

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE KANCING GEMERINCING TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2
TAMBANG KABUPATEN KAMPAR**



OLEH

CHINTIA PRATIWI

NIM. 10915005186

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE KANCING GEMERINCING TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2
TAMBANG KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

CHINTIA PRATIWI

NIM. 10915005186

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

ABSTRAK

Chintia Pratiwi (2013) : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar?”

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Non Equivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini peneliti yang berperan langsung dalam proses pembelajaran dan guru sebagai observer. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 2 Tambang, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan, dokumentasi, observasi, dan tes. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan, yaitu lima kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dan satu pertemuan lagi dilaksanakan *posttest*. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan uji Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data, uji varian untuk melihat homogenitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui hasil penelitian.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, dianalisis menggunakan tes-t. analisis data menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,976$ dan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 2,03. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau ($2,976 > 2,03$), yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar .

ABSTRACT

Chintia Pratiwi (2013) : The Effect Application of Cooperative Learning Model The Type of Talking Chips Toward Mathematical Problem-Solving Ability of Students at Junior high School Two Tambang Kampar.

This study aims to determine whether or not the effect application of cooperative learning model the type of talking chips toward mathematical problem-solving ability of students At Junior high School Two Tambang Kampar. Formulation of the problem in this research is "whether there is effect of mathematics problem solving ability among students using cooperative learning model the type of talking chips with students who used conventional learning in Junior high School Two Tambang Kampar?"

This research is a quasi-experimental research and design used was a Non Equivalent Control Group Design. In this study, researchers played a direct role as a teacher in the learning process and the teacher as an observer. Subjects in this research were students of class eighth Junior High School 2 Tambang, while the object of this research is the problem solving ability of students using cooperative learning model type talking chips.

Collecting data in this research using the documentation, observation sheets, and tests. In the research, meetings were held for six times that is five meetings using cooperative learning model type talking chips then one more carry out the post-test. To see the research results, Chi Square test was used to test the normality of the data, the test variant to see the homogeneity of the data, and then use the t-test formula to knowing results of this research.

Based on the results of data obtained were analyzed using t-test. Analysis of the data shows the value of t count = 2.976 and t table at significant level 5% is 2.03. This shows that $t > t$ table or $(2.976 > 2.03)$, which means H_0 is accepted and rejected. That there are effect significant of cooperative learning model talking chips toward mathematical problem-solving ability of students At Junior high School Two Tambang Kampar.

المخلص

سينتيا فراتيوي (٢٠١٣) : تأثير استخدام نموذج التعليم التعاوني على نوع أضرار قعقة الي قدرة على حل مشكلة الرياضيات على الطلاب بالمدرسة الثانوية الحكومية اثنان منجم كمفر

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان أو لم يكن تأثير نموذج التعليم التعاوني على نوع أضرار قدرة على حل مشكلة الرياضيات على الطلاب بالمدرسة الثانوية اثنان منجم كمفر. صياغة المشكلة في هذا البحث هو "ما إذا كانت هناك تأثير الرياضيات قدرة على حل مشكلة الرياضيات على الطلاب بين الطلاب باستخدام نموذج التعليم التعاوني على نوع أضرار قعقة مع الطلاب الذين التدريس التقليدية في لمدرسة الثانوية اثنان منجم كمفر؟"

هذه الدراسة هي دراسة شبه تجريبية و كان التصميم المستخدمة لتصميم مجموعة الاختبار القبلي- البعدي للسيطرة. في هذه الدراسة، لعبت دورا مباشرا الباحثين كمدرس في عملية التعلم والمعلم بصفة ات في هذه الدراسة هي طلاب الصف الثامن بالمدرسة الثانوية اثنان منجم كمفر ، في حين أن الهدف من هذا البحث هو قدرة على حل مشكلة الرياضيات على الطلاب مع التعليم

جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام توثيق وأوراق المراقبة والاختبارات. في هذه الدراسة، تم عقد اجتماعات لمدة ستة مرات الاجتماعات الخمسة باستخدام نموذج التعليم التعاوني أضرار قعقة في وقت لاحق ثم واحدة أخرى أجريت الاختبار البعدي. لرؤية نتائج هذه الدراسات، تم استخدام اختبار مربع تشي لاختبار الطبيعية من البيانات، واختبار البديل لرؤية تجانس البيانات، ومن ثم استخدام صيغة اختبار ت لمعرفة نتائج هذه الدراسة.

استنادا إلى نتائج البيانات التي تم الحصول عليها كانت تحليلها باستخدام اختبار ت. تحليل البيانات تظهر قيمة تي الحساب = ، وهذا يدل على أن تي < (، < ،) ، مما يعني ها هو وردت ورفضت. أن هناك قدر تأثير كبير من نموذج التعليم التعاوني على نوع أضرار قعقة الي قدرة على حل مشكلة الرياضيات على الطلاب الثانوية اثنان منجم كمفر.

PENGHARGAAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar”**. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan do'a, uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama kepada kedua orang tua penulis yang tercinta yaitu Ayahanda Kidamon dan Ibunda Asni yang telah mendidik dan memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis serta seluruh keluarga besar penulis yaitu adik-adik tercinta Brian Arinanda dan Cindi Tridina. Kepada Nenek dan Paman-Paman yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat kepada Penulis. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh jajaran pimpinan universitas dan staf.

2. Bapak Drs. H. Promadi, MA., Ph.D selaku Caretaker Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
4. Bapak Suhandri, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika
6. Bapak Darto, M.Pd, selaku Penasihat Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis selama perkuliahan.
7. Dewan Penguji Sidang Munaqasyah yang terhormat.
8. Bapak Nizar, S.Pd, M.Si, selaku kepala SMP Negeri 02 Tambang yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
9. Ibu Hj. Sri Mulyati, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 02 Tambang yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Sahabat-sahabatku tercinta (Dahriati, Hellen Paulin, dan Selvia Hikmah), yang senantiasa selalu mendengarkan keluh kesahku dan selalu memberikan dukungan agar terus semangat dan kepada seseorang yang sangat spesial untukku Windari (Ari) yang telah banyak membantu dan memberi semangat selama proses penyelesaian skripsi ini.

11. Sahabat-sahabatku yang dipertemukan saat PPL di SMP N 2 Tambang dan yang dipertemukan saat KKN di desa Buluh Nipis Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar.
12. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2009 khususnya lokal B yang telah membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hanya kepada Allah SWT penulis mendoakan segala bantuan, bimbingan, motivasi dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis baik dalam perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini, semoga segala amal jariah dibalas dengan pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu saran dan kritik untuk kesempurnaannya tentu diharapkan.

Demikianlah semoga skripsi ini bermanfaat terutama bagi penulis dan bagi para pembaca.

Pekanbaru, Juli 2013

Penulis,

CHINTIA PRATIWI

NIM. I0915005186

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	xi
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	7
C. Permasalahan.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis.....	11
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Konsep Operasional.....	26
D. Asumsi dan Hipotesis.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
C. Prosedur Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	34
G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	49
B. Penyajian Data.....	61
C. Analisis Data.....	72
D. Pembahasan.....	75
E. Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses memanusiakan manusia dalam arti mengaktualisasikan semua potensi yang dimilikinya menjadi kemampuan, yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupannya sehari-hari dimasyarakat luas. Akhir dari suatu proses pendidikan, apakah itu pendidikan yang bersifat akademik ataupun pendidikan kejuruan adalah dunia kerja, baik sektor formal ataupun sektor non formal. Dunia kerja yang dapat dimasuki seseorang begitu luas, secara sederhana dapat dibagi dan dikelompokkan dalam bidang-bidang pekerjaan.¹ Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan.²

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.³

¹ Hari Suderajat, *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*, Bandung: CV Cipta Cekas Grafika. 2004, h. 19

² Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers. 1999, h. 1

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010, h. 2

Proses pendidikan itu sendiri dilaksanakan dalam proses belajar baik proses belajar yang dilakukan di sekolah maupun proses belajar yang didapat di luar sekolah. Proses belajar sangat dibutuhkan oleh setiap orang untuk menambah pengetahuan mereka, apalagi pada zaman sekarang ini dimana ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang dengan pesat. Untuk menghadapi perubahan zaman tersebut perlu rasa ingin tahu dan ingin belajar yang tinggi dari diri seseorang, agar nantinya tidak tertinggal dan paham dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang.

Belajar itu sendiri memiliki banyak pengertian, menurut Gagne yang dikutip oleh Dimiyati dan Mudjiono, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru. Belajar terdiri dari tiga komponen penting yaitu kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar.⁴

Sekolah sebagai organisasi pembelajaran bertumpu pada lima aktivitas utama berikut:⁵

1. Pemecahan masalah secara sistematis.
Dalam mengidentifikasi dan merumuskan serta memecahkan setiap masalah yang muncul, sekolah menggunakan cara berfikir ilmiah dengan dukungan data empirik yang tersedia.
2. Uji Coba.
Sekolah jangan sampai ragu dan segan untuk selalu mencari dan mencoba cara, pendekatan, prosedur, serta gagasan baru untuk memperbaiki keadaan.
3. Belajar dari Pengalaman.
Sekolah selalu mengkaji kebenaran dari kegagalan yang diraihinya, misalnya secara sistematis dan mencatat serta menjadikan pelajaran terpetik tersebut sebagai pengetahuan bersama warga sekolah.

⁴ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006,

⁵ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2007, h. 26

4. Belajar dari Pihak atau Orang Lain.
Sekolah perlu melakukan perbandingan dengan sekolah atau lembaga lain untuk memperoleh perspektif baru.
5. Transfer Pengetahuan.
Agar pembelajaran terjadi pada semua warga sekolah, pengetahuan baru harus disebarkan secara cepat dan efisien pada warga sekolah.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam memajukan daya pikir manusia. Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Matematika terdiri dari empat wawasan yang luas yaitu: aritmatika, aljabar, geometri, dan analisa. Matematika juga berperan sebagai bahasa simbol, karena dalam matematika banyak menggunakan simbol-simbol. Selain itu matematika adalah ratunya ilmu, maksudnya bahwa matematika itu tidak tergantung bidang lain, dan agar dipahami orang dengan tepat harus menggunakan simbol dan istilah yang cermat. Matematika berperan sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terjadinya komunikasi yang cermat dan tepat serta sebagai ratu ilmu dan sekaligus pelayannya.⁶

Karena pentingnya peran matematika, maka pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Untuk itu setiap siswa juga harus memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, agar dapat menyelesaikan setiap persoalan yang ada. Komposisi tersebut diperlukan agar

⁶ Jujun S. Suryasumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2000, h.203

siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Secara umum tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Secara detail, dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:⁷

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas suatu keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

⁷Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h.11

Mengingat pentingnya peran matematika, siswa juga hendaknya memiliki kemampuan dalam memecahkan berbagai masalah dalam pelajaran matematika. Permasalahan-permasalahan yang ada dapat mendorong siswa untuk berfikir dan mencari jawaban yang tepat dari masalah tersebut. Masalah yang disajikan guru hendaknya terkesan menantang siswa untuk berfikir memecahkannya. Proses mencari jawaban dari masalah itulah yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan pekerjaan yang kompleks dan membutuhkan prosedur yang rutin. Untuk itu semua siswa haruslah memiliki kemampuan pemecahan masalah agar dapat secara cerdas menyelesaikan persoalan atau soal yang diberikan oleh guru.

