PENGARUH EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

OLEH :

DAHLIA YULIANA

NPM: 11.1.01.05.0043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2016

Skripsi Oleh:

DAHLIA YULIANA
NPM: 11.1.01.05.0043

Judul:

PENGARUH EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah disetujui untuk dilanjutkan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal:_____

Pembimbing I	Pembimbing II
BAMBANG AGUS S.,M.Si	**Drs. SAMIJO, M.Pd**
NIDN. 0713087101	NIDN.0705096503

Skripsi oleh:

DAHLIA YULIANA
NPM: 11.1.01.05.0043

Judul:

PENGARUH EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Ilmu Pendididkan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal: _____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:		Tanda Tangan
1. Ketua	: Bambang Agus S., M.Si	
2. Penguji I	: Yuni Katminingsih, S.Pd , M.Pd	
3. Penguji II	: Drs. Samijo, M.Pd	

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

PENGARUH EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Dahlia Yuliana
11.1.01.05.0043
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Matematika
dahliayuliana.dy@gmail.com
Bambang Agus S., M.Si dan Drs. Samijo, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pengaruh Eksperimentasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi tahun pelajaran 2015/2016, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Desember, 2015.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan peneliti, bahwa rendahnya pemahaman siswa berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Agar siswa memiliki kemampuan berfikir kritis,sistematis logis dan kreatif , maka guru diharapkan lebih inovatif dalam memilih model pembelajaran.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana aktivitas belajar siswa terhadap model pembelajaran kooperatif Group Investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR)? (2) Adakah pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung?

Penelitian ini menggunakan teknik *Quasi Eksperimental Design (*Eksperimen Semu) dan pendekatannya adalah pendekatan kuantitatif, data-data yang diperoleh yaitu data numerik,analisis data yang digunakan adalah statistika dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa. (2) Hasil belajar siswa sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terbukti dengan rata-rata hasil belajar siswa 84,75% termasuk dalam kategori sangat baik. (3) Ada pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung. Hasil analisis di atas diperoleh t_{hitung} = 2,627 dan t_{tabel} = 2,024. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%.

KATA KUNCI

Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR), Aktivitas belajar siswa, Relasi dan Fungsi.

I. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern (Depdiknas 2006:345). Matematika disebut juga sebagai ratunya ilmu karena merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan dan merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua tingkat pendidikan dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi.

Belajar menggunakan matematika merupakan aspek yang penting dari keseluruhan kurikulum sekolah. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan bila matematika merupakan mata pelajaran yang terdapat dalam setiap jenjang pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal. Hal tersebut menjadi acuan Depdiknas(2006) dalam menyusun tujuan pembelajaran matematika di Indonesia diantaranya agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, mengomunikasi gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Semua tujuan pembelajaran matematika tersebut secara keseluruhan menuntut siswa untuk belajar aktif.

Model pembelajaran Group Investigation dapat digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik,dengan tujuan tercapainya pola interaksi peserta didik secara aktif dengan pendekatan menghabungkan pemahaman konsep, penggunaan pengetahuan dan ketrampilan matematika dalam kehidupan sehari-hari sebagai jembatan bagi peserta didik dari situasi abstrak ke situasi real.

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan,penulis mencoba menerapkan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Pendidikan Matematika Realistik (PMR)* dengan model pembelajaran GI yang ditinjau dari aktivitas belajar. Penerapan model pembelajaran ini merupakan inovasi pembelajaran yang diharapkan penulis dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran

menggunakan kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan PMR dengan judul penelitian "Pengaruh Eksperimentasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi Tahun Pelajaran 2015/2016".

II. METODE

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki dua jenis variabel yaitu :

1. Variabel independen (variabel bebas) : merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono 2014:64). Variabel bebas dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Indikatornya adalah langkah-langkah model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika (PMR).*
2. Variabel dependen (variabel terikat) : merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2014:64).Variabel terikat dari penelitian ini adalah aktivitas belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation (GI) dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)* pada materi relasi dan fungsi. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes yang berupa *pre test* dan *post test.*

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik penelitian

Ditinjau dari teknik penelitiannya, penelitian ini menggunakan teknik *Quasi Eksperimental Design* (Ekperimen semu). Dalam *Quasi Eksperimental Design* terdapat dua bentuk yaitu *Times Series Design* dan *Non-equivalent kontrol group design.* Dalam penelitian ini bentuk yang dipakai adalah *Non-equivalent kontrol group design*. Subyek penelitian yang diambil tidak secara acak tetapi diambil seluruh subyek dari kelompok yang telah terbentuk secara alami. Sugiyono (2012: 116) skema *Non-equivalent kontrol group design* dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hdashline O_3 & & O_4 \end{array}$$

Skema *Non-equivalent kontrol group design*

Dalam desain ini terdapat dua kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. (O_1 : O_3) Merupakan kelompok sebelum diberi perlakuan . Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah (O_2:O_4). Dalam penelitian ini dipilih siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan diberikan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR)* (O_3). O_2 adalah aktivitas siswa dan prestasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR).* O_4 adalah aktivitas siswa dan prestasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran langsung.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, data-data yang diperoleh yaitu data numerik, analisa data yang digunakan adalah statistika.

C. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Dalam penelitian ini data yang diolah merupakan data yang diperoleh dari data aktivitas siswa terhadap model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR)* data hasil observasi / pengamatan dan data hasil belajar.

1. Jenis Analisis

a. Data hasil observasi

Penyajian data observasi yang berupa daftar kegiatan masing-masing dinilai kemudian diolah. Untuk pemberian nilai dari masing-masing pertanyaan adalah jika kegiatan berjalan:

Baik	diberi nilai 4
Sedang	diberi nilai 3
Kurang	diberi nilai 2

Sangat Kurang diberi nilai 1

Data aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR)* yang diperoleh dari hasil pengamatan oleh pengamat dianalisis dengan cara menghitung presentase rata-rata tiap aspek yang diamati. Presentase Aktivitas siswa dihitung:

$$NP = \frac{\sum Jumlah\ Skor}{\sum Jumlah\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$$

(Sugiyono, 2010: 95)

b. Data tes hasil belajar

Data yang telah terkumpul sehingga dapat diinterprestasikan terhadap penelitian yang sudah dilakukan. Dalam penelitian ini, data-data yang sudah didapat kemudian dianalisa dengan menggunakan uji-t. Sebelum menggunakan uji-t perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat melakukan analisis.

langkah-langkah untuk menguji hipotesis pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

1) Uji normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini dari populasi yang berdisitribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan rumus chi kuadrat sebagai berikut:

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang homogen. Metode yang digunakan adalah menggunakan uji F sebagai berikut:

a) Hipotesis

H_o = sampel berasal dari populasi yang homogen

H_1 = sampel tidak berasal dari populasi yang homogen

b) Taraf signifikan : $\alpha = 0.05$

c) Uji statistik

Uji F dihitung dengan mencari nilai varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

(Sugiyono, 2010: 275)

d) Uji hipotesis

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan rumus dk pembilang = n - 1 (untuk varians terbesar), dk penyebut = n - 1 (untuk varians terkecil). Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, berarti H_o ditolak (tidak homogen)
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti H_o diterima (homogen)

e) Kesimpulan

Untuk dapat melanjutkan ke tahap berikutnya, diharapkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen dengan $F_{hitung} < F_{tabel}$.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hipotesis 1

Hipotesis 1 untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa.Uji hipotesis berdasarkan pada aktivitas belajar siswa.

Ho = Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa.

Ha = Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa

Tabel 4.7

Aktivitas belajar Siswa

Aktivitas	**Banyak anak**	**Jumlah Skor**	**% klasikal**	**Kategori**
Sangat Baik	13	344	86	Sangat baik
Baik	5			
Cukup Baik	2			
Kurang Baik	0			

Dari tabel di atas, secara klasikal aktivitas belajar siswa sebesar 86% termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga Ho di tolak dan Ha diterima, Artinya Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa.

2. Hipotesis 2

Hipotesis untuk mengetahui Hasil belajar siswa sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR). Uji hipotesis didasarkan pada hasil belajar siswa.

Tabel 7.8

Hasil Belajar siswa

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Banyak siswa tuntas	18	9
Banyak siswa tidak tuntas	2	11
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	45	31
Rata-rata kelas	84,75	69,35

Dari tabel di atas, diperoleh bahwa Hasil belajar siswa sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terbukti dengan rata-rata hasil belajar siswa 84,75 termasuk dalam kategori sangat baik.

3. Hipotesis 3

Hipotesis untuk mengetahui adakah pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik uji t-test dua sampel berkorelasi, dengan taraf signifikan 5% derajat kebebasan 36. Uji hipotesis didasarkan pada aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa,

Ho : Tidak ada pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

Ha : Ada pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

Tabel 4.9

Hasil Uji t-test Dua Sampel Berkorelasi

Kelas	$\bar{X}$	S	S^2	n	r	t_{hitu}	t_{tab}
Eksperimen	84,750	16,502	272,303	20	0,168	2,627	2,024
Kontrol	69,350	23,322	543,924	20			

Dari hasil analisis di atas diperoleh t_{hitung} = 2,627 dan t_{tabel} = 2,024. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya ada pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

A. Simpulan

Berdasarkan temuan hasil penelitian yang mengacu pada permasalahan skripsi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan.

Kesimpulan kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil analisis data menunjukkan bahwa aktivitas belajar secara klasikal setelah diberikan perlakuan adalah sebesar 86% . Nilai ini lebih besar dari kriteria aktivitas belajar secara klasikal agar sebuah pembelajaran dikatakan berhasil. Artinya Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa.
2. Hasil belajar siswa sangat baik terhadap model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terbukti dengan rata-rata hasil belajar siswa 84,75% termasuk dalam kategori sangat baik.
3. Dari hasil analisis di atas diperoleh t_{hitung} = 2,627 dan t_{tabel}= 2,024. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%. artinya ada pengaruh hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dengan siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Akcay dan Daymus. (2012). *Pembelajara Kooperatif Group