

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA
YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *GIVING
QUESTION AND GETTING ANSWER (GQGA)* DENGAN
THE LEARNING CELL PADA MATERI PELUANG
KELAS XI SMA N 2 KEJURUAN MUDA
T.A 2013/2014**

SKRIPSI

SITI HAJAR

**Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
(STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/PMA
NIM : 130900501**



**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
ZAWIYAH COT KALA LANGSA
TAHUN 2015**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik dan hidayah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selawat dan salam penulis sampaikan kepangkuan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa keselamatan dan kedamaian di muka bumi ini.

Skripsi ini merupakan laporan mengenai “Perbandingan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Giving Question and Getting Answer (GQGA)* dengan *The Learning Cell* Pada Materi Peluang Kelas XI SMA N 2 Kejuruan Muda Tahun ajaran 2013/2014” yang ditulis dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan pendidikan program S-1 pada STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa.

Namun penulis menyadari bahwa keseluruhan skripsi ini masih mempunyai kekurangan dan kelemahan disebabkan oleh kurang dan terbatasnya pengetahuan serta pengalaman, oleh karena itu penulis dengan rendah hati menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Penulis skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak baik dalam bentuk moral maupun material, baik secara langsung maupun tidak langsung, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ketua STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa Dr. H. Zulkarnaini, MA
2. Ketua Jurusan Tarbiyah Ibu Dra. Hj. Purnamawati, M.Pd
3. Ketua Prodi Pendidikan Matematika (PMA) Ibu Yenni Suzana, M.Pd
4. Ibu Jelita, M.pd selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini
5. Ibu Ariyani Mulyo, M.Pd sebagai pembimbing kedua yang telah berkenan membimbing serta mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Heri Risdianto, M.Si selaku Penasehat Akademik yang telah berkenan memberikan nasehat dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
7. Para dosen dan staf akademik STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa yang telah memberikan fasilitas kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
8. Bapak Drs. Zulkarnain Putra, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 kejuruan Muda dan seluruh tenaga pengajar yang telah berkenan membantu penulis dalam upaya pengumpulan data yang diperlukan penulis
9. Salam penghormatan istimewa kepada keluarga dan orang tua tercinta terima kasih atas do'a, dukungan, motivasi, nasihat, bimbingan, arahan dan pengorbanan sang ayahanda Musa Z dan ibunda Ramlah berikan, hanya kepada Allah ananda memohon pertolongan untuk melindungi orang tua tercinta semoga mendapat balasan yang mulia dari-Nya.
10. Kepada sahabat penulis Hayatun Nufus, Nur Asiah, Raudah Adawiyah, teman-teman unit 5 PMA angkatan 09 dan banyak lagi teman-teman penulis

yang lain yang telah membantu do'a, nasehat, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi dari awal hingga akhir.

Dengan ketulusan hati semoga Allah memberikan balasan atas segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Langsa, April 2015

Penulis

SITI HAJAR

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Hipotesis	7
F. Definisi Operasional	7
G. Pembatasan Masalah	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Pembelajaran Kooperatif	11
1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif	11
2. Tujuan Pembelajaran Kooperatif	11
B. Model Pembelajaran GQGA	12
C. Model Pembelajaran The Learning Cell	16
D. Kemampuan Penalaran Matematika	20
E. Implimentasi Materi Peluang	24
1. Aturan Pengisian Tempat.....	24
2. Permutasi	25
3. Kombinasi	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel	27
C. Variabel Penelitian	28
D. Teknik Pengumpulan Data dan Intrumen Penelitian	28
1. Tes	28
a. Validitas Instrumen	29
b. Reliabilitas Instrumen	30
c. Taraf Kesukaran	31
d. Daya Pembeda	32
2. Lembar Observasi.....	33
E. Teknik Analisis Data	34
1. Uji Normalitas	34
2. Uji Homogenitas	35
3. Uji Hipotesis	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Analisis Hasil Penelitian	38
1. Analisis Deskriptif Kemampuan Pretest Siswa.....	38
2. Analisis Deskriptif Kemampuan Posttest Siswa	41
B. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran-saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	
TABEL	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Rata-rata Kelas XI SMA Negeri 2 Kejuruan Muda	3
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian Desain Randomized Control Group	
	<i>Pretest Post-test</i>	38
Tabel 3.2	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Instrumen	31
Tabel 3.3	Interpretasi Koefisien Validitas	30
Tabel 3.4	Klasifikasi Uji Validitas.....	30
Tabel 3.5	Interpretasi Koefisien Indeks Kesukaran (IK).....	32
Tabel 3.6	Klasifikasi Hasil Taraf Kesukaran.....	32
Tabel 3.7	Interpretasi Koefisien Daya Pembeda Soal	33
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Awal Siswa.....	38
Tabel 4.2	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	39
Tabel 4.3	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata <i>Pretest</i>	40
Tabel 4.4	Statistik Deskriptif Data Kemampuan <i>Post-Test</i>	41
Tabel 4.5	Hasil Normalitas Data <i>Post-test</i>	42
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-tes</i>	43
Tabel 4.8	Hasil Uji Hipotesis	43
Tabel 4.9	Hasil Observasi aktivitas Siswa	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Giving Question and Getting answer	50
Lampiran 2	RPP The Learning Cell	64
Lampiran 3	Kisi-kisi Soal	77
Lampiran 4	Instrumen Penelitian.....	78
Lampiran 5	Salah Satu Alternatif Jawaban Instrumen	79
Lampiran 6	Tabel Validitas dan Reliabilitas	82
Lampiran 7	Langkah-langkah Menjawab Validitas dan Realibilitas.....	83
Lampiran 8	Kelompok Atas dan Kelompok Bawah	92
Lampiran 9	Perhitungan Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda Soal	93
Lampiran 10	Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Siswa Kelompok Eksperi- men 1	99
Lampiran 11	Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Siswa Kelompok Eksperi- men 2	100
Lampiran 12	Analisis Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2...	101
Lampiran 13	Analisis Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	104
Lampiran 14	Analisis Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	107
Lampiran 15	Analisis Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	112
Lampiran 16	Uji Kesamaan Dua Rata-rata <i>Pretest</i>	114
Lampiran 17	Analisis Uji Hipotesis	116
Lampiran 18	Observasi Aktivitas Siswa Kelas eksperimen 1.....	118
Lampiran 19	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperiman 2	125
Lampiran 20	Dokumentasi Penelitian di SMA Negeri 2 kejuruan Muda	132