Maka seharusnya matematika menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan, yang membuat siswa selalu aktif dan mampu memecahkan setiap masalah-masalah dalam persoalan matematika ketika proses pembelajaran. Dalam memecahkan masalah siswa harus berpikir, mencoba dan bila berhasil memecahkan masalah itu ia akan mempelajari sesuatu yang baru, dalam hal ini yaitu soal-soal yang baru. Kemampuan pemecahan masalah matematika inilah yang terkadang masih kurang pada setiap siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis dengan cara melihat langsung proses belajar matematika siswa SMP N 2 Tambang dan bertanya kepada guru bidang studi ternyata kemampuan pemecahan masalah

terhadap mata pelajaran matematika masih kurang. Hal ini terlihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Saat proses pembelajaran, siswa hanya menerima apa yang dijelaskan guru tanpa mau bertanya.
2. Siswa tidak mampu mengerjakan soal-soal berbentuk soal cerita dan analisis yang diberikan oleh guru.
3. Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal berbentuk pemecahan masalah.
4. Ketika diberi soal pemecahan masalah yang lebih rumit, siswa cenderung mengeluh kepada guru.
5. Saat diberi soal untuk dikerjakan, sebagian siswa tidak mau mengerjakan dan walaupun dikerjakan hanya mencontek pekerjaan temannya.

Adapun usaha-usaha yang telah dilakukan oleh guru dalam pembelajaran diantaranya, metode tanya jawab, pemberian tugas dan pemberian motivasi disetiap awal pelajaran, guru menginformasikan tujuan dan manfaat dari pelajaran tersebut namun usaha tersebut ternyata kurang berhasil.

Dari gejala-gejala tersebut, maka penulis menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Tambang dalam pelajaran matematika masih sangat kurang. Penggunaan metode belajar yang bervariasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam matematika siswa, penulis ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing. Model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing adalah salah satu inovasi pembelajaran atau suatu upaya baru untuk meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing yaitu model pembelajaran yang mengharapkan siswa dapat belajar dengan aktif dan paham terhadap masalah-masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing yaitu masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain. Keunggulan lain dari teknik ini adalah untuk mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering mewarnai kegiatan kelompok.⁸

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar”**

B. Penegasan Istilah

Agar terhindar dari kesalah pahaman dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam judul ini :

- 1) Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu empat sampai

⁸ Anita Lie, *Cooperative Learning*, Jakarta: Grasindo, 2008, h.63

enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).⁹

- 2) Kancing Gemericing adalah pembelajaran kooperatif dimana masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota lain.¹⁰
- 3) Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah manipulasi informasi secara sistematis, langkah demi langkah, dengan mengolah informasi yang diperoleh melalui pengamatan untuk mencapai suatu hasil pemikiran sebagai respons terhadap problema yang dihadapi.¹¹

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang telah dikemukakan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah :

- a. Metode dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru belum berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
- b. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbentuk pemecahan masalah.
- c. Rendahnya keingintahuan siswa untuk memahami prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

⁹ Wina Sanjaya, *Op.Cit*, h. 242

¹⁰ Anita Lie, *Loc. Cit*.

¹¹ Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), h.117

- d. Partisipasi siswa dalam bertanya dan memberikan pendapat masih rendah.

2. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah tersebut, maka untuk mempermudah dalam melakukan penelitian ini, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti tentang masih rendahnya kemampuan masalah matematika siswa dan belum sepenuhnya strategi pembelajaran yang digunakan guru serta untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan diteliti, rumusan masalah yaitu “Apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan tersebut, tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada di SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar?”

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi guru, sebagai informasi bagi guru dan juga sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran di SMP Negeri 2 Tambang terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- b. Bagi siswa, sebagai masukan bagi siswa SMP Negeri 2 Tambang dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.
- c. Bagi peneliti, sebagai wawasan dan pengetahuan baru yang sangat berguna bila saat mengajar nanti.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan, jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketrgantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota. Setiap anggota akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.¹

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang

¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010, h. 242-243

lebih dipimpin oleh guru.² Model pembelajaran kooperatif ini bukanlah model pembelajaran baru. Model pembelajaran ini sudah ada sejak dahulu, hanya saja mungkin kita belum mengenal dan memahaminya. Model pembelajaran kooperatif ini juga sudah pernah diterapkan oleh guru saat kita masih duduk dibangku sekolah dulu sebagai seorang siswa.

Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. Sementara itu, Parker (1994) mendefinisikan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana pembelajaran di mana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik demi mencapai tujuan bersama.³

Pembelajaran kooperatif ini sangat bermanfaat bagi siswa, dan dalam mengajar pun guru lebih mudah dalam menuntun siswa agar lebih aktif. Dalam pembelajaran siswa menjadi lebih punya rasa ingin

2012, h.54
h.29

² Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar,

³ Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2012,

menjawab atau mengerjakan tugas yang diberikan guru pada kelompok masing-masing.

Singkatnya, pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk semua jenis tugas akademik. Dalam pembelajaran ini, perdebatan antar anggota kelompok dapat diatur secara konstruktif. Semua anggota dapat didorong untuk mendukung usaha anggota lainnya demi mencapai tujuan bersama. Untuk itulah, pembelajaran kooperatif sebaiknya melibatkan siswa-siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi agar kesetaraan diantara mereka bisa dicapai seutuhnya.⁴

Dalam pembelajaran kooperatif, ada beberapa elemen dasar yang membuat pembelajaran kooperatif lebih produktif dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif dan individual. Elemen-elemen tersebut antara lain :⁵

1. Interpedensi positif (*positive interperence*)
2. Interaksi promotif (*promotive interaction*)
3. Akuntabilitas individu (*individual accountability*)
4. Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil (*interpersonal and small-group skill*)
5. Pemrosesan kelompok (*group processing*)

⁴ *Ibid*, h. 14

⁵ *Ibid*, h. 46

b. Tujuan dan Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Pelaksanaan model *cooperative learning* membutuhkan partisipasi dan kerja sama dalam kelompok pembelajaran. *Cooperative learning* dapat meningkatkan cara belajar siswa menuju belajar lebih baik, sikap tolong-menolong dalam beberapa perilaku sosial. Tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar *cooperative learning* adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.⁶

Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik *cooperative learning* yaitu penghargaan kelompok, pertanggung jawaban individu, dan kesempatan yang sama untuk berhasil.

c. Langkah-langkah Pembelajaran kooperatif

Adapun langkah-langkah dalam *cooperative Learning* sebagai berikut :⁷

- 1) Guru mendesain rencana pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai, keterampilan apa yang diharapkan akan muncul.

⁶ Isjoni, *cooperative learning*, Bandung:Alfabeta, 2012,h.21

⁷ Buchari Alma, *Guru Profesional*, Bandung : Alfabeta, 2010, h. 87

- 2) Guru harus menjelaskan desain ini kepada siswa
- 3) Guru menjelaskan sedikit tentang bahan pelajaran, tidak panjang lebar, karena materi lebih dalam akan digali oleh siswa dalam kelompoknya.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing ini dikembangkan oleh Spencer Kagan (1990). Teknik ini dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan kelas.

Dalam kegiatan Kancing Gemerincing, masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota lain. Keunggulan lain dari teknik ini adalah untuk mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering mewarnai kerja kelompok. Dalam banyak kelompok, sering ada anggota yang terlalu dominan dan banyak bicara. Sebaliknya, juga ada anggota yang pasif dan pasrah saja pada rekannya yang lebih dominan. Dalam situasi seperti ini, pemerataan tanggung jawab dalam kelompok bisa tidak tercapai karena anggota pasif akan terlalu menggantungkan diri pada rekannya yang dominan. Teknik belajar mengajar Kancing Gemerincing memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk berperan serta.⁸

⁸ Anita Lie, *Cooperative Learning*, Jakarta: Grasindo, 2008, h.64

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe Kancing Gemerincing adalah sebagai berikut :⁹

- 1) Guru menyiapkan satu kotak kecil yang berisi kancing-kancing (bisa juga benda-benda kecil lainnya, seperti kacang merah, biji kenari, potongan sedotan, batang-batang lidi, sendok es krim dan sebagainya).
- 2) Sebelum kelompok memulai tugasnya, setiap masing-masing kelompok mendapatkan dua atau tiga buah kancing (jumlah kancing bergantung pada sukar tidaknya tugas yang diberikan).
- 3) Setiap kali seorang siswa berbicara atau menjawab soal dalam satu kelompok, dia harus menyerahkan salah satu kancing yang dimiliki kelompok meletakkannya ditengah-tengah.
- 4) Setiap akan berbicara atau menjawab soal, siswa yang berbicara atau menjawab soal haruslah orang yang berbeda dalam satu kelompok.
- 5) Jika semua kancing dalam kelompok sudah habis, sedangkan tugas belum selesai, kelompok boleh mengambil kesepakatan untuk membagi kancing lagi dan mengulangi prosedurnya kembali.

Adapun keunggulan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing sebagai berikut:¹⁰

- 1) Keunggulan :
 - a. Suasana pembelajaran menulis lebih inovatif, sehingga siswa lebih tertarik untuk mau mengikuti pembelajaran.
 - b. Memotivasi siswa bersaing dengan sehat.

