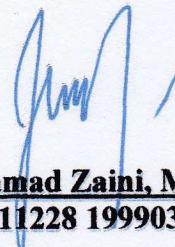


LEMBAR PERSETUJUAN

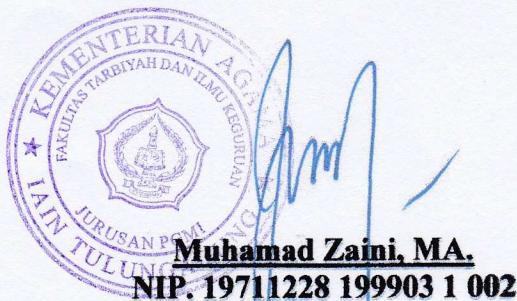
Skripsi dengan judul “Penerapan Model Cooperative Tipe The Power Of Two untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar” yang ditulis oleh Diah Rahayu Wulansari NIM. 3217113023 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 18 April 2015

Pembimbing,


Muhamad Zaini, MA.
NIP. 19711228 199903 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE TIPE THE POWER OF TWO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V MIN KOLOMAYAN WONODADI BLITAR

SKRIPSI

Disusun oleh

**DIAH RAHAYU WULANSARI
NIM : 3217113023**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 19 Mei 2015 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dewan Pengaji

Ketua / Pengaji :

Moh. Arif, M.Pd
NIP. 17810421 200912 1 003

Tanda Tangan



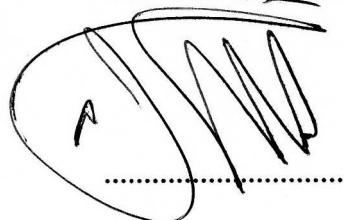
Pengaji Utama :

Drs. Masduki, M.Ag
NIP. 19620708 199803 1 001



Sekretaris / Pengaji :

Drs. H. Jani, MM, M.Pd
NIP. 19660210 198503 1 001



**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung**


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

MOTTO

وَلِكُلِّ وِجْهَةٍ هُوَ مُوْلَيْهَا فَأَسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ أَيْنَ مَا تَكُونُوا يَأْتِ بِكُمُ اللَّهُ
جَمِيعًا إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ



Dan bagi tiap-tiap umat ada kiblatnya (sendiri) yang ia menghadap kepadanya. Maka berlomba-lombalah (dalam membuat) kebaikan. di mana saja kamu berada pasti Allah akan mengumpulkan kamu sekalian (pada hari kiamat). Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.¹

¹ Dept. Agama RI, *Al-qur'an dan terjemahannya: QS. AL-Baqarah :148*, (Jakarta: Dept. Agama RI, 1982), hal 38

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Karya Kecil ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku Bapak Sukarji dan Ibu Sujarwati yang telah memberikan kasih sayang, membimbingku, mendoakanku, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada mungkin dapat kubalas dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini.
2. Nenekku, nenek Asiyah dan (Alm) Kakekku yang selalu mendoakanku dan memberikan perhatian kasih sayang untuk menjalani kehidupan yang lebih baik.
3. Kakakku Citra Ayu Kartika Sari dan Adikku Panji Bagus Pribadi yang selalu mendukungku dan membantu selama mengerjakan skripsi.
4. Guru-guru yang telah mendidik dan membimbingku mulai dari TK sampai SMA
5. Segenap bapak dan ibu dosen IAIN Tulungagung, khususnya Dosen PGMI dan DosPem yang terhormat. Terimakasih atas ilmu dan bimbingannya selama kuliah sampai penyelesaian skripsi ini.
6. Kepala MIN Kolomayan Wonodadi Blitar, serta guru-guru yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
7. Teman-temanku PGMI A Angkatan 2011 yang telah berbagi cerita dan canda tawa selama ini.
8. Sahabatku Anis Setyowati dan Asmaul Husna yang selama ini kemana-mana selalu bersama berbagi suka maupun duka.
9. My Ay, terimakasih atas kasih sayang, perhatian dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku untuk sekarang, esok dan selamanya. Amin
10. Keluarga besar SCOUT, PAPRASEGAR (Pramuka SMPN 3 Blitar) dan Racana IAIN Tulungagung yang memberikanku tempat untuk selalu berkarya hingga aku jadi seperti ini.
11. Almamaterku IAIN Tulungagung yang kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis penyatkan kehadiran 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. Maftukhin, M.Ag, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
2. Bapak Prof. 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 Muhamad Zaini, MA, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, sekaligus sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Drs. Syamsul Hadi, M.Pd.I, selaku Kepala MIN Kolomayan Wonodadi Blitar yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian 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 besifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah SWT.

