

Kelas	Uji Hipotesis Dua Pihak		Uji Hipotesis Satu Pihak	
	Pemecahan Masalah	<i>Self Confidence</i>	Pemecahan masalah	<i>Self Confidence</i>

Kelas	Uji Hipotesis Dua Pihak Matematis		Uji Hipotesis Satu Pihak Matematis	
Eksperimen	<i>Sig 2-tailed</i> = 0,000	<i>Sig 2-tailed</i> = 0,000	<i>Sig 2-tailed</i> = 5,219	<i>Sig 2-Tailed</i> = 0,000
Kontrol				

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai *Sig 2-tailed* = 0,000 < 0,05 dan *Sig 2-tailed* = 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik antara kelas eksperimen yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* dan kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Serta untuk uji satu pihak diperoleh nilai *Sig 2-tailed* = 5,219 < 0,05 dan *Sig 2-tailed* = 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik antara kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* lebih baik daripada kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran konvensional.

Dengan demikian pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* lebih baik dari kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

Hasil Penelitian Kualitatif

Berdasarkan rata-rata hasil lembar observasi kegiatan guru maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* terlaksana dengan sangat baik dan pelaksanaan pembelajaran model konvensional juga terlaksana dengan sangat baik. Sedangkan dari hasil lembar observasi siswa dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* sudah sangat baik dan aktivitas siswa dalam model konvensional sudah baik.

Dalam penelitian ini, analisis data kualitatif kelas eksperimen yang berkemampuan tinggi untuk pemecahan masalah dengan nilai 85 telah memenuhi semua indikator sedangkan untuk peserta didik yang memiliki *self confidence* tinggi dengan nilai 103 telah memenuhi semua indikator. Untuk peserta didik yang berkemampuan sedang perolehan nilai 75 hanya memenuhi tiga indikator pemecahan masalah dan perolehan nilai 91 memenuhi dua indikator *self confidence*, dan untuk peserta didik yang berkemampuan rendah perolehan nilai 70 hanya memenuhi dua indikator pemecahan masalah dan satu indikator *self confidence* dengan nilai 79.

Analisis data kualitatif kelas kontrol yang berkemampuan tinggi dengan nilai 85 memenuhi empat indikator pemecahan masalah dan tiga indikator *self confidence* dengan nilai 89. Peserta didik yang berkemampuan sedang perolehan nilai 70 hanya memenuhi tiga indikator pemecahan masalah dan dua indikator *self confidence* dengan nilai 81. Sedangkan untuk peserta didik yang berkemampuan rendah perolehan nilai 50 memenuhi dua indikator pemecahan masalah dan satu indikator *self confidence* dengan perolehan nilai 61.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC merupakan model pembelajaran yang pertama kali dikembangkan oleh Stavens dkk (dalam Huda, 2016: 126). Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC merupakan singkatan dari *Cooperative Integrated Reading and Composition* dan merupakan salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis. Sedangkan

Menurut Sulistiyan (dalam Wijayanti, 2015:18), *peer tutoring* merupakan salah satu strategi mengajar yang menuntut seorang peserta didik mampu mengajar peserta didik lainnya. Dengan *peer tutoring*, peserta didik dituntut untuk aktif berdiskusi dengan semua temannya. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* memberikan peningkatan pemecahan masalah dan *self confidence* peserta didik karena kegiatan yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam suatu diskusi antar kelompok, menjelaskan materi di depan kelompok lain melalui hasil pembelajaran yang telah didiskusikan bersama kelompoknya dan di pajang di depan kelas yang dapat meningkatkan kepercayaan diri dengan mendorong peserta didik agar lebih rajin dalam belajar. Hal ini diperkuat oleh Suyitno (2005:4), model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *Peer Tutoring* lebih baik dan efektif diterapkan pada proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confidence* peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional

Selain itu, penyebab pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* lebih baik dari peserta didik yang diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional juga didukung oleh hasil penelitian Atik Yuliana dan Sukoriyanto dengan judul “Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe CIRC untuk Meningkatkan Keterampilan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 13 Malang” dan Wasis Yuli Fadly dengan judul “Penerapan Strategi *Peer Tutoring* untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Peserta didik dalam Pelajaran Matematika (PTK pada Peserta didik Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kayen Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018)