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pada pembelajaran guru memberikan sumber belajar kepada siswa agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa, sehingga pada proses pembelajaran siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Proses pembelajaran terlaksana dengan baik juga apabila adanya interaksi yang baik antara guru dan siswa, siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru, dan guru menjelaskan materi dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai hingga dapat menarik siswa untuk memperhatikan materi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Sudjana :

Kemampuan seseorang atau guru dalam menyampaikan dan menerangkan sejumlah materi pelajaran terhadap siswa harus menggunakan suatu teknik sehingga pada proses belajar mengajar seorang guru dalam menyampaikan materi pelajarannya dapat mempraktekkan teknik-teknik dasar mengajar sehingga dengan teknik mengajar tersebut akan menimbulkan dan menumbuhkan semangat belajar siswa sehingga siswa dapat belajar dengan baik.¹

¹ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. (Bandung: Tarsito, 2001), hal.

Ketika guru sudah dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, maka siswa akan tertarik untuk memperhatikan materi yang sedang dijelaskan oleh guru, maka dari itu anak bisa berfikir sehingga dapat menarik suatu kesimpulan dari materi yang dijelaskan oleh guru tersebut. Penguasaan siswa terhadap suatu materi dapat dilihat dari kecakapan yang dimiliki siswa yang salah satunya adalah siswa menggunakan daya nalarnya untuk memecahkan suatu masalah yang ada dengan mengambil suatu kesimpulan.

Seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tentang indikator-indikator penalaran yang harus dicapai oleh siswa. Indikator yang menunjukkan penalaran antara lain adalah: (1) Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar dan diagram, (2) Kemampuan mengajukan dugaan, (3) Kemampuan melakukan manipulasi matematika, (4) Kemampuan menyusun bukti, memberikan alasan/bukti terhadap kebenaran solusi, (5) Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan, (6) Memeriksa kesahihan suatu argument, (7) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.²

Dari keterangan di atas jelas bahwa penalaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar siswa dapat memperoleh hasil yang baik, selain dari pada itu mengingat objek matematika yang bersifat abstrak, maka dalam pembelajaran matematika dimulai dari objek yang konkret sehingga konsep matematika dapat dipahami betul oleh peserta didik, apalagi jika dikaitkan dengan kemampuan siswa dalam memecahkan segala permasalahan yang ada dengan adanya penalaran tersebut maka siswa akan memahami materi yang sedang diajarkan oleh gurunya dan siswa bisa mendapatkan hasil yang baik.

Namun pada kenyataannya peneliti melihat bahwa peserta didik mengalami banyak kesulitan pada materi Peluang khususnya pada materi

² Herdian. *Indikator Penalaran*. 2011 (<http://www.google.co.id>, diakses 30 Januari 2013).

Permutasi dan Kombinasi. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil ulangan siswa pada tahun ini, yaitu masih banyak siswa yang belum mencapai batas tuntas yang telah ditentukan.

