

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN HIMPUNAN MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK BERTUKAR PASANGAN
DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII-I SMPN 3 KEDUNGWARU TULUNGAGUNG**

SKRIPSI



OLEH

ROSYIDA AYU APRILIA

NIM. 2814123135

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2016**

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN HIMPUNAN MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK BERTUKAR PASANGAN
DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII-I SMPN 3 KEDUNGWARU TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sastra Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**



OLEH

ROSYIDA AYU APRILIA

NIM. 2814123135

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Meningkatkan Pemahaman Himpunan Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatann *Open Ended* pada Peserta Didik Kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung” yang ditulis oleh Rosyida Ayu Aprilia NIM. 2814123135 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 2 Mei 2016

Pembimbing

SUTOPO, M.Pd
NIP. 19780509 200801 1 012

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Dr. MUNIRI, M.Pd
NIP. 19681130 200701 1 002

PENGESAHAN

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN HIMPUNAN MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK BERTUKAR PASANGAN
DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* PADA PESERTA DIDIK
KELAS VII-I SMPN 3 KEDUNGWARU TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

Disusun oleh

**ROSYIDA AYU APRILIA
NIM. 2814123135**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji :

Drs. H. Asrop Syafi'I, M. Ag
NIP.

Penguji Utama :

Dr. Muniri, M. Pd
NIP. **19681130 200701 1 002**

Sekretaris/Penguji :

Sutopo, M. Pd
NIP. **19780509 200801 1 012**

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung

Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I.
NIP. 19720601 200003 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosyida Ayu Aprilia
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Tulungagung, 6 April 1994
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
Jurusan : Tadris Matematika
NIM : 2814123135
Dosen Pembimbing : Sutopo, M.Pd
Judul Skripsi : “Meningkatkan Pemahaman Himpunan Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatan *Open Ended* pada Peserta Didik Kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang sayaaku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Tulungagung, 2 Mei 2016
Yang Membuat Penyataan

Rosyida Ayu Aprilia
NIM. 2814123135

MOTTO

Terkadang, kesulitan harus kamu rasakan terlebih dahulu sebelum kebahagiaan yang sempurna datang kepadamu.

~RA Kartini~

Ilmu tanpa Agama adalah lumpuh, Agama tanpa ilmu adalah buta.

~Albert Einstein~

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadirat Allat SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik selalu menyertaiku dalam berthalabul ilmi sehingga mampu menyelesaikan karya kecil ini. shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Dari lubuk hati yang terdalam, ku persembahkan karya skripsi ini untuk:

1. Ayahanda (Alm. Bapak Suwignya) yang meskipun beliau sudah kembali ke sisi-Nya terlebih dahulu. Semoga karya kecil ini dapat menjadi kebanggaannya. Terima kasih untuk semua kasih dan sayangnya yang tak pernah bisa kubalaskan sedikitpun. *You're my first love.*
2. Ibunda Nur Fardilah yang telah memberikan segala kasih dan sayang yang tidak pernah habis, merawat serta menjagaku sampai aku mampu melangkah sendiri. Terima kasih karena telah menjadi inspirasi sekaligus semangat untuk menjalani pahit manisnya kehidupan ini. *You're my everything.*
3. Kakakku (Bagus Raharja) serta adikku (M. Husen) yang tak henti-hentinya memberikan semangat kepadaku dan terus memberikan keceriaan di segala waktu.
4. Sahabat-sahabat seperjuanganku khususnya rekan-rekan TMT E yang selama 4 tahun belakangan ini telah berbagi macam ilmu dan pengalaman bersama-sama.
5. Kelompok KKN Dono 02 dan PPL SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung yang mau berbagi suka dan duka bersamaku, serta sahabat karibku yang tak bisa kusebutkan namanya satu persatu, terima kasih yang tiada tara ku ucapkan.

6. Dosen-dosen IAIN Tulungagung, khususnya para dosen Matematika serta dosen Pembimbing yang terhormat. Terima kasih atas segala ilmu serta bimbingannya selama kuliah sampai penyelesaian skripsi ini.
7. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan umatnya.