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* pada materi SPLDV kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Batu, maka diperoleh simpulan terdapat perbedaan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* yang signifikan dengan taraf signifikan 5% antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional, pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* baik dari peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan analisis data kualitatif didapatkan gambaran mengenai pemecahan masalah dan *self confidence* peserta didik yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* dan yang diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu: (1) Pemecahan masalah matematis kelas eksperimen yaitu peserta didik mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan kalimat sendiri, mampu membuat rencana dengan rumus dan model matematika yang benar berdasarkan masalah yang dihadapi, mampu merealisasikan rencana yang sudah dibuat, mampu menuliskan cara melihat kembali proses yang sudah dikerjakan. (2) Pemecahan masalah matematis kelas kontrol yaitu peserta didik mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan kalimat sendiri, mampu membuat rencana dengan rumus dan model matematika yang benar berdasarkan masalah yang dihadapi, tidak mampu merealisasikan rencana yang sudah dibuat, tidak mampu menuliskan cara melihat kembali proses yang sudah dikerjakan. (3) *Self confidence* peserta didik kelas eksperimen yaitu peserta didik yakin dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh pendidik, mampu

menentukan sendiri target yang akan dicapai, mampu memiliki keinginan yang tinggi dalam belajar, dan berani mengungkapkan pendapat dengan melakukan pertanyaan pada pendidik tentang materi yang belum dipahami. (4) *Self confidence* peserta didik kelas kontrol yaitu peserta didik masih cenderung pasif masih belum yakin dengan kemampuannya sendiri, masih merasa kurang mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh pendidik, dan masih kurang berani untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Hasil dari penelitian ini, diharapkan bisa menyumbangkan gagasan/ide sebagai upaya peningkatan kualitas kegiatan belajar matematika, khususnya dalam melatih pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik. Oleh sebab itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut; (1) pendidik lebih kreatif dalam menerapkan strategi pembelajaran supaya bisa meningkatkan kompetensi dalam pembelajaran matematika khususnya pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peserta didik, (2) kepada pihak sekolah agar model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, (3) peserta didik sebaiknya banyak berlatih tentang soal-soal yang dapat mengasah kemampuan matematisnya terutama pemecahan masalah matematis serta harus lebih percaya diri lagi untuk bertanya di saat ada materi yang kurang jelas dalam pembelajaran, jangan hanya terpaku diam menerima semua materi yang diberikan oleh guru, serta (4) peneliti selanjutnya dapat lebih baik lagi dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan strategi *peer tutoring* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih pada pihak yang telah berkontribusi pada penyusunan artikel ini, terutama kepada kedua orang tua dan saudara-saudara tercinta penulis, kepada Bapak Dr. H. Mustangin, M.Pd selaku pembimbing I dan kepada Ibu Siti Nurul Hasana, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing II penulis, kepada Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 8 Batu, kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, serta kepada Tim Redaksi Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran (JP3).

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT.Refika Aditama.
- Creswell, John W. 2015. *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hendriana, Heris. Sumarmo, Utari. 2014. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Huda, Miftahul. 2016. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lestari, Eka. dan Yudhanegara, Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Afika Aditama
- Santoso, Singgih. 2015. *Menguasai Statistik Multivariat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta
- Sutrisno, A. N. 2014. *Telaah Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta. Dipublish. Kemendikbud.
2006. *Penilaian Autentik*. Jakarta, Kemendikbud
- Suyitno, Amin. 2005. *Mengadopsi Pembelajaran CIRC dalam Meningkatkan Keterampilan siswa Menyelesaikan Soal Cerita*. Seminar Nasional FMIPA UNNES.

Wijayanti. 2015. *Efektivitas Metode Pembelajaran Peer Tutoring untuk Pencapaian Kompetensi Membuat Pola Rok Siswa Kelas X di SMK Ma'arif 2 Sleman Yogyakarta*. Skripsi. 1-86`