⁹ Miftahul Huda, *Op. cit.* h. 142-143

¹⁰ <http://citraindonesiaku.blogspot.com/2012/02/metode-model-dan-teknik-pembelajaran.html> diambil tanggal 29 Mei 2013 pukul 07.59 WIB

- 2) Kelemahan: Membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses pembelajaran.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematika

Pada dasarnya tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Untuk menghasilkan siswa yang memiliki kompetensi yang andal dalam pemecahan masalah, maka diperlukan serangkaian strategi pembelajaran pemecahan masalah.¹¹

Pemecahan masalah terjemahan dari “problem solving”. Menurut Gagne pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya. Untuk dapat mengerti apa yang dimaksud dengan pemecahan masalah, kita harus memahami dahulu kata masalah. Masalah dalam matematika adalah sesuatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikannya tanpa menggunakan cara, prosedur atau algoritma yang rutin. Menurut Conney (1975) mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa, memungkinkan siswa itu lebih analitik di dalam mengambil keputusan dalam hidupnya. Untuk menyelesaikan masalah orang harus menguasai hal-hal yang telah

¹¹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012, h.52

dipelajari sebelumnya dan kemudian menggunakannya dalam situasi baru. Karena itu masalah yang disajikan kepada peserta didik harus sesuai dengan kemampuan dan kesiapannya serta proses penyelesaiannya tidak dapat dengan prosedur rutin. Cara melaksanakan kegiatan mengajar ini, siswa diberi pertanyaan-pertanyaan dari yang mudah ke yang sulit berurutan secara hirarkis.¹²

Pemecahan masalah merupakan perluasan yang wajar dari aturan belajar. Memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses dimana siswa menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu yang digunakannya untuk memecahkan masalah yang baru.¹³

Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berfikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya ialah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Untuk itu, kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan generalisasi serta tilikan akal amat diperlukan.¹⁴

Dalam proses belajar mengajar, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa, apalagi dalam

¹² Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h. 110

¹³ Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h.170

¹⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009, h.127

menjawab soal-soal tes matematika berbentuk soal cerita yang membutuhkan pemahaman soal yang tinggi. Dalam soal yang berbentuk pemecahan masalah siswa dituntut untuk paham terlebih dahulu apa yang diminta dalam soal, setelah itu barulah siswa mempersiapkan jawaban yang tepat untuk soal tersebut. Oleh karena itu siswa haruslah memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pada umumnya terdapat tiga aspek dalam pengajaran matematika yaitu kemahiran mengira, kefahaman konsep, matematika ini memerlukan pendekatan yang berlainan. Pendekatan pengajaran yang dipilih itu bergantung pada matlamat yang hendak dicapai.¹⁵

Beberapa kajian telah menunjukkan bahwa ciri-ciri seorang penyelesaian masalah yang baik adalah seperti berikut:¹⁶

- 1) Kemampuan untuk memaham konsep-konsep dan istilah matematik.
- 2) Kemampuan untuk memperhatikan persamaan, perbezaan dan analogi-analogi.
- 3) Kemampuan untuk memerhatikan butir-butir yang tidak relevan.
- 4) Kemampuan untuk membuat pengaman berdasarkan beberapa contoh
- 5) Kemampuan untuk menukar kaedah dengan cepat.

¹⁵ Noraini Idris, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*, Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors SDN BHD, 2005, h. 145.

¹⁶ *Ibid*, h. 147.

Pemecahan masalah bukan perbuatan yang sederhana, akan tetapi lebih kompleks dari pada yang diduga pemecahan masalah memerlukan keterampilan berpikir yang banyak ragamnya termasuk mengamati, melaporkan, mendeskripsi, menganalisis, mengklasifikasi, menafsirkan, mengkritik, meramalkan, menarik kesimpulan dan membuat generalisasi berdasarkan informasi yang dikumpulkan dan diolah.

Keterampilan memecahkan masalah dapat diajarkan. Pemecahan masalah dapat dipandang sebagai manipulasi informasi secara sistematis, langkah demi langkah, dengan mengolah informasi yang diperoleh melalui pengamatan untuk mencapai suatu hasil pemikiran sebagai respons terhadap peoblema yang dihadapi.

Pendekatan-pendekatan dalam Pemecahan Masalah:¹⁷

- 1) *Pendekatan Reaktif*. Pendekatan ini terdapat dalam situasi dimana seseorang tiba-tiba dihadapkan dengan masalah yang harus sekejap itu diputuskan. Pemecahan masalah yang reaktif tidak mempunyai banyak alternatif karena waktu sangat singkat untuk mempertimbangkan konsekuensinya.
- 2) *Pendekatan antisipatif*. Orang yang berantisipasi melihat masalah sewaktu mulai berkembang lalu ia secara sistematis memikirkan

¹⁷Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2006, h.118

seperangkat alternatif lalu memilih salah satu di antaranya yang diduganya akan serasi menghadapi masalah itu.

- 3) *Pendekatan reflektif*. Dalam hal ini seseorang mengambil waktu untuk memikirkan suatu masalah secara mendalam, menganalisis semua komponennya sambil menimbang dengan cermat tiap kemungkinan tindakan yang dapat diambil.
- 4) *Pendekatan impulsif*. Seseorang bertindak impulsif dalam menghadapi masalah. Bila ia lebih mengikuti instink atau perasaan dari pada refleksi atau pemikirannya.

b. Langkah –langkah Pemecahan Masalah

Beberapa usaha dilakukan untuk menetapkan langkah-langkah yang dilalui individu dalam menemukan pemecahan masalah yang efektif. Adapun langkah-langkah dalam pemecahan masalah :¹⁸

- 1) Temukan dan susun masalahnya

Memecahkan sebuah masalah, anda harus mengenali bahwa masalah tersebut ada. Di masa lalu, sebagian besar latihan pemecahan masalah di sekolah, melibatkan masalah yang didefinisikan dengan baik yang diarahkan menuju suatu operasi yang spesifik dan sistematis yang menghasilkan pemecahan yang terdefinisi dengan baik. Pada masa kini, pendidik semakin mengenali kebutuhan untuk mengajarkan murid keterampilan nyata

¹⁸ John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Salemba Humanika, 2009, h.26

dalam mengidentifikasi masalah dari pada hanya menawarkan masalah yang mudah untuk dipecahkan.

2) Kembangkan Strategi Pemecahan Masalah yang Baik

Setelah murid menemukan sebuah masalah dan mendefinisikannya dengan jelas, mereka perlu mengembangkan strategi untuk memecahkannya. Beberapa strategi yang efektif adalah penetapan sub tujuan, menggunakan logaritma, dan mengandalkan heuristik.

3) Mengevaluasi Solusi-solusi

Kita berpikir bahwa kita telah memecahkan suatu, masalah, kita mungkin tidak tahu apakah solusi kita efektif atau tidak, kecuali kita mengevaluasinya. Memikirkan satu criteria yang jelas, akan membantu efektifitas solusi tersebut.

4) Setiap saat Memikirkan serta Mendefinisikan Kembali Masalah dan Solusi

Langkah terakhir yang penting dalam pemecahan masalah adalah secara kontinu memikirkan serta mendefinisikan kembali masalah dan solusinya.

John Dewey seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan enam langkah strategi pembelajaran berbasis masalah yang kemudian dia namakan metode pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu :¹⁹

1. Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.

¹⁹ Wina Sanjaya, *Op.Cit*, h. 217

2. Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
3. Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
4. Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
6. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, digunakan alat ukur yaitu tes berbentuk uraian. Secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, member alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri. Dengan demikian, dalam tes ini dituntut kemampuan siswa dalam hal mengekspresikan gagasannya melalui bahasa tulisan.²⁰

²⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012, h.35

4. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika, model pembelajaran ini juga membuat siswa lebih aktif lagi dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Dengan bantuan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing ini siswa dapat menyelesaikan soal matematika berbentuk pemecahan masalah secara berkelompok dan tidak akan merasa bosan.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing adalah model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan bergairah dalam belajar. Karna pada saat siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru, setiap siswa dalam kelompok akan mendapatkan giliran masing-masing dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, yakni dengan mengeluarkan satu persatu kancing yang telah dibagikan kepada setiap kelompok beberapa saat sebelumnya. Jadi dalam kelompok tidak ada siswa yang tidak mengerjakan soal, karena dalam menjawab setiap soal haruslah siswa yang berbeda. Jadi, apabila model pembelajaran kancing gemerincing ini di terapkan akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing juga pernah diteliti oleh Turman dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Kelas VIII MTs Hidayatul Muta’allim Kecamatan Merbau Kabupaten Bengkalis”. Penelitian yang dilakukan oleh Turman pada instansi yang sama menyimpulkan bahwa dapat membuktikan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Kelas VIII MTs Hidayatul Muta’allim Kecamatan Merbau Kabupaten Bengkalis.

Selain itu Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing juga telah diteliti oleh Juli Lestari dari instansi yang sama, dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan Teknik Kancing Gemerincing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa di SMP N 4 Tambang. Pada penelitian Juli Lestari teknik kancing gemerincing dikolaborasikan dengan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW), kedua teknik dan strategi ini diteliti untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika..

Penulis akan menindaklanjuti tentang Model Pembelajaran Kooperatif Kancing Gemerincing tersebut dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 2 Tambang”. Penulis akan meneliti apakah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing

Gemerincing ini dapat berpengaruh dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

C. Konsep Operasional

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe kancing Gemerincing

Adapun langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing adalah :

a) Tahap Persiapan

Sebelum peneliti melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti : RPP, LKS dan pertanyaan atau soal-soal mengenai materi yang telah dipilih.

b) Kegiatan Awal

- 1) Guru mengabsen siswa.
- 2) Guru menyampaikan kompetensi dasar yang hendak dicapai.
- 3) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
- 4) Guru menjelaskan tentang Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing.

c) Kegiatan Inti

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang hendak dicapai sebelum memulai materi yang akan diajarkan.
- 2) Guru menyajikan materi secara sistematis kepada siswa.
- 3) Guru menyiapkan satu kotak kecil yang berisi kancing-kancing (bisa juga benda-benda kecil lainnya, seperti kacang merah, biji

kenari, potongan sedotan, batang-batang lidi, sendok es krim dan sebagainya).

- 4) Sebelum kelompok memulai tugasnya, masing-masing kelompok mendapatkan dua atau tiga buah kancing (jumlah kancing bergantung pada sukar tidaknya tugas yang diberikan).
 - 5) Guru membagikan soal-soal pemecahan masalah sebagai tugas dalam kelompok.
 - 6) Setiap kali seorang siswa berbicara atau menjawab soal dalam satu kelompok, dia harus menyerahkan salah satu kancing yang dimiliki kelompok meletakkannya ditengah-tengah atau menyerahkannya kepada guru.
 - 7) Setiap akan berbicara atau menjawab soal, siswa yang berbicara atau menjawab soal haruslah orang yang berbeda dalam satu kelompok .
 - 8) Jika semua kancing sudah habis, sedangkan tugas belum selesai, kelompok boleh mengambil kesepakatan untuk membagi kancing lagi
- d) Penutup

Guru mengajak peserta didik menyimpulkan pelajaran diakhir pelajaran.