Tabel 1. Adapun Hasil Ulangan Siswa Pada Materi Peluang Tertera Pada Tabel Dibawah Ini :

Kelas	Rata-Rata Ulangan pada Materi Peluang
XI ¹	80
XI ²	50
XI ³	65
XI ⁴	65
XI ⁵	70
IX ⁶	68

Dari keterangan tabel diatas bahwasannya nilai siswa belum tuntas masih dibawah ketentuan nilai KKM yang bernilai 70 di SMA N 2 Kejuruan Muda. Seharusnya guru harus lebih kreatif lagi dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai model pembelajaran. Kesulitan yang dialami siswa yakni siswa belum mampu menyajikan pernyataan matematika secara lisan maupun tertulis, belum mampu untuk mengemukakan idenya, belum mampu memberikan contoh selain contoh yang diberikan oleh guru, serta belum mampu memberikan alasan dari terhadap solusi ataupun pendapat yang mereka kemukakan, serta belum mampu untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah disajikan oleh guru. Kesulitan ini dialami karena siswa kurang tanggap dengan pelajaran yang diajarkan gurunya khususnya matematika, sehingga mereka asyik bermain dengan teman sebangkunya dan tidak fokus terhadap pembelajaran yang sedang berlanjut. Sedangkan dari gurunya tidak ada kreasi dalam mengajarkan matematika khususnya pada materi peluang karena itulah diperlukan guru yang kreatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga siswa mau

memperhatikan penjelasan gurunya terhadap materi peluang khususnya sehingga siswa dapat menggunakan daya nalarnya dan memahami materi peluang yang diajarkan oleh gurunya sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pada umumnya siswa dapat menggunakan penalarannya jika mereka tertarik serta aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, jika mereka sudah tertarik untuk belajar pasti mereka aktif dan ikut serta dalam proses pembelajaran itu, mereka ingin bertanya, mengajukan pendapat sehingga mereka melakukan proses berfikir hingga siswa dapat menarik kesimpulan dari materi tersebut dengan menggunakan penalaran mereka dan juga diharapkan agar siswa dapat melihat bahwa matematika merupakan kajian yang masuk akal atau logis. Dengan demikian siswa merasa yakin bahwa matematika dapat dipahami, dipikirkan, dibuktikan, dan dievaluasi. Seperti dinyatakan oleh Silver et al bahwa dalam “doing mathematics” melibatkan kegiatan penalaran. Selain itu, pada matematika juga memerlukan penalaran yang logis hanya saja bagaimana agar penalaran tersebut bisa terlaksana sesuai kelogisannya dengan model yang tepat. Seperti menggunakan model pembelajaran kooperatif *GQGA* dan *The Learning Cell*.

Johnson (dalam Isjoni) mengatakan :

*Cooperanon means working together to accomplish shared goals within cooperative activities individuals seek outcomes that are beneficial to all other groups members. Cooperative learning is the instructional use of small groups that allows students two work together to maximize their own and each other as learning.*³

Pembelajaran kooperatif mengandung arti bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif siswa mencari hasil yang

³ Isjoni. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. (Yogyakarta :Pustaka Pelajar, 2009), hal. 22

menguntungkan bagi seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu. Prosedur pembelajaran kooperatif didesain untuk mengaktifkan siswa melalui inkuiri dan diskusi dalam kelompok kecil.

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran kooperatif dapat menguntungkan siswa dalam belajar, karena antar siswa dapat saling berdiskusi sehingga mereka lebih mudah untuk menarik kesimpulan dan memunculkan ide-ide saat pembelajaran berlangsung, seperti halnya pembelajaran *GQGA* dan pembelajaran *The Learning Cell* dimana pada pembelajaran ini siswa lah yang lebih aktif pada saat proses pembelajaran dan guru hanya mengarahkan saja, sehingga pembelajaran kelompok ini dapat membuat siswa lebih aktif, lebih maksimal dan lebih fokus dalam pembelajaran sehingga mereka mudah menggunakan kemampuan penalaran mereka untuk menarik kesimpulan maupun memunculkan ide-ide soal maupun jawaban saat proses pembelajaran berlangsung.

Maka, berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, peneliti memandang perlu melakukan penelitian tentang **“Perbandingan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Giving Question and Getting Answer (GQGA)* dengan *The Learning Cell* Pada Materi Peluang Kelas XI SMA N 2 Kejuruan Muda Tahun ajaran 2013/2014.”**

B. Rumusan Masalah

Menurut latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Apakah terdapat perbandingan kemampuan penalaran matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* (GQGA) dengan model *the Learning Cell* pada materi Peluang di Kelas XI SMA N 2 Kejuruan Muda Tahun Ajaran 2013/2014.