Tulungagung, 30 April 2015

Penulis

Diah Rahayu Wulansari

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Luar	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvii
BAB I : PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	13
E. Hipotesis Tindakan	15

F. Kerangka Berfikir	15
G. Sistematika Penulisan Skripsi	16
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	18
A. Kajian <i>Cooperative Learning</i>	18
1. Pengertian <i>Cooperative Learning</i>	18
2. Konsep <i>Cooperative Learning</i>	20
3. Tujuan <i>Cooperative Learning</i>	22
B. Kajian Tentang <i>The Power Of Two</i>	23
1. Pengertian <i>The Power Of Two</i>	23
2. Tujuan Pembelajaran <i>The Power Of Two</i>	25
3. Langkah – langkah Pembelajaran <i>The Power Of Two</i>	26
4. Keunggulan dan Kelemahan <i>The Power Of Two</i>	27
C. Kajian Hasil Belajar.....	29
1. Pengertian Hasil Belajar	29
2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	31
3. Tes Hasil Belajar.....	35
D. Kajian Tentang Pembelajaran IPA	36
1. Pengertian IPA.....	36
2. Hakikat Pembelajaran IPA	38
3. Tujuan Pembelajaran IPA di SD/MI.....	39

4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA	42
5. Dimensi Pembelajaran IPA.....	44
6. Proses Belajar Mengajar IPA.....	47
E. Kajian Tentang Materi	49
F. Implementasi Model <i>Cooperative Tipe The Power Of Two</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA	55
G. Penelitian Terdahulu.....	57
BAB III : METODE PENELITIAN	62
A. Jenis Penelitian.....	62
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	69
C. Teknik Pengumpulan data	71
D. Teknik Analisa data.....	77
E. Indikator Keberhasilan	80
F. Tahap – Tahap Penelitian	83
BAB IV : PAPARAN HASIL PENELITIAN	87
A. Deskripsi Hasil Penelitian	87
a. Paparan Data	87
b. Temuan Penelitian	118
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	119

BAB V : PENUTUP	125
A. Kesimpulan	125
B. Saran	127
DAFTAR RUJUKAN	129

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian	61
Tabel 3.1	Tingkat Penguasaan Keberhasilan Tindakan.....	82
Tabel 4.1	Data Hasil Pre Test.....	91
Tabel 4.2	Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti Pada Siklus I.....	98
Tabel 4.3	Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan.....	99
Tabel 4.4	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	99
Tabel 4.5	Data Hasil Test Siklus I.....	103
Tabel 4.6	Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti Pada Siklus II.....	111
Tabel 4.7	Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan.....	112
Tabel 4.8	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	113
Tabel 4.9	Data Hasil Test Siklus II.....	116
Tabel 4.10	Data Peningkatan Hasil Test Tiap Siklus.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bagan Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 2.1	Contoh Pengungkit Golongan I.....	50
Gambar 2.2	Prinsip Kerja Pengungkit Golongan II.....	51
Gambar 2.3	Contoh Pengungkit Golongan II.....	51
Gambar 2.4	Prinsip Kerja Pengungkit Golongan III.....	52
Gambar 2.5	Contoh Golongan III.....	52
Gambar 2.6	Contoh Bidang Miring.....	52
Gambar 2.7	Penggunaan Bidang Miring.....	53
Gambar 2.8	Jenis-Jenis Katrol.....	54
Gambar 3.1	Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	69
Gambar 4.1	Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa.....	123
Gambar 4.2	Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa.....	124