2. Pemecahan Masalah

Ada tiga indikator dalam pemecahan masalah yaitu :²¹

- 1) Menunjukkan pemahaman masalah (0%-40%)
- 2) Melaksanakan strategi pemecahan masalah (0%-40%)
- 3) Memeriksa kebenaran jawaban (0%-20%)

Berdasarkan indikator pemecahan masalah di atas, menetapkan penskoran setiap indikator pemecahan masalah matematika seperti Tabel II.1 berikut ini :

TABEL II.1

PENSKORAN TIAP INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH

Skor	Memahami Masalah	Melaksanakan Penyelesaian	Memeriksa Kembali
0	Salah menginterpretasi soal/salah sama sekali	Tidak ada penyelesaian	Tidak ada keterangan
1	Tidak mengindah kondisi soal/interpretasi kurang tepat	Ada mengejakan soal, tetapi penyelesaian sama sekali tidak betul	Pemeriksaan hanya perhitungan
2	Kurang menafsir bagian utama pada soal	Penyelesaian yang lebih sedikit betulnya	Pemeriksaan kebenaran proses (keseluruhan)
3	Kurang tepat dalam menafsir bagian kecil dari soal	Penyelesaian betul dengan sedikit kesalahan dalam penyelesaian	
4	Memahami soal selengkapanya.	Melaksanakan prosedur yang benar, mendapatkan hasil yang benar	
	Skor maks = 4	Skor maks = 4	Skor maks = 2

²¹ Effandi Zakaria,dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Malaysia: Publication & Distributors SDN BHD,2007, h.113

D. Asumsi dan Hipotesis

Asumsi ada penelitian ini adalah semakin intensif penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing maka semakin besar pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_0) sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dan desain yang digunakan yaitu kuasi eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen karena peneliti tidak mampu mengontrol sepenuhnya variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan adalah *Non Equivalent Control Group Design*, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.¹ Secara rinci desain *Non Equivalent Control Group Design* yaitu sebagai berikut:

O ₁	X	O ₂
.....		
O ₃		O ₄

Ket.

O₁ dan O₃ : *Pretest*

O₂ dan O₄ : *Posttest*

X : Perlakuan

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2011, h.76

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian adalah di SMP N 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar yang terletak di Jalan Pekanbaru Bangkinang KM. 24 Desa Rimbo Panjang. Sedangkan waktu pelaksanaannya adalah dimulai dari Bulan Februari 2013 sampai Bulan Maret 2013 dengan rincian berikut :

C. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam penelitian eksperimen ini yaitu sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan observasi awal dengan datang ke sekolah yang akan diteliti untuk mengetahui masalah yang mengidentifikasi serta merumuskan masalah tersebut.
2. Menetapkan SMP N 2 Tambang sebagai sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
3. Peneliti membuat kisi-kisi dan soal uji coba sebanyak 7 buah dan kemudian diujikan ke kelas uji coba.
4. Hasil dari soal uji coba tersebut, kemudian dihitung validitas soal, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, dan dipilih 5 soal yang valid untuk diujikan ke tiga kelas untuk melihat apakah ketiga kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama.
5. Jika ketiga kelas sudah memiliki kemampuan yang sama, maka diambil dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
6. Menetapkan kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₃ sebagai kelas kontrol.

7. Menyusun perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.
8. Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pada kelas eksperimen selama 5 kali pertemuan.
9. Pada pertemuan keenam dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen dan kelas control.
10. Menganalisis data hasil tes .
11. Menarik Kesimpulan.
12. Menyusun hasil penelitian.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang kabupaten Kampar.

2. Sampel

a) Ukuran Sampel

Adapun sampel adalah siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar yaitu 20 siswa Kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dan 19 siswa kelas VIII₃ sebagai kelas kontrol yang menerapkan metode konvensional pada pembelajaran matematika.

b) Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.² Cara pengambilan sampel dilakukan bila anggota populasi dianggap sudah memiliki kemampuan yang sama. Peneliti dapat mengambil 2 kelas secara acak sebagai sampel yaitu kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₃ sebagai kelas kontrol yang setara atau pengajarannya sama. Teknik ini dilakukan setelah ketiga kelas di uji kemampuannya awalnya dengan memberikan *pretest*.

E. Teknik Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah SMP N 2 Tambang yang meliputi tahun berdiri SMP N 2 Tambang, visi dan misi sekolah, keadaan guru dan siswa, serta keadaan sarana dan prasarana yang ada di sekolah SMP N 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Selain itu juga pengambilan data nilai ulangan matematika siswa yang diperoleh dari guru bidang studi matematika.

² *Ibid*, h.82

b. Observasi

Observasi dilakukan pada setiap kali tatap muka, ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa pada saat proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

c. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terutama pada pembelajaran matematika sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing yang diperoleh melalui tes yang dilakukan pada awal sebelum pertemuan pertama. Sedangkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing diperoleh melalui tes yang dilakukan pada akhir pertemuan.

F. Instrumen Penelitian

a) Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

1) Validitas Butir Soal

Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.³ Untuk melakukan uji validitas suatu soal, harus mengkorelasikan antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya.

³ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta, 2010, h. 97

Untuk menentukan koefisien korelasi tersebut digunakan rumus korelasi Product Moment Pearson sebagai berikut⁴ :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r : Koefisien validitas

n : Banyaknya siswa

x : Skor item

y : Skor total

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Distribusi tabel T untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = n-2$

Kaidah keputusan:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya pada tabel berikut :

⁴*Ibid*, h. 98

TABEL III.1
KRITERIA VALIDITAS BUTIR SOAL

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,59$	Cukup Tinggi
$0,20 < r \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,19$	Sangat Rendah

Hasil pengujian validitas soal dapat dilihat pada tabel III.2:

TABEL III.2
VALIDITAS SOAL

No. Item soal	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan	Interpretasi
1	0,78998	5,904	1,721	Valid	Tinggi
2	0,521	2,795	1,721	Valid	Cukup Tinggi
3	0,521	2,795	1,721	Valid	Cukup Tinggi
4	0,705	4,557	1,721	Valid	Tinggi
5	0,471	2,448	1,721	Valid	Cukup Tinggi
6	0,343	1,675	1,721	Tidak Valid	Rendah
7	0,388	1,929	1,721	Valid	Rendah

Berdasarkan Tabel III.2 dapat dilihat bahwa soal nomor 1,2,3,4,5, dan 7 memiliki nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tabel} , sehingga soal-soal tersebut dapat dikatakan valid. Sedangkan untuk soal nomor 6 memiliki nilai t_{hitung} lebih kecil dibandingkan nilai t_{tabel} sehingga soal-soal tersebut dikatakan tidak valid. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari lampiran G.

2) Reliabilitas Soal

Metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Alpha* sebagai berikut:⁵

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum X_i}{N}^2}{N}$$

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{\sum X_t}{N}^2}{N}$$

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$\sum X_i$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$\sum X_t$ = Jumlah X total dikuadratkan

k = Jumlah item

N = Jumlah siswa

⁵ *Ibid*, h. 115

Hasil r_{11} product moment dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} product moment dengan $dk = N - 1$ dan signifikansi 5%

Kaidah keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas butir soal yang telah dilakukan secara keseluruhan diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,577, kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} 0,423, berarti Harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,577 > 0,423$, maka hasil uji coba soal tersebut reliabel. Untuk lebih jelasnya perhitungan uji reliabilitas ini dapat dilihat pada **lampiran G**.

3) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah.⁶ Daya pembeda suatu soal tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:⁷

$$DP = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2}T S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

⁶ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta:Rineka Cipta,2008, h.183

⁷ Mas'ud Zein, *Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay*, Makalah dalam bentuk power point, 2012, h. 39

SA = Jumlah skor atas

SB = Jumlah skor bawah

T = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{\max} = Skor maksimum

S_{\min} = Skor minimum

:⁸ Proporsi daya pembeda soal yang digunakan dapat dilihat pada Tabel III.4

TABEL III.3
PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Berdasarkan hasil yang sudah diperoleh, maka daya pembeda untuk tes uji coba dapat dilihat dari table III.4 berikut ini :

TABEL III.4
HASIL RANGKUMAN DAYA PEMBEDA SOAL

Nomor	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,35	Cukup
2	0,37	Cukup
3	0,32	Cukup
4	0,50	Baik
5	0,27	Cukup
6	0,17	Jelek
7	0,31	Cukup

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, 2008, h. 210

Dari tabel III.4 dapat dari tujuh soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut terdapat 1 soal yang memiliki daya beda yang jelek dan terdapat 5 soal yang mempunyai daya beda yang cukup serta ada 1 soal yang memiliki daya beda baik. Namun yang digunakan untuk pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam tujuh soal tersebut hanya lima soal. Untuk lebih jelasnya, perhitungan daya pembeda ini dapat dilihat pada **lampiran G**.

4) Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.⁹

Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus:¹⁰

$$TK = \frac{SA + SB - T S_{min}}{T S_{max} - S_{min}}$$

Kriteria penentuan tingkat kesukaran soal secara rinci disajikan pada tabel III.5:

⁹ Daryanto, *Op.Cit.* h.179

¹⁰ Mas'ud Zein, *Op. Cit.* h. 38

TABEL III. 5
KRITERIA TINGKAT KESUKARAN SOAL

Indeks Kesukaran	Interpretasi
0,70 – 1,00	Mudah
0,30 – 0,69	Sedang
0,00 – 0,29	Sukar

Setelah dihitung, tingkat kesukaran untuk tes uji coba dapat dilihat pada Tabel III.6 berikut ini:

TABEL III.6
HASIL UJICOBA TINGKAT KESUKARAN SOAL

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,49	Sedang
2	0,54	Sedang
3	0,63	Sedang
4	0,39	Sedang
5	0,56	Sedang
6	0,45	Sedang
7	0,31	Sedang

Pada tabel III.6, dapat disimpulkan bahwa dari tujuh soal yang diuji cobakan, ternyata semua soal dikategorikan soal dengan tingkat kesukaran sedang. Agar lebih jelas, perhitungan Tingkat Kesukaran soal ini dapat dilihat pada **lampiran G**.

5) Penyusunan Perangkat Tes

Setelah dilakukan analisis soal uji tersebut, kemudian peneliti dan guru bidang studi matematika bersama-sama memilih soal-soal tersebut untuk dijadikan soal pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal-soal tersebut dipilih berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya pada soal kelas uji coba. Soal pretest diberikan kepada ketiga kelas tersebut, hal ini

dilakukan untuk mengetahui apakah ketiga kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama atau tidak. Apabila ketiga kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama, barulah kemudian ditetapkan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data pretest yang di uji dengan menggunakan rumus uji bartlet, ternyata ketiga kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama atau dikatakan ketiga kelas tersebut homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran H**.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Tahap Awal

Sebelum sampel diberi perlakuan, harus diketahui terlebih dahulu apakah kedua kelompok sampel berasal dari kondisi awal yang sama. Maka perlu dianalisis dahulu melalui uji normalitas dan uji homogenitas.. Data yang digunakan dalam analisis tahap awal ini berasal dari nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kedua sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data kedua sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak digunakan rumus “Chi-Kuadrat” :¹¹

$$x^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

¹¹ Riduwan, *Op.cit*, h,132

Keterangan :

χ^2 = Nilai chi-kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_e = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Menentukan χ^2_{tabel} dengan $dk = k - 1$ dan taraf signifikansi 0,05.