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui adakah perbandingan kemampuan penalaran matematikasiswa yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* (GQGA) dengan *the Learning Cell* terhadap tingkat penalaran matematika pada materi Peluang di kelas XI di SMAN 2 Kejuruan Muda Tahun Ajaran 2013/2014.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi guru agar dapat menggunakan metode belajar yang cocok dengan karakter siswa sehingga dapat menggunakan penalaran mereka pada proses belajar.
2. Bagi siswa agar dapat mengasah penalaran melalui tingkat berfikir mereka masing-masing.
3. Bagi peneliti agar dapat menambah dan memperluas wawasan peneliti tentang pengajaran yang dapat mengasah penalaran siswa.

E. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Hipotesis Alternatif : (H_a): $\mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbandingan yang signifikan antara kemampuan penalaran matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer (GQGA)* dengan *The Learning Cell* pada pokok bahasan Peluang dikelas XI N 2 Kejuruan Muda.

F. Definisi Operasional

Definisi-definisi operasional yang digunakan dalam proposal ini antara lain :

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif menggambarkan keseluruhan proses sosial dalam belajar, dimana murid saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, mereka saling berinteraksi dengan murid yang lain yang terbentuk pada suatu kelompok ataupun perkelompok.⁴

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Giving Question And Getting Answer (GQGA)

Model pembelajaran kooperatif *GQGA* ini merupakan pembelajaran kelompok yang dikembangkan untuk melatih siswa agar memiliki keterampilan untuk bertanya dan menjawab. Pada pembelajaran ini siswa diberikan 2 potongan kertas yang berupa kartu bertanya dan menjawab.⁵

⁴ Muslimin Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif*. (Malang: UNESA-UNIVERSITY Press, 2000), hal. 5.

⁵ Agus Suprijono. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 107.

Tugas guru pada pembelajaran GQGA ini hanya mengarahkan dan membenarkan bila terjadi penyimpangan pada jawaban yang diberikan oleh siswa ataupun memberi penambahan penjelasan terkait materi yang sedang berlangsung.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe the Learning Cell

Model pembelajaran kooperatif *the learning cell* adalah salah satu cara dari pembelajaran kelompok, khususnya kelompok kecil. Dalam pembelajaran ini siswa diatur berpasangan-pasangan. Salah satu diantaranya berperan sebagai tutor, fasilitator/pelatih ataupun konsultan bagi seorang lagi. Orang yang kedua ini berperan sebagai siswa, peserta latihan ataupun seorang yang memerlukan bantuan. Setelah selesai, maka giliran peserta kedua untuk berperan sebagai tutor, fasilitator ataupun pelatih dan peserta pertama menjadi siswa ataupun peserta latihan.⁶

4. Kemampuan Penalaran Matematika

Penalaran matematika adalah salah satu proses berpikir yang dilakukan dengan cara menarik suatu kesimpulan. Penalaran matematika merupakan hal yang sangat penting untuk mengetahui dan mengerjakan permasalahan matematika. Secara umum, terdapat dua model penalaran matematika, yakni penalaran induktif dan penalaran deduktif.⁷

⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pagar, 2009), hal.122.

⁷ Iman Nurahman, "Pembelajaran Kooperatif Tipe Team-Accelerated Instruction (TAI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika Siswa SMP". *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal*. (2011).

5. Peluang

Peluang bisa diartikan sebagai suatu kejadian yaitu angka yang menunjukkan kemungkinan terjadinya suatu kejadian.⁸ Misalnya pada permainan monopoli dan sekarang adalah giliran si A untuk mengocok dua buah dadu, si A ingin sekali mendapatkan dan membeli daerah Berastagi, agar tujuan si A tercapai maka anak dadu yang muncul harus berjumlah delapan. Berapa besar kemungkinan dadu yang muncul berjumlah delapan? Apakah peluang si A untuk mendapatkan angka delapan cukup besar? Bagaimana cara untuk mengetahuinya?

Maka, untuk mengetahui jawaban dari persoalan diatas maka kita dapat menggunakan teori peluang, kita dapat menghitung peluang munculnya anak dadu delapan ataupun berbagai kejadian lain, kita dapat menggunakan aturan-aturan matematika tertentu sehingga mempermudah cara perhitungan. Cara menghitung peluang suatu kejadian dapat dicari dalam beberapa cara seperti: kaidah pencacahan, permutasi, kombinasi.

G. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Penerapan pembelajaran kooperatif *Giving Question and Getting Answer (GQGA)* dan *The Learning Cell* pada materi peluang.

⁸ Murray. R. Spiegel, *Matematika Dasar*, (Jakarta : Penerbit Erlangga, 1984).hal.229.

2. Materi pokok yang diteliti adalah materi peluang yang dibatasi pada materi permutasi yaitu menggunakan permutasi dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh dari hasil pre-test dan post-test.