Sehubungan dengan selesaiannya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Mafthukin, M.Ag, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Fu'adi, M.Ag, selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
3. Bapak Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I, selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
4. Bapak Dr. Muniri, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
5. Bapak Sutopo, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah rela meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan pengarahan kepada penulis sampai terselesaiannya penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.

7. Bapak Drs. Siswoto, M.Pd, selaku Kepala SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
8. Ibu Sriati, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sampai selesainya penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penulisan laporan ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah SWT.

Tulungagung, 2 Mei 2016
Penulis

Rosyida Ayu Aprilia
NIM. 2814123135

DAFTAR TABEL

1.	Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.....	24
2.	Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian.....	36
3.	Tabel 4.1 Skor Tes Awal (<i>Pre Test</i>) Siswa	66
4.	Tabel 4.2 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus I	78
5.	Tabel 4.3 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan	80
6.	Tabel 4.4 Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I	80
7.	Tabel 4.5 Nilai Hasil <i>Post Test</i> Siklus I.....	86
8.	Tabel 4.6 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus II	101
9.	Tabel 4.7 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan	103
10.	Tabel 4.8 Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II.....	103
11.	Tabel 4.9 Nilai Hasil <i>Post Test</i> Siklus II.....	109
12.	Tabel 4.10 Peningkatan Hasil Tes pada Siklus I dan Siklus II	111
13.	Tabel 5.1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	118

DAFTAR GAMBAR

- | | |
|--|-----|
| 1. Gambar 2.1 Bagan Paradigma Penelitian | 38 |
| 2. Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas..... | 43 |
| 3. Gambar 5.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa | 119 |

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Lampiran 1	Profil SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.....	127
2.	Lampiran 2	Visi dan Misi SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung	130
3.	Lampiran 3	Soal <i>Pre Test</i>	132
4.	Lampiran 4	Kunci Jawaban <i>Pre Test</i>	133
5.	Lampiran 5	Contoh Hasil Jawaban <i>Pre Test</i> Peserta Didik.....	134
6.	Lampiran 6	RPP Siklus I	136
7.	Lampiran 7	Soal <i>Post Test</i> Siklus I	150
8.	Lampiran 8	Kunci Jawaban <i>Post Test</i> Siklus I.....	151
9.	Lampiran 9	Contoh Hasil Jawaban <i>Post Test</i> Siklus I.....	152
10.	Lampiran 10	Lembar Observasi Kegiatan Peneliti Siklus I	155
11.	Lampiran 11	Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus I.....	161
12.	Lampiran 12	RPP Siklus II.....	165
13.	Lampiran 13	Soal <i>Post Test</i> Siklus II	179
14.	Lampiran 14	Kunci Jawaban <i>Post Test</i> Siklus II.....	180
15.	Lampiran 15	Contoh Hasil Jawaban <i>Post Test</i> Siklus II	181
16.	Lampiran 16	Lembar Observasi Kegiatan Peneliti Siklus II	184
17.	Lampiran 17	Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II.....	190
18.	Lampiran 18	Pedoman Wawancara Guru.....	194
19.	Lampiran 19	Pedoman Wawancara Siswa	195
20.	Lampiran 20	Hasil Wawancara dengan Guru.....	196
21.	Lampiran 21	Hasil Wawancara dengan Siswa	197
22.	Lampiran 22	Rekapitulasi Nilai Tes	202
23.	Lampiran 23	Validasi Instrumen Soal <i>Pre Test</i>	204
24.	Lampiran 24	Validasi Instrumen Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	212
25.	Lampiran 25	Validasi Instrumen Soal <i>Post Test</i> Siklus II.....	220
26.	Lampiran 26	Surat Izin Penelitian	228
27.	Lampiran 27	Surat Persetujuan Penelitian.....	229
28.	Lampiran 28	Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian	230
29.	Lampiran 29	Dokumentasi Pelaksanaan Tindakan	231
30.	Lampiran 30	Kartu Bimbingan.....	238
31.	Lampiran 31	Laporan Selesai Bimbingan Skripsi	240
32.	Lampiran 32	Daftar Riwayat Hidup	241

ABSTRAK

Skripsi Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Meningkatkan Pemahaman Himpunan melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatan *Open Ended* pada Peserta Didik Kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung” ini ditulis oleh Rosyida Ayu Aprilia, NIM. 2814123135, Jurusan Tadris Matematika (TMT) , Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), IAIN Tulungagung dibimbing oleh Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, Teknik Bertukar Pasangan, Pemahaman, Pendekatan *Open Ended*.