Kaidah Keputusan :

Jika, $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, berarti data Distribusi Tidak Normal

Jika, $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, berarti data Distribusi Normal

Setelah dilakukan perhitungan data hasil pretest, untuk kelas eksperimen diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 1,222$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,070$. Ternyata $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ atau $1,222 \leq 11,070$. Dapat disimpulkan data hasil pretest kelas eksperimen berdistribusi normal.

Sedangkan data hasil pretes untuk kelas kontrol diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 3,293$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,070$. Ternyata $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ atau $3,293 \leq 11,070$. Dapat disimpulkan data hasil pretes kelas kontrol berdistribusi normal.

Untuk lebih lengkap dan jelasnya perhitungan uji normalitas data awal disajikan pada **lampiran M**.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji F, yaitu:¹²

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $n - 1$ dan dk penyebut = $n - 1$ dengan taraf signifikan 0,05.

Kaidah Keputusan :

Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti Tidak Homogen

Jika, $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti Homogen

Hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil varians terbesar 118,34 sedangkan varians terkecil 69 dan diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,715$ dan nilai $F_{tabel} = 2,19$. Ternyata $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,715 \leq 2,19$, maka varians-variens tersebut adalah homogen. Untuk lebih jelas dan lengkapnya dapat dilihat pada **lampiran N**.

c. Uji perbedaan

Setelah nilai *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol di uji normalitas dan homogenitasnya, kemudian untuk mengetahui ada atau tidak ada perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji perbedaan. Karena kelas eksperimen dan kelas

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta, 2011, h. 210

kontrol memiliki sampel yang berbeda, maka rumus test-t yang digunakan sebagai berikut :¹³

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{n_1 - 1 s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Setelah dilakukan pengujian, maka diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,911$ berarti t_{hitung} lebih kecil dibandingkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah $0,911 < 2,03$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran O**.

2. Analisis Tahap Akhir Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, data yang diperoleh yaitu dengan pemberian *posttes* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Posttes* ini berisi soal-soal berbentuk pemecahan masalah Pada kelas eksperimen diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan.

Sebelum uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok

¹³ Sugiyono, *Op.Cit*, h. 197

sampel dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing dan konvensional berdistribusi normal atau tidak.

Jika kedua data yang dianalisis berdistribusi normal, maka kemudian dilanjutkan dengan uji parametrik yaitu uji homogenitas varians. Tetapi jika kedua data yang dianalisis salah satu atau keduanya tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata menggunakan uji statistik non parametrik, menggunakan uji *Mann Whitney U*.

Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing dan dengan konvensional mempunyai tingkat varians yang sama, sehingga dapat menentukan rumus uji t yang akan digunakan. Jika data yang dianalisis berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji-t'.

1. Jika data berdistribusi normal dan homogen tetapi memiliki jumlah sampel yang berbeda, maka pengujian hipotesis menggunakan tes-t, yaitu dengan rumus :¹⁴

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{n_1 - 1}{n_1 + n_2 - 2} s_1^2 + \frac{(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2} s_2^2} \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Mean Variabel X₁

\bar{X}_2 = Mean Variabel X₂

¹⁴ *Ibid*

s_1^2 = Nilai varians sampel

n = Jumlah Sampel

2. Jika data berdistribusi normal tetapi tidak memiliki varians yang homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji t' , yaitu:¹⁵

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Mean kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Mean kelas kontrol

s_1^2 = Variansi kelas eksperimen

s_2^2 = Variansi kelas eksperimen

n_1 = Sampel kelas eksperimen

n_2 = Sampel kelas Kontrol

3. Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu menggunakan uji *Mann-Whitny U*, yaitu:¹⁶

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_1$$

¹⁵ Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung : Tarsito, 2005, h. 240

¹⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2012, h. 153

Dan

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 - 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

R_1 = Jumlah rangking pada R_1

R_2 = Jumlah rangking pada R_2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah SMP Negeri 2 Tambang

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Tambang berlokasi di Jalan Pekanbaru Bangkinang KM. 24 tepat di desa Rimbo panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Dengan bertanya kepada salah satu pegawai tata usaha sekolah, bahwa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 tambang berdiri pada tahun 1992, dan ketika itu nama sekolah tersebut belumlah SMP N 2 Tambang tetapi SMP kelas jauh. Kemudian proses belajar mengajar pada SMP kelas jauh ini berjalan selama 2 tahun. Setelah 2 tahun sekolah ini berubah nama menjadi SMP N 7 Kampar, dengan kepala sekolah saat itu Alm. Bapak Agustar dengan wakil Alm. H. Jadi, dengan surat pengangkatan an. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Kanwil Depdikbud Prov. Riau No. 08231/109.C1/C3-1992 tanggal 16 Juli 1992, dengan jumlah siswa pada saat itu sebanyak 33 orang.

Kemudian pada tahun 1997 SMP N 7 Kampar berubah nama menjadi SLTP 2 Tambang dengan kepala sekolah Drs. Abu Hasan dengan SK pengangkatan an. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Kanwil Depdikbud Prov. Riau Nomor : 10445/109.3.1/KP/2000, tertanggal 18 November tahun 2000. Selanjutnya pada selang waktu 2004-2005 sekolah ini berubah

nama kembali menjadi SMP N 2 Tambang hingga sekarang. Setelah Bapak Drs. Abu Hasan tidak lagi menjabat sebagai kepala SMP N 2 Tambang, maka kepala sekolah digantikan sementara oleh Bapak H.Salijus. Sampai dilantiknya kepala sekolah baru yakni Bapak Nizar, S.Pd, M.Si pada tanggal 16 Februari dengan SK pengangkatan an. Bapak Bupati Kampar Kadis Dikpora Kab. Kampar nomor : SK.823/Dikpora-SLTP-SM/198 tanggal 21 Januari 2009 hingga sekarang. Jadi, SMP ini dari berdiri hingga sekarang telah mengalami beberapa kali perubahan nama. Dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

TABEL IV. 1

PERUBAHAN NAMA SMP NEGERI 2 TAMBANG

No.	Nama Sekolah	Kepala Sekolah	Tahun
1	SMP Kelas Jauh	Alm. Agustar	1992-1997
2	SMP 7 Kampar	Alm. Agustar	1997
3	SLTP N 2 Tambang	Drs. Abu Hasan/ H.Salijus, S.Pd	2004-2009
4	SMP N 2 Tambang	Nizar, S.Pd, M.Si	2009-sekarang

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

2. Visi dan Misi

a. Visi

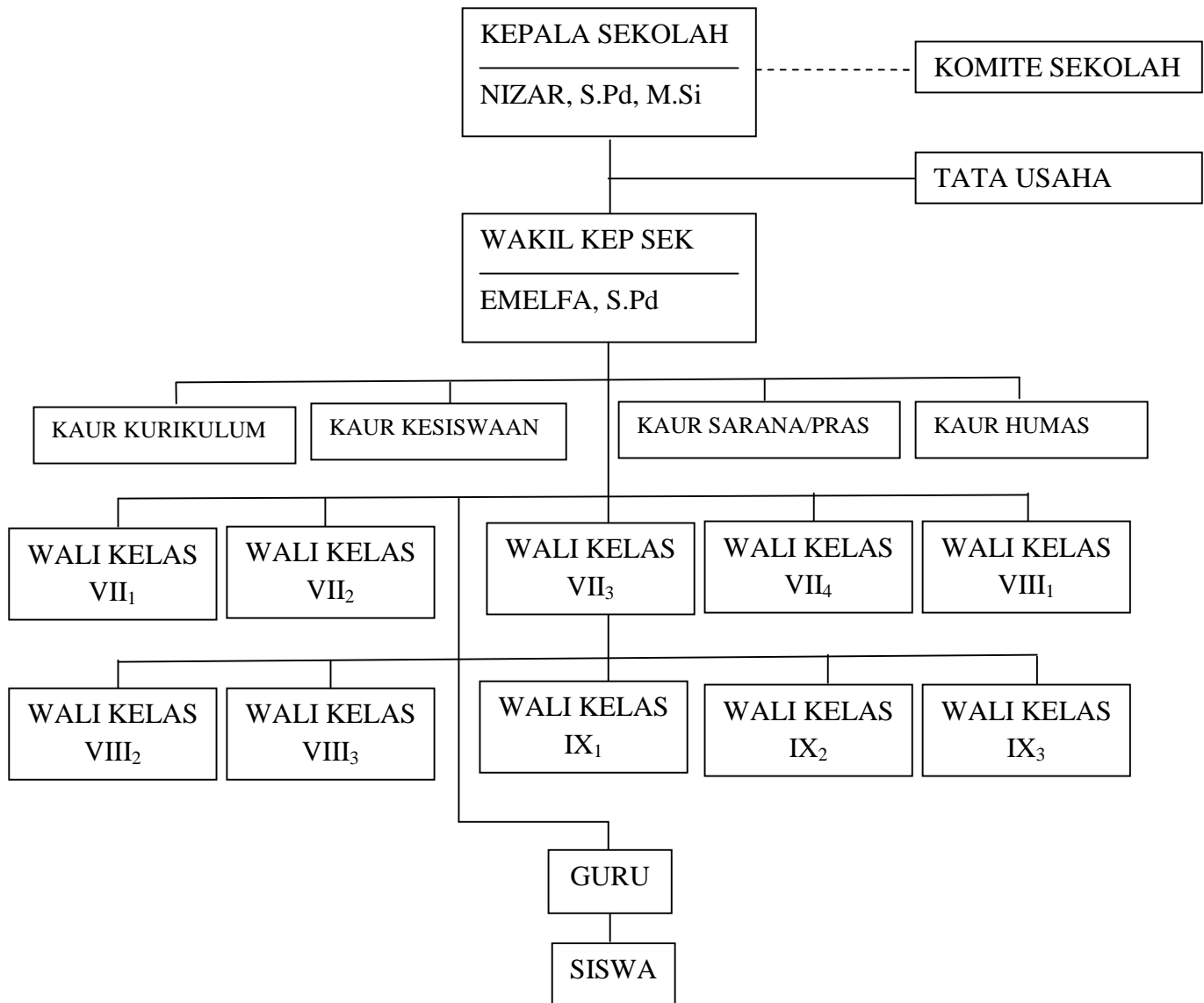
Mendapat kepercayaan dari orang tua, Siswa, Masyarakat dan Pemerintah terhadap Sekolah.

b. Misi

- 1) Proses belajar mengajar terlaksana dengan baik.
- 2) Menciptakan kerukunan dan keharmonisan antara warga sekolah.
- 3) Membentuk siswa yang memiliki rasa sopan santun, hormat dan patuh kepada orang tua dan guru.
- 4) Menumbuhkan penghayatan dan pengalaman terhadap ajaran agama.
- 5) Menghasilkan lulusan yang bermoral dan disiplin.