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Nama Siswa Kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar	133
2.	Nilai Hasil Ulangan Harian Dan Nilai Hasil Test Peningkatan Tiap Siklus	134
3.	Pedoman Wawancara Guru	136
4.	Pedoman Wawancara Siswa.....	137
5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I.....	138
6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II	162
7.	Validasi Soal Dan Kunci Jawaban Pre Test, Post Test I Dan Post Test II	187
8.	Soal Pre Test.....	207
9.	Sample Jawaban Pre Test Siswa.....	208
10.	Soal Post Test 1	213
11.	Sample Jawaban Post Test 1 Siswa	216
12.	Sample Post Test 2.....	231
13.	Sample Jawaban Post Test 2 Siswa	234
14.	Lembar Pedoman Observasi Kegiatan Guru Observer I Siklus I	249
15.	Hasil Observasi Kegiatan Guru Observer I Siklus I.....	253
16.	Lembar Pedoman Observasi Kegiatan Siswa Observer I Siklus I.....	256
17.	Hasil Observasi Kegiatan Siswa Observer I Siklus I.....	259
18.	Lembar Pedoman Observasi Kegiatan Guru Observer I Siklus II.....	262
19.	Hasil Observasi Kegiatan Guru Observer II Siklus II	266
20.	Lembar Pedoman Observasi Kegiatan Siswa Observer I Siklus I.....	270
21.	Hasil Observasi Kegiatan Siswa Observer II Siklus II.....	273
22.	Dokumentasi Peneliti.....	276

23. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	283
24. Surat Ijin Penelitian	284
25. Kartu Bimbingan dan Surat Selesai Bimbingan Skripsi.....	285
26. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	287
27. Profil MIN Kolomayan Wonodadi Blitar	296
28. Daftar Riwayat Hidup.....	288

ABSTRAK

Diah Rahayu Wulansari: Penerapan Model Cooperative Tipe The Power Of Two Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kolomayan Wonodadi Blitar. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, dibimbing oleh Muhamad Zaini, M.A .

Kata kunci: Model *Cooperative Tipe The Power of Two*, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kolomayan Wonodadi Blitar dalam pembelajaran IPA yang masih rendah. Hal ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran di kelas yang dilakukan masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan pemberian tugas, sehingga siswa kurang berfikir kreatif. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe The Power Of Two* dalam setting pembelajaran kelompok, untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Yang menjadi rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah: 1. Bagaimana Penerapan Model Cooperative Tipe The Power Of Two Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Pada Siswa Kelas V MIN Kolomayan Kec. Wonodadi Kab. Blitar ?, 2. Apakah Peningkatan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Kelas V MIN Kolomayan Kec. Wonodadi Kab. Blitar dengan Penggunaan Model Cooperative Tipe The Power Of Two ?

Adapun tujuan dari penelitian tersebut, yaitu: 1. Untuk mendeskripsikan Penerapan Model Cooperative Tipe The Power Of Two Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Kelas V MIN Kolomayan Kec. Wonodadi Kab. Blitar., 2. Untuk mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Kelas V MIN Kolomayan Kec. Wonodadi Kab. Blitar.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas karena masalah yang dipecahkan berasal dari praktik pembelajaran di kelas sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar. Proses pelaksanaan tindakan kelas meliputi: tahap perencanaan (*plan*), (2) tahap pelaksanaan (*act*), (3) tahap observasi (*observe*), dan (4) tahap trefleksi (*reflection*). Adapun teknik pengumpulan datanya menggunakan tes, wawancara, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar IPA siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kolomayan Wonodadi Blitar. Sedangkan metode observasi, wawancara dan catatan lapangan digunakan untuk menggali data tentang proses pembelajaran IPA, respon siswa, keadaan siswa dan guru.