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh sebuah fenomena bahwa kegiatan pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama. Proses pembelajaran yang dilakukan guru kurang kreatif atau terkesan monoton berakibat pada peserta didik yang kurang aktif selama proses pembelajaran. Mata pelajaran Matematika selalu diberikan melalui metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Pemahaman konsep peserta didik pun sangat kurang. Hal ini tampak pada hasil belajar mereka yang kurang dari KKM. Menyikapi permasalahan tersebut perlu dikembangkan pembelajaran yang tepat dan juga efektif. Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatan *Open Ended* ini sebagai salah satu pembelajaran yang dapat menjadikan proses pembelajaran dilakukan dengan kerja sama yang menyenangkan dikarenakan peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran tersebut. Tidak hanya itu saja, dengan soal-soal yang menggunakan pendekatan *open ended* mendorong siswa untuk lebih kreatif dengan jawabannya, sehingga diharapkan dengan pembelajaran kooperatif teknik bertukar pasangan dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman siswa.

Fokus penelitian dalam skripsi ini adalah (1) Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif teknik bertukar pasangan dengan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan pemahaman himpunan pada peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung? (2) Apakah pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan pemahaman himpunan pada peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung?. Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendiskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif teknik bertukar pasangan dengan pendekatan *open ended* dalam meningkatkan pemahaman himpunan pada peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung, (2) Untuk mengetahui peningkatan pemahaman himpunan melalui pembelajaran kooperatif teknik bertukar pasangan dengan pendekatan *open ended* pada peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

Skripsi ini bermanfaat bagi Kepala SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung, untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya mata pelajaran matematika pada pokok materi himpunan, serta dapat memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kualitas sekolah. Bagi guru SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung berguna dalam rangka mewujudkan pembelajaran matematika yang lebih

menyenangkan, serta sumber referensi bagi guru dalam rangka membimbing siswa dalam mempelajari matematika sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Bagi peneliti lain berguna untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti serta sebagai acuan dalam mempersiapkan diri sebagai tenaga pendidik yang Professional.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Class Action Research*) sebanyak 2 (dua) kali siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sasaran penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung pada mata pelajaran matematika materi operasi himpunan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes, wawancara, observasi, dokumentasi, dan cacatan lapangan. Analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila penguasaan peserta didik terhadap materi mencapai 75% dari tujuan yang seharusnya dicapai, yaitu dengan nilai 75.

Langkah-langkah penerapannya adalah peneliti menyampaikan materi pembelajaran, menentukan tingkat perkembangan siswa dengan melihat nilai hasil belajar sebelumnya, meminta siswa berpasangan dengan siswa yang sudah ditentukan sesuai dengan kemampuannya, memberikan tugas dan dikerjakan secara berpasangan, bertukar pasangan dengan siswa yang lain dan melanjutkan diskusinya, mendorong siswa untuk belajar dan bekerja secara mandiri dengan pasangannya dalam menyelesaikan soal yang diberikan, memberikan bantuan, memberikan pengarahan kepada siswa yang berkemampuan tinggi untuk mau membantu siswa lain yang memiliki kemampuan rendah, menyimpulkan pembelajaran serta pemberian tugas-tugas.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik yang dilihat dari hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I nilai rata-rata peserta didik adalah 75,139 atau 55,56% dan pada siklus II nilai rata-ratanya 83,611 atau 83,33%. Berdasarkan hasil penelitian tersebutlah maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif teknik bertukar pasangan dengan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas VII-I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

ABSTRACT

Thesis of classroom action research with the title "Improving Compilation Understanding by Cooperative Learning Pair Replacement Technique with Open Ended Approach Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung " written by Rosyida Ayu Aprilia, NIM. 2814123135, Department mathematic Education, Faculty of Tarbiyah and teaching science, IAIN Tulungagung, guided by: Sutopo, M.Pd.

Keywords: Cooperative Learning, Pair Replacement Technique, Understanding, Open Ended Approach.