3. Struktur Organisasi

Sama seperti sekolah pada umumnya, SMP N 2 Tambang kabupaten Kampar ini pun juga memiliki struktur organisasi yang jelas, fungsinya yaitu untuk mengetahui siapa saja yang bertugas dalam bidang-bidang tertentu. Adapun susunan kepengurusan atau struktur organisasi SMP Negeri 2 Tambang dapat dilihat pada bagan berikut :

STRUKTUR ORGANISASI GURU SMP N 2 TAMBANG**TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

4. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana yang ada di SMP N 2 Tambang yang terletak di pinggir jalan raya Pekanbaru Bangkinang KM 24 Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar, yaitu sebagai berikut :

a. Tanah dan Halaman

Tanah sekolah sepenuhnya merupakan milik SMP N 2 Tambang yang sudah di akta notariskan dengan luas total 19.992 M².

b. Gedung Sekolah

Bangunan sekolah umumnya dalam kondisi baik dan memiliki beberapa ruangan operasional sekolah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

TABEL IV. 2
SARANA DAN PRASARANA SMP N 2 TAMBANG

No	Nama Ruangan	Jumlah Ruangan
1	Ruang Kelas	10 Ruangan
2	Ruang Kepala Sekolah	1 Ruangan
3	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1 Ruangan
4	Ruang Tata Usaha	2 Ruangan
5	Ruang Majelis Guru	1 Ruangan
6	Ruang Laboratorium IPA	1 Ruangan
7	Ruang Laboratorium Komputer	1 Ruangan
8	Ruang Bendahara	1 Ruangan
9	Ruang Perpustakaan	1 Ruangan
10	Ruang Bp / Bk	1 Ruangan
11	Ruang Osis	1 Ruangan
12	Ruang Seni Dan Olah Raga	1 Ruangan
13	Toilet Guru	3 Toilet
14	Toilet Siswa	2 Toilet
15	Security	1 Buah
16	Kantin	1 Buah
18	Komputer/Laptop	2 Buah

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

Khusus untuk kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan, SMP N 2 Tambang memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari table berikut ini :

TABEL 1V. 3**SARANA DAN PRASARANA OLAHRAGA DI SMP N 2 TAMBANG**

No	Sarana Dan Prasarana	Jumlah Unit
1	Lapangan Sepak Bola	1 Unit
2	Lapangan Serba Guna	2 Unit
3	Sound System Senam Irama	1 Unit
4	Bola Volly	4 Unit
5	Bolla Kaki	3 Unit
6	Pianika	10 Unit
7	Perlengkapan Atletik	3 Unit

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

5. Kurikulum SMP N 2 Tambang

Sekolah SMP N 2 Tambang dari awal didirikan hingga sekarang telah mengalami beberapa pergantian kurikulum. Kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran pada saat sekarang ini yaitu kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP). Untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan dalam suatu sekolah, maka harus ada kurikulum yang menjadi acuannya dalam pembelajaran. Begitu juga dengan SMP N 2 Tambang yang memiliki Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk mencapai tujuan yang di inginkan.

Kurikulum di SMP N 2 Tambang menggunakan kurikulum Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia disesuaikan dengan

buku-buku panduan yang telah ditetapkan. Adapun kurikulum di SMP N 2 Tambang adalah sebagai berikut :

1) Mata Pelajaran

SMP 2 Tambang memiliki banyak mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa sama seperti sekolah-sekolah menengah lainnya. Mata pelajaran tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Pendidikan Agama Islam
- b. Pendidikan Kewarganegaraan
- c. Bahasa Indonesia
- d. Bahasa Inggris
- e. Matematika
- f. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA Terpadu)
- g. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS Terpadu)
- h. Seni Budaya
- i. Penjaskes
- j. Keterampilan dan Teknologi Informasi dan Komunikasi

2) Muatan Lokal

Muatan lokal yang ada di SMP N 2 Tambang ini adalah mata pelajaran Arab Melayu.

3) Pengembangan diri

Bidang-bidang yang ada pada pengembangan diri ini adalah :

- a. Bimbingan dan Konseling
- b. Pramuka

- c. Kelompok Ilmiah Remaja
- d. Seni Budaya
- e. Olahraga

6. Sumber Daya Manusia

a. Pimpinan

Kepala Sekolah SMP N 2 Tambang sekarang ini bernama Nizar, S.Pd., M.Si. Dilihat dari kepemimpinannya Bapak Nizar, S.Pd adalah seorang kepala sekolah yang energik, berwibawa, yang selalu berusaha memajukan pendidikan di SMP N 2 Tambang. Hal ini terlihat dari usahanya yang berupaya menyediakan sarana dan prasarana yang memadai di SMP N 2 Tambang beserta berusaha meningkatkan kualitas tenaga pengajar, sehingga dimasa depan sekolah ini dapat menjadi Sekolah Standar Nasional.

b. Tenaga Pengajar SMP N 2 Tambang

Sama seperti sekolah-sekolah menengah pertama lainnya, SMP N 2 Tambang memiliki cukup banyak tenaga pengajar yang ahli dibidangnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

TABEL IV. 4
DAFTAR NAMA GURU PNS DAN HONORER
DI SMP N 2 TAMBANG T.A 2012/2012

NO	NAMA	PENDIDIKAN/ GOLONGAN	STATUS	KET
1	Nizar, S.Pd.,M.Si	S2 / IV A	PNS	Kepala Sekolah
2	Emelfa, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Wakil Kepala Sekolah
3	Desnita, S.Ag	S1 / IV A	PNS	Waka. Kurikulum
4	Deslianti Rusad, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Waka. Kesiswaan
5	H. Salijus, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Waka. Sarana Prasarana
6	Bainar, S.Pdi	S1 / IV A	PNS	Waka. Humas
7	Dra. Nurita	S1 / IV A	PNS	Guru
8	Rasymidah, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
9	Ratnawati, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
10	Yuliasmawati, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
11	Azman, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
12	Rosmawita, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
13	Marwani, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
14	Amri, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
15	Rahmawati, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
16	Muslaina, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
17	Rizafatmi, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
18	Risnawati, S.Pd	S1 / IV A	PNS	Guru
19	Rusli, S.HI	S1 / III D	PNS	Guru
20	Drs. Khairunnas	S1 / III D	PNS	Guru
21	Zulgifar	S1 / III D	PNS	Guru
22	Yunita, S.Pd	S1 / III D	PNS	Guru
23	Misdarwati, S.Pd	S1 / III D	PNS	Guru
24	Efi misdaria, S.Pd	S1 / III D	PNS	Guru
25	Sofiati	III C	PNS	Guru
26	Sari Dewi, S.Pd	S1 / III C	PNS	Guru
27	Agusnardi, SE	S1 / III A	PNS	Guru
28	Alimuddin, S.Ag	S1 / III A	PNS	Guru
29	Fauziah, S.Ag	S1 / III A	PNS	Guru
30	Mesra Hastuti, S.Pd	S1 / III A	PNS	Guru
31	Hj. Sri Mulyati, S.Pd	S1 / III A	PNS	Guru
32	Dra. Idul Fatma	S1 / II D	Kontrak	Guru

33	Prima Wingsih, S.Pd	S1	Kontrak	Guru
34	Adi Yanto	SMA	Komite	Guru
35	Azman, S.Pd	S1	PNS	Guru
36	Almisbah, S.Pd	S1	PNS	Guru
39	Kasni Warna, S.Si	S1	PNS	Guru

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

c. Tenaga Administrasi

Tanaga administrasi di SMP N 2 Tambang sudah mencukupi sesuai yang dibutuhkan. Tenaga administrasi ini bekerja sesuai dengan keahlian masing-masingnya. Adapun nama-nama tenaga administrasi di SMP N 2 Tambang dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

TABEL IV. 5

TANAGA ADMINISTRASI SMP N 2 TAMBANG T.A 2012/2013

NO	NAMA	GOLONGAN	STATUS	KET
1	Rasyid	III / B	PNS	Kepala TU
2	Syamris	III / B	PNS	Bendahara
3	Mediawati	III / A	PNS	Staff
4	Malyusri	-	Non PNS	Jaga Sekolah
5	Nurmawilis	-	Non PNS	Staff
6	Yuyun Kasmira	-	Non PNS	Staff
7	Yuli Asmawarti	II / B	PNS	Staff

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

d. Perpustakaan dan Laboratorium

Adapun tugas pustakawan di SMP N 2 Tambang 2 tambang adalah sebagai berikut :

- 1) Merencanakan pengadaan buku / bahan pustaka media elektronik.
- 2) Mengurus perpustakaan.
- 3) Merencanakan pengembangan perpustakaan.

- 4) Memelihara dan memperbaiki buku-buku / bahan pustaka / media pustaka.
- 5) Mengadministrasikan buku-buku / media elektronik.
- 6) Menyimpan buku-buku perpustakaan / media elektronik.
- 7) Menyusun tata tertib perpustakaan.
- 8) Menyusun program pelaksanaan secara berkala.

Tenaga laboratorium di SMP N 2 Tambang dengan tenaga profesional laboran merupakan koordinator atau pengelola laboran yang bertugas membantu kepala SMP N 2 Tambang dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- 1) Merencanakan pengadaan alat dan bahan labor komputer dan IPA.
- 2) Mengkoordinasikan jadwal dan tata tertib pemanfaatan labor komputer dan IPA.
- 3) Menyusun dan mengkoordinasikan program tugas setiap penanggung jawab pengelola labor dan tata tertib penggunaan labor.
- 4) Memelihara dan memperbaiki alat-alat labor

e. Siswa

Data Keadaan Siswa SMP N 2 Tambang Tahun Pelajaran 2012 / 2013 dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

TABEL IV. 6
KEADAAN SISWA SMP N 2 TAMBANG T.A 2012/2013

NO	KELAS	JENIS KELAMIN	
		LK	PR
1	VII	43	55
2	VIII	31	34
3	IX	36	39
Jumlah		110	128

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP N 2 Tambang

B. Penyajian Data

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian yang dilakukan peneliti adalah bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya, pada bab akan disajikan perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Sebelum memulai pelaksanaan penelitian terlebih dahulu peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran. Berikut akan disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pada kelas eksperimen :

1. Hasil Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu pada setiap kali pertemuan, setiap pertemuan diberikan lembar observasi untuk melihat bagaimana perkembangan peneliti dan siswa dalam selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing. Pada pertemuan pertama sampai ketiga dalam proses pembelajaran peneliti dalam menjelaskan materi hingga menerapkan model pembelajaran sudah bagus dan siswa pun sudah dapat memahami materi dan model pembelajaran yang digunakan walaupun masih ada sedikit langkah-langkah pembelajaran yang belum sepenuhnya dilaksanakan. Kemudian pada pertemuan keempat dan kelima peneliti sudah mampu melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan baik dan benar dan siswa pun pada pertemuan keempat dan kelima ini sudah sangat aktif dan antusias dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah yang diberikan oleh peneliti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran J dan Lampiran K**.