Setelah peneliti mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan Model *Cooperative* Tipe *The Power of Two*, akhirnya dapat disimpulkan bahwa penelitian dilakukan dalam 2 siklus dan ada peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kolomayan, Wonodadi, Blitar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari awal Pre Test hingga siklus II yaitu, hasil belajar siswa pada saat Pre Test (52,17%), siklus I (66,47%), siklus II (84,05%). Berdasarkan paparan data, temuan penelitian, dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Model *Cooperative* Tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kolomayan, Wonodadi, Blitar.

ABSTRACT

Diah Rahayu Wulansari: Application of Cooperative Model Type The Power Of Two To Improve Learning Outcomes Science In Fifth Grade Elementary School Students Affairs Kolomayan Wonodadi Blitar. Thesis, Department of Teacher Education Elementary School, Faculty of MT and Science Teaching, Institute for Islamic Studies (IAIN) Tulungagung, led by Muhamad Zaini, M.A .

Keywords: Cooperative Model Type The Power of Two, Learning Outcomes

This study was motivated by the students of class V of State Elementary School Kolomayan Wonodadi Blitar in science teaching is still low. This is because the learning activities in the classroom who do still use the lecture method of teaching and administration tasks, so that students are less creative thinking. In this study, researchers used a type of Cooperative Learning Model The Power Of Two in a group learning setting, to improve student learning outcomes.

The formulation of the problem in writing this thesis are: 1. How Cooperative Model Application Type The Power Of Two In Subjects Science Highlights Aircraft Simple In Grade V MIN Kolomayan Wonodadi Kab. Blitar? 2. What Improved Learning Outcomes Science Highlights Aircraft Simple Class V MIN Kolomayan Wonodadi Kab. Blitar with the Cooperative Model Using The Power Of Two Types?

The purpose of the study, namely: 1. To describe the Cooperative Model Application Type The Power Of Two In Lesson IPA Aircraft Highlights Simple Class V MIN Kolomayan Wonodadi Kab. Blitar., 2. To describe Improved Learning Outcomes Science Highlights Aircraft Simple Class V MIN Kolomayan Wonodadi Kab. Blitar.

This type of research used in this research is a class action because the problem is solved derived from classroom practice as an effort to improve learning achievement. The process of implementing a class action include: planning stage (plan), (2) the stage of implementation (act), (3) the stage of observation (is observed), and (4) the stage reflecti (reflection). The data collection technique using tests, interviews, observations, field notes, and documentation. The test is used to obtain data on learning outcomes fifth grade science students of State Elementary School Kolomayan Wonodadi Blitar. While the method of observation, interviews and field notes were used to collect data about the process of learning science, student response, the state of students and teachers.

Once the researchers conducting research using the class action Cooperative Model Type The Power of Two, eventually it can be concluded that there is an increase in student learning outcomes in science subjects to students of State Elementary School fifth grade Kolomayan, Wonodadi, Blitar. From the analysis it was

found that the learning outcomes of students has increased from the initial Pre Test to cycle II, namely, student learning outcomes at the time of the Pre Test (52.17%), the first cycle (66.47%), Cycle II (84.05%) . Based on the exposure of data, research findings, and the discussion that has been described, it can be concluded that the application of the Cooperative Model Type The Power of Two can improve learning outcomes fifth grade science students Kolomayan State Government Elementary School, Wonodadi, Blitar.

الملخص

دياه راهابيو ولان ساري: تطبيق التعاونية نوع الموديل قوة من سنتين إلى تحسين مخرجات التعلم العلوم في الصف الخامس الأساسي مدرسة الابتدائية شؤون الطلاب كولومبيا وونوادادي بليتار.

قسم التعليم الكاتيب المعلم، كلية التربية وعلوم التعليم معهد الدولة الإسلامية ثلوج آجونج، الذي يتزعمه السيد محمد زيني، الماجستير

كلمات الرئيسية : نموذج التعاوني اكتب قوة اثنين، مخرجات التعلم كان الدافع وراء هذه الدراسة من قبل طلاب الصف الخامس من مدرسة الابتدائية الدولة كولومبيا وونوادادي بليتار في تدريس العلوم لا تزال منخفضة. وذلك لأن أنشطة التعلم في الفصول الدراسية الذين لا تزال تستخدم طريقة حاضرة للتعليم وإدارة المهام، حتى أن الطلاب هم التفكير الإبداعي أقل. في هذه الدراسة، تستخدم الباحثون نوع من التعلم التعاوني نموذج السلطة من اثنين في بيئة التعلم الجموعة، لتحسين نتائج تعلم الطلاب.

صياغة المشكلة في كتابة هذه الرسالة هي: ١. نموذج كيف التعاوني التطبيق اكتب الطاقة من اثنين في مواضيع العلوم ويبرز الطائرات بسيطة في حي الصف الخامس مدرسة الابتدائية حكومة كولومبيا وونوادادي كعب. بليتار؟ ٢. كيف تحسين مخرجات التعلم العلوم يسلط الضوء على الطائرات فئة بسيطة حي ٥ مدرسة الابتدائية حكومة كولومبيا وونوادادي كعب. بليتار مع النموذج التعاوني استخدام السلطة من نوعين؟

والغرض من هذه الدراسة، وهي: ١. لوصف التعاونية تطبيق نموذج نوع السلطة من اثنين في الدرس علوم طبيعية الطائرات ويسلط الضوء على حي الفئة ٥ مدرسة الابتدائية حكومة كولومبيا وونوادادي بسيطة .كعب. بليتار.، ٢. لوصف تحسين فئة بسيطة حي ٥ مدرسة الابتدائية حكومة كولومبيا وونوادادي مخرجات التعلم العلوم يسلط الضوء على الطائرات .كعب. بليتار.

هذا النوع من الأبحاث المستخدمة في هذا البحث هو الطبقة العمل، لأن المشكلة يتم حلها مستمدة من الممارسات الصحفية على أنها محاولة لتحسين التحصيل الدراسي. عملية تنفيذ الطبقة العمل

ما يلي: مرحلة التخطيط (الخطة)، (٢) مرحلة التنفيذ (فعل)، (٣) مرحلة المراقبة (للحظة)، و (٤) انعكاس مرحلة (انعكاس). تقنية جمع البيانات باستخدام الاختبارات والمقابلات والملاحظات والملاحظات الميدانية، والوثائق. يستخدم اختبار الحصول على بيانات عن مخرجات التعلم طلاب العلوم الصف الخامس من مدرسة الابتدائية الدولة كولومبيا وونودادي بليتار. في حين أن أسلوب الملاحظة، واستخدمت المقابلات والملاحظات الميدانية لجمع البيانات حول عملية العلم والتعلم، والرد على استفسارات الطلاب، والدولة من الطلاب والمعلمين.

مرة واحدة الباحثون إجراء البحوث باستخدام الطبقة العمل التعاوني نموذج أكتب قوة اثنين، في نهاية المطاف، يمكن الاستنتاج أن هناك زيادة في نتائج تعلم الطلاب في المواد العلمية لطلاب مدرسة الابتدائية دولة الصف الخامس كولومبيا وونودادي ، بليتار. من التحليل تبين أن نتائج التعلم من الطلاب قد ازداد من قبل الاختبار الأولي لدورة ٢ ، وهي نتائج تعلم الطلاب في وقت الاختبار قبل (١٧,٥٢٪)، الدورة الأولى (٤٧,٦٦٪)، دورة (٨٤,٠٥٪).٪ استنادا إلى التعرض للبيانات، ونتائج البحوث، والمناقشة التي وصفت، فإنه يمكن استنتاج أن تطبيق التعاونية نوع الموديل قوة اثنين يمكن أن تحسن نتائج التعلم طلاب العلوم الصف الخامس مدرسة كولومبيا وونودادي الدولة حكومة الابتدائية ، بليتار.