This research was motivated by learning activity at the yunior high school. Lerning process done by the teacher less creative and monotone, this can cause not active student in learning process. Mathematic subject gave by conventional method, question-answer, and assigment and the student understanding is less. That was indicated from their learning outcome in below criteria. To solve that problem, true and effective learning is needed. Cooperative learning pair replacement technique with open ended approach as one learning that can make learning process done with pleasure cooperation caused the active student in learning process. Beside that, the question with open ended approach motivate the student more creative with his answer, so by cooperative learning pair replacement technique with open ended approach in mathematic learning wish the student understanding can increase.

Formulation of the problem in this thesis are: 1) How is the implementation of cooperative learning pair replacement technique with open ended approach can increase compilation understanding Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung? 2) is cooperative learning pair replacement technique with open ended approach can increase compilation understanding Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung?. The purpose of this research are: 1) To describe the implementation of cooperative learning pair replacement technique with open ended approach can increase compilation understanding Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung 2) to know the increasement of compilation understanding by cooperative learning pair replacement technique with open ended approach Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung.

This thesis useful for headmaster of yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung to increase education quality, especially at mathematic subject for the matter of compilation and add an increasement of school quality. For the teacher of yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung used to reach a pleasure mathematic learning and for the teacher source to guidance student in mathematic until reach an optimal goal learning. For the other researcher to add knowledge and experience to prepere theirselves become a professional teacher.

Type of this research is the Classroom Action Research (CAR) approach with two cycles. Every cycle consist of 4 steps, planning, actuating, observing, and reflecting. Focus of this research is the Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung at mathematic subject compilation operation matter. The data collection used are, test, interview, observation, documentation, and field note. Data analysis used are, data reduction, data presentation, and verification. The success indicator can be acquired if the student capability is 75% from the goal that should be achieved with the minimum criteria 75.

Steps of the implementation are: the researcher explain a matter, justify a student growing grade from student learning outcome before, pair the students based on their ability, give assigment and finished fairly, exchange a pair with the other student and continue the discussion, motivate students to study and work fairly with their pair in finishig a question gave. Give a helping, give a guidance to the student with high ability to help the other student with low ability,conclusion learning and giving some assigment.

Result of research show that student understanding from student learning outcome is increase from the first cycle to the second cycle. Average of tudent value at the first cycle is 75,139 or 55,56% and the average of tudent value at the second cycle is 83,611 or 83,33%. From that result of research can take a conclusion that the implementation of cooperative learning pair replacement technique with open ended approach can increase compilation understanding Student at seventh Grade yunior high scchool School 3 Kedungawaru Tulungagung.

الملخص

البحث العلمي العملي تحت الموضوع "ترقية فهم المجموعة بنموذج التعاوني بتقنيّة ابدال الزوج و مدخل الانتهاء المفتوح عند الطالب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣" كتبته رشيدا ايوا برييلينا، رقم الدفتر القيد. ٢٨١٧١٢٣١٣٥، في قسم تربية الرياضيات، كلية التربية و علوم التعليمية، بالجامعة الاسلامية الحكومية تولونج اجونج، و المشرف؛ صوطافا الماجستير.

الكلمات الرئيسية: نموذج التعاوني، تقنيّة ابدال الزوج التعلم، الفهم، مدخل الانتهاء المفتوح. و الخلفيّة من هذا البحث هي الظاهرة في عملية التعليم بالمدرسة المتوسطة الحكومية. المعلم في قليل الابداعي و رتيب في عملية التعليم. كانت الرياضيات اعطي بطريقة التقليدي، السؤال والجواب، و الوظيفة و فهم الطالب عن المادة منخفضة. يعلم هذا من نتيجة التعلم الطلاب التي تحت المعيار. و حل هذه المشكلة، التعليم الصحيح و الفاعل محتاج. نموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح كاحد التعليم يستطيع ان يجعل التعليم مسحور و متعاون لأن الطلاب فعالون في عملية التعليم. و بجانب ذلك، الاسئلة بمدخل الانتهاء المفتوح يجعل الطلاب افعال باجوبيتهم، اذا بتطبيق نموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح يرجو ان يرتقي فهم الطلاب في الرياضيات.

المشاكل في هذا البحث هي، ١) كيف تطبق نموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح لترقية فهم المجموعة الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣؟ ٢) هل نموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح تستطيع ان ترقي فهم المجموعة الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣؟ و الغرض من هذا البحث هو: ١) لوصف تطبيق نموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح لترقية فهم المجموعة الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣. ٢) لمعرفة ترقية فهم المجموعة بنموذج التعاوني ب التقنيّة ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣.

وهذا البحث مفید لرئيس المدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣ لترقية خاصية التربية خصوصا في الرياضيات مادة المجموعة ولزيادة خاصية المدرسة. للمدرس في المدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣ لتحصيل تعليم الرياضيات المسروبة و المصدر لارشاد الطلاب في الرياضيات حتى وصل الى هدف التعليم الاحسن. للباحثة الاتية لزيادة المعرفة و الخبرة لاعداد نفسه ان يكون مرس احترافي.

تستخدم الباحثة في هذه الدراسة طريقة البحث العلمي بدورتين. لكل الدور تتكون من اربع خطوات، هم الاعداد، و التنفيذ، و الملاحظة، و الانعكاس. تتركز البحث العلمي عند الطلاب في الصف الثالث بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣. تستخدم ادوات في جمع الحقائق ، الاختبار، و المقابلة، و الملاحظة، ، و الوثيقة و كتابة الميدان. و تحليل الحقائق المستخدم هو تحفيض البيانات، و عرض البيانات، و التأكيد. إختبار النتائج في هذا البحث العلمي هو قدرة الطلاب ٧٥٪ من الأهداف المخصوقة بعيار على الاقل .

و خطوات التطبيق هي: تشرح الباحثة عن المادة، تقرير درجة قدرة الطالب من نتيجة تعلم الطلاب قبله، تزويج الطلاب على قدرتهم، اعطاء الوظيفة و مكمل مع الزوج، و ابدال الزوج مع الطالب الآخر باستمرار المناقشة، و حث الطالب للتعلم و العمل بالعدل مع زوجه في حل الاسئلة. اعطاء المساعدة، و اعطاء الارشاد الى الطالب بقدرة عالية ليساعدين الطلاب بقدرة منخفضة، و استنتاج التعلم و اعطاء الوظيفة.

نتيجة البحث يدل ان فهم الطلاب من نتيجة التعلم يرتفع من الدور الاول الى الدور الثاني. و قيمة المتوسط الطلاب في الدور الاول ١٣٩، ٥٦٪ او ٧٥، ٥٥٪ و قيمة المتوسط الطلاب في الدور الثاني ٦١١، ٣٣٪ او ٨٣٪ و من تلك النتيجة يشهد ان تطبيق نموذج التعاوني بتقنية ابدال الزوج التعلم و مدخل الانتهاء المفتوح يستطيع ان يرتفع فهم المجموعة الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية كدونج وارو تولونج اجونج ٣ .

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
DAFTAR ISI.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian.....	11
E. Penegasan Istilah.....	12
F. Sistematika Penulisan Skripsi	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Diskripsi Teori	15
1. Hakekat Matematika	15
2. Pemahaman Konsep	19
3. Pembelajaran Kooperatif.....	22
4. Teknik Bertukar Pasangan	25
5. Pendekatan <i>Open Ended</i>	29
B. Penelitian Terdahulu	34
C. Hipotesis Tindakan.....	37

D. Paradigma Penelitian.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
B. Subjek dan Lokasi Penelitian	44
C. Kehadiran Peneliti.....	45
D. Data dan Sumber Data	46
E. Teknik Pengumpulan Data.....	48
F. Teknik Analisis Data.....	54
G. Pengecekan Keabsakan Data.....	57
H. Indikator Keberhasilan	59
I. Tahap-tahap Penelitian.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	62
A. Paparan Data Pra Tindakan.....	62
B. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan	67
C. Temuan Penelitian.....	114
BAB V PEMBAHASAN	116
A. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatan <i>Open Ended</i>	116
B. Peningkatan Pemahaman Himpunan melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan dengan Pendekatan <i>Open Ended</i>	119
BAB VI PENUTUP	121
A. Kesimpulan	121
B. Saran.....	122
DAFTAR RUJUKAN	124
LAMPIRAN-LAMPIRAN	127