Adapun kegiatan guru dan siswa setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 12 Februari 2013, pada pokok bahasan menghitung keliling dan luas lingkaran dengan waktu 2x40 menit. Pokok bahasan yang diajarkan pada pertemuan pertama ini adalah pokok bahasan yang kedua, karena pokok bahasan sebelumnya telah diajarkan oleh guru matematika

dikelas tersebut. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, terlebih dahulu peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Kegiatan awal, peneliti masuk ke kelas eksperimen bersama dengan guru bidang studi matematika dan menjelaskan bahwa yang akan mengajar di kelas tersebut selama enam kali pertemuan adalah guru peneliti. Dalam kelas peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan guru bidang studi matematika di kelas tersebut akan bertindak sebagai observer yang mengamati peneliti dalam mengajar. Sebelum pembelajaran dimulai, pertama-tama peneliti mengucapkan salam dan mengabsen siswa. Selanjutnya peneliti memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat lagi dalam belajar. Selanjutnya peneliti juga menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan dilaksanakan pada hari itu. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing, dimana sebelum belajar peneliti sudah menyiapkan beberapa kancing untuk beberapa kelompok. Proses penilaian harian diberikan secara kelompok dengan melihat kancing dari kelompok mana yang paling sedikit tersisa diakhir pembelajaran.

Pada kegiatan inti, peneliti memulai pelajaran dengan menjelaskan materi pelajaran keliling dan luas lingkaran secara jelas dan sistematis. Pada saat menjelaskan, peneliti memberi setiap siswa kesempatan untuk bertanya apa yang belum mereka pahami. Setelah

selesai menjelaskan materi, peneliti membagi siswa yang berjumlah 20 orang menjadi 5 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4 orang. Kemudian peneliti membagikan kancing-kancing dengan ukuran besar yang telah dipersiapkan sebelumnya kepada masing-masing kelompok, dimana masing-masing kelompok mendapatkan 4 buah kancing. Kemudian peneliti membagikan tugas berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisi beberapa soal tentang pemecahan masalah matematika kepada masing-masing siswa pada setiap kelompok. Semua siswa diminta untuk mengerjakan tugasnya secara berdiskusi bersama kelompoknya. Peneliti membimbing siswa-siswa tersebut dalam mengerjakan tugas bersama kelompoknya. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan tugas LKS tersebut, peneliti meminta siswa yang bersedia dari kelompok mana saja untuk menulis dan mempersentasikan jawabannya di depan kelas untuk soal yang pertama pada LKS. Setiap kali siswa tersebut menulis dan mempersentasikan jawabannya di depan kelas, siswa tersebut harus menyerahkan satu buah kancing yang dimiliki kelompoknya kepada peneliti. Setelah siswa tersebut selesai menuliskan dan mempersentasikan jawabannya, peneliti member kesempatan kepada siswa dari kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda dan menuliskannya pula di depan kelas serta menyerahkan satu buah kancing yang dimiliki kelompoknya. Setelah itu guru bersama siswa membahas 2 jawaban yang berbeda tersebut manakah yang benar. Begitu juga untuk soal-

soal berikutnya. Siswa yang tampil harus selalu orang yang berbeda, agar semua siswa tidak ada yang tidak berani untuk tampil.

Pada kegiatan akhir, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pada pertemuan ini proses pembelajaran berjalan dengan baik, didukung juga dengan materi pelajaran yang tidak rumit serta mudah dipahami, walaupun beberapa siswa masih bingung dengan model pembelajaran yang dilaksanakan.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 Februari 2013. Pokok bahasan yang diajarkan pada pertemuan kedua ini adalah hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur dan diameter yang sama dengan waktu 3 x 40 menit. Pokok bahasan ini merupakan pokok bahasan yang sedikit sulit bagi siswa, karena akan mencari besar sudut-sudut yang belum diketahui.

Pada kegiatan awal, peneliti mengucapkan salam dan menanyakan siapa siswa yang tidak hadir pada hari tersebut. Peneliti pun memberikan motivasi agar siswa dapat bersemangat dalam belajar, karena pelajaran yang akan disampaikan membutuhkan konsentrasi yang baik. Sebelum masuk pelajaran peneliti menanyakan apakah materi pelajaran yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya masih kurang paham atau sudah paham.

Kegiatan inti dalam pembelajaran pada pertemuan kedua ini hampir sama dengan pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan

pertama, perbedaannya nya pada pertemuan kedua dan selanjutnya peneliti tidak lagi menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing, karena semua siswa sudah mengerti pelaksanaannya. Selanjutnya peneliti mulai menjelaskan materi pembelajaran secara jelas dan sistematis. Disela-sela peneliti menjelaskan, ada beberapa siswa yang bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan. Peneliti pun menjawab dan memberikan penjelasan ulang kepada siswa. Kemudian setelah selesai menjelaskan materi, peneliti meminta semua siswa untuk duduk dalam kelompok yang sudah dibagi sebelumnya. Selanjutnya peneliti membagikan kancing-kancing sebanyak 4 buah pada setiap kelompok, dan membagikan tugas LKS kepada masing-masing siswa pada setiap kelompoknya. Soal-soal pada LKS tersebut harus dikerjakan bersama kelompoknya. Pada saat semua siswa sibuk mengerjakan tugas LKS nya, ada satu kelompok yang bertanya kepada peneliti karena kurang paham dengan maksud soal, mereka belum tau apa yang diminta dalam soal. Secara langsung peneliti menjelaskan maksud dari soal tersebut.

Setelah beberapa saat, ada 3 kelompok yang telah selesai mengerjakan tugas mereka, mereka pun meminta salah satu dari mereka untuk maju dan menuliskan jawaban nomor 1 di depan kelas, peneliti pun mempersilahkan dan siswa tersebut menyerahkan satu buah kancing yang dimiliki kelompoknya. Setelah selesai ada siswa dari kelompok lain yang memiliki jawaban yang berbeda dan

menuliskan pula jawaban soal nomor satu kelompoknya di depan kelas serta dia juga harus menyerahkan satu buah kancing. Siswa-siswa tersebut terlihat lebih bersemangat dibandingkan pada pertemuan kedua untuk dapat menghabiskan kancing dalam kelompok mereka. Karena penilaian harian diberikan secara kelompok dengan melihat kancing dari kelompok mana yang paling sedikit tersisa diakhir pembelajaran.

Diakhir pembelajaran ternyata ada 2 kelompok yang tugasnya belum sepenuhnya selesai. Peneliti pun meminta siswa-siswa tersebut untuk mengerjakannya di rumah, sedangkan yang sudah selesai LKSnya diminta untuk dikumpulkan dan diberi penilaian. Tentu saja penilaian siswa yang mengerjakan di sekolah dan di rumah berbeda. Jadi, pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai menikmati proses pembelajaran dengan model pembelajaran baru ini.

c. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari selasa tanggal 19 Februari 2013. Pada pertemuan ketiga ini akan membahas pokok bahasan yaitu sudut antara dua tali busur. Materi ini lebih sulit dari pada materi pada pertemuan kedua. Pada pertemuan ini waktu pembelajaran adalah 2x40 menit.

Pada pertemuan ini peneliti sedikit terlambat masuk kelas dikarenakan siswa meminta waktu 10 menit untuk istirahat

dikarenakan baru saja selesai berolahraga. Peneliti masuk ke kelas dan bertanya siapa saja siswa yang belum masuk ke kelas. Selanjutnya, peneliti memulai pelajaran dengan bertanya seputar materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Siswa pun menjawab walaupun jawaban mereka ada yang benar dan ada yang salah, peneliti meminta untuk mengumpulkan LKS siswa yang pada pertemuan sebelumnya dikerjakan di rumah. Ternyata ada beberapa siswa yang belum paham tentang materi yang diajarkan kemarin, peneliti pun kembali menjelaskan tentang materi yang belum paham tersebut secara ringkas dan jelas.

Setelah selesai, peneliti mulai mengajarkan pokok bahasan selanjutnya yaitu sudut antara dua tali busur, siswa diminta untuk fokus dan memperhatikan. Siswa diminta untuk bertanya apa yang mereka tidak mengerti, agar dalam mengerjakan tugas LKS nanti tidak kesulitan lagi. Peneliti meminta kembali siswa duduk dalam kelompoknya dan peneliti membagikan 4 kancing dalam setiap kelompok serta membagikan LKS yang berisi soal-soal berbentuk pemecahan masalah matematika. Siswa-siswa tersebut ternyata banyak yang merasa kesulitan dan menjawab soal, peneliti pun kembali mengulangi cara pengerjaan contoh soal yang sama dengan soal di LKS tersebut.

Beberapa saat kemudian semua kelompok telah selesai dalam mengerjakan LKS karena soal di LKS tidak terlalu banyak, dan banyak

siswa-siswa dari masing-masing kelompok yang ingin maju ke depan kelas untuk menuliskan dan mempersentasikan jawaban mereka. Peneliti mempersilahkan siswa-siswa tersebut untuk maju secara bergantian dan menyerahkan 1 buah kancing.

Diakhir pembelajaran, terdapat satu kelompok yang semua kancingnya sudah habis, serta mereka pun mendapat nilai kelompok tertinggi pada hari itu. Selanjutnya, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan pelajaran di hari tersebut. Jadi, pada pertemuan ketiga ini siswa semakin antusias dan proses pembelajaran.

d. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari senin tanggal 25 Februari 2013. Pada pertemuan ini akan diajarkan pokok bahasan yaitu menentukan panjang busur luas juring dan luas tembereng dalam pemecahan masalah. Pada kali ini pokok bahasan yang akan diajarkan tidak terlalu sulit dan mudah dipahami walaupun sedikit banyak. Pertemuan ini selama 3x40 menit.

Sebelum mulai pembelajaran, peneliti membagikan LKS-LKS pada pertemuan sebelumnya kepada siswa yang telah diberi penilaian. Pada pertemuan ini peneliti sudah meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari hari ini di rumah. Pertemuan keempat ini tidak berbeda dengan pertemuan sebelumnya, pada pertemuan sebelumnya biasanya digunakan kancing-kancing berukuran lebih

besar, pada pertemuan hari ini juga digunakan kancing-kancing yang sebelumnya sudah disediakan oleh peneliti.

Peneliti pun melanjutkan pembelajaran dengan menjelaskan pokok bahasan baru secara jelas dan sistematis dan memberi siswa kesempatan untuk bertanya. Siswa kembali dibimbing peneliti untuk duduk dikelompoknya dan peneliti membagikan kancing-kancing yang telah disediakan sebelumnya sebanyak 4 kancing kepada setiap kelompok serta membagikan tugas LKS kepada semua siswa dalam kelompoknya. Sama seperti pertemuan sebelumnya, siswa yang berani kedepan kelas dan menuliskan jawabannya harus menyerahkan satu buah kancing kepada peneliti sebagai bukti dia telah berani kedepan. Siswa yang tampil kedepan kelas haruslah siswa yang berbeda.

Diakhir pertemuan peneliti membimbing siswa untuk dapat menyimpulkan pelajaran hari itu sendiri, dan menuliskan kesimpulannya dibuku catatan masing-masing. Pada pertemuan ini siswa mengikuti pelajaran dengan baik.

e. Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari selasa 26 Februari 2013. Pada pertemuan ini pokok bahasan yang dibahas sama dengan pokok bahasan pada pertemuan keempat, yaitu panjang busur luas juring dan luas tembereng dalam pemecahan masalah. Pertemuan ini selama 2x40 menit.

Sebelum peneliti melanjutkan pelajaran, peneliti bertanya kepada siswa tentang pelajaran pada pertemuan sebelumnya apakah sudah mengerti atau belum. Ternyata ada beberapa siswa yang belum mengerti, kemudian peneliti kembali menjelaskan tentang materi yang belum dipahami tersebut. Setelah selesai, kemudian peneliti melanjutkan pelajaran selanjutnya. Tidak berbeda dengan pertemuan sebelumnya, pada pertemuan ini peneliti juga meminta siswa untuk duduk dikelompoknya dan guru membagikan kancing yang telah disiapkan. Kemudian peneliti membagikan tugas-tugas LKS kepada siswa dan mengerjakan tugas tersebut dalam kelompoknya. Peneliti pun membimbing siswa dalam mengerjakan tugas LKS tersebut. Semua kelompok telah selesai mengerjakan tugasnya dan peneliti pun meminta siswa dari kelompok manapun untuk maju dan menuliskan serta mempersentasikan jawabannya dan menyerahkan satu buah kancing kepada peneliti, dan peneliti juga meminta siswa dari kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda sera menyerahkan satu buah kancing yang telah diwarnai tersebut yang dimiliki kelompoknya. Begitu selanjutnya hingga soal-soal di LKS tersebut selesai dibahas di depan kelas.

Diakhir pelajaran, peneliti meminta siswa untuk mengulang dan mempelajari kembali materi-materi yang telah dipelajari pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, karena pada pertemuan keenam peneliti akan mengadakan tes.

f. Pertemuan Keenam

Pertemuan keenam dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2013. Pada pertemuan kali ini peneliti mengadakan tes. Tes ini dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, pada tes ini soal yang harus dikerjakan siswa berjumlah 5 soal dengan waktu 2x40 menit.

Saat mengerjakan soal, siswa terlihat tenang dan bersemangat. Peneliti juga berkeliling untuk melihat siswa mengerjakan soal tes nya, tetapi ada beberapa siswa yang ingin melihat pekerjaan temannya. Kemudian peneliti menginstruksikan untuk tidak melihat pekerjaan temannya.

C. Analisis Data

Setelah pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dan kelas kontrol dengan melakukan pembelajaran konvensional. Kemudian kedua kelas diberi tes yang berisi soal kemampuan pemecahan masalah dengan pokok bahasan lingkaran. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, ternyata siswa pada kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 68 dengan skor tertinggi 90 dan skor terendah 40. Sedangkan pada kelas kontrol siswa memperoleh skor rata-rata 55,05 dengan nilai tertinggi 78 dan nilai terendah 34.

Data hasil tes yang diperoleh dari kedua kelas tersebut, selanjutnya digunakan sebagai data untuk pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu data harus diuji normalitas dan homogenitasnya.

a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, hasil perhitungan uji normalitas data akhir menggunakan rumus *chi kuadrat* . Untuk lebih jelaskan dapat dilihat pada tabel IV.7 berikut :

TABEL IV.7
UJI NORMALITAS

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	5,0288	11,070	Normal
Kontrol	3,5019	11,070	Normal

Kriteria yang digunakan pada pengujian normalitas ini adalah :

Jika, $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka Distribusi data Tidak Normal.

Jika, $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka Distribusi data Normal.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dilihat bahwa nilai $\chi^2_{hitung} = 5,0288$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,070$ berarti pada kelas eksperimen $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ atau $5,0288 \leq 11,070$, maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal.

Sedangkan hasil perhitungan pada kelas kontrol didapat nilai $\chi^2_{hitung} = 3,5019$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,070$ berarti pada kelas kontrol $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ atau $3,5019 \leq 11,070$, maka dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya disajikan pada **lampiran P**.

b. Uji Homogenitas

Uji hipotesis untuk data akhir dilakukan dengan menggunakan uji F, nilai varians sampel dan jumlah sampel dapat dilihat dari tabel IV.8 berikut :

TABEL IV.8
UJI HOMOGENITAS

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai Posttest	
	Kelas Eksperimen)	Kelas Kontrol
S ²	246,316	177,941
N	20	19

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh varians terbesar pada kelas eksperimen yaitu sebesar 246,316 dan varians terkecil pada kelas kontrol yaitu sebesar 177,942 sehingga diperoleh $F_{hitung} = 1,3843$. Dari daftar distribusi F dengan taraf signifikan 0,05 dan dk = (19,18) diperoleh $F_{tabel} = 2,19$ dengan kriteria pengujian :

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tidak homogen

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka homogen

Berdasarkan kriteria tersebut, $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,3843 \leq 2,19$, maka dapat disimpulkan bahwa varians-variens tersebut homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran Q**.

Dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data yang berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dapat

dilanjutkan analisis data test-t. hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat dari tabel IV.9 berikut

TABEL IV.9
TES - T

t_{hitung}	t_{tabel} 5%	Keterangan
2,976	2,03	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel di atas, untuk mengambil satu keputusan harus berdasarkan ketentuan sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

Menurut hasil perhitungan yang diperoleh ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,976 > 2,03$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Sehingga ada terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP N 2 Tambang Kabupaten Kampar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran R**.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi lingkaran, ternyata rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing

gemerincing adalah 68 lebih tinggi dari pada kemampuan pemecahan masalah pada kelas kontrol yakni hanya 55,05. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing mempunyai perbedaan yang signifikan dimana hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa jika kelompok *treatment* lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok *treatment* berpengaruh positif.¹

Dengan demikian, hasil analisis ini sesuai dengan rumusan masalah yaitu terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

E. Keterbatasan Penelitian

Selama penelitian, peneliti juga memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan pada kelas VIII di SMP N 2 Tambang saja.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa, peneliti hanya menggunakan tes tertulis.
3. Materi yang diajarkan merupakan materi baru yang belum pernah dipelajari oleh siswa.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 159.

4. Membimbing siswa untuk biasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing cukup sulit.
5. Membimbing siswa untuk mengerjakan LKS setiap kali masuk cukup sulit.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing dengan pembelajaran konvensional. Hasil dari perhitungan tes “t” diperoleh $t_{hitung} = 2,976$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 37$ dari daftar distribusi t diperoleh $t_{tabel} = 2,03$. Aturan untuk pengujiannya adalah H_a diterima jika jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_a ditolak jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Dari perhitungan didapat $t_{hitung} = 2,976$ jelas berada pada daerah penerimaan H_a .

Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 68 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 55,05. Berarti jelas bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari pada nilai rata-rata kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru

- a. Karena model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, maka diharapkan agar model pembelajaran ini dapat dijadikan suatu

cara baru dalam proses pembelajaran, dan dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika untuk pokok bahasan yang berbeda.

- b. Jika ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing ini, diharapkan guru terlebih dahulu harus membuat perencanaan yang baik agar segala prosedur dalam model pembelajaran ini dapat terlaksana dengan baik.
- c. Diharapkan kepada guru yang nantinya menggunakan model pembelajaran ini, agar dapat lebih kreatif dalam penggunaan kancing, kancing dapat diganti dengan benda lain yang lebih menarik bagi siswa.

2. Bagi Peneliti Lain

- a. Penelitian ini hanya dilakukan di SMP N 2 Tambang Kelas VIII, peneliti lain juga dapat melakukan penelitian dengan variabel bebas yang sama dan variabel terikat yang berbeda pada sekolah lain.
- b. Peneliti lain pun diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing ini, pada pokok bahasan yang berbeda atau mata pelajaran yang berbeda, karena model pembelajaran ini cocok untuk semua mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, 2012, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Anita Lie, 2008, *Cooperative Learning*, Jakarta: Grasindo
- Buchari Alma, 2010, *Guru Profesional*, Bandung : Alfabeta
- Daryanto, 2008, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Effandi Zakaria, dkk, 2007, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*,
Malaysia: Publication & Distributors SDN BHD
- Hari Suderajat, 2004 *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*,
Bandung:CV Cipta Cekas Grafika
- Hartono, 2011, *Metodologi Penelitian*, Pekanbaru : Zanafa Publishing
- Hasbullah, 1999, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta:Rajawali Pers
- Isjoni, 2012, *Cooperative Learning*, Bandung:Alfabeta
- John W. Santrock,, 2009, *Psikologi Pendidikan*, Salemba Humanika
- Jujun S Suryasumantri, 2000, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Jakarta:
Pustaka Sinar Harapan
- Made Wena, 2012, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta:Bumi
Aksara
- Mas'ud Zein, 2012, *Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay*, Makalah dalam
bentuk power point
- Miftahul Huda, 2012, *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Muhibbin Syah, 2009, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers

- Nana Sudjana, 2012, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nasution, 2011, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara
- _____, 2006, *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta: Bumi Aksara
- Noraini Idris, 2005, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*, Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors SDN BHD
- Oemar Hamalik, 2007, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara
- Riduwan, 2010, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta
- Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press
- Sudjana, 2005, *Metoda Statistika*, Bandung : Tarsito
- Suharsimi Arikunto, 2008, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara
- Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta
- _____, 2012, *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
- Wina Sanjaya, 2010, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana
- <http://citraindonesiaku.blogspot.com/2012/02/metode-model-dan-teknik-pembelajaran.html> diambil tanggal 29 Mei 2013 pukul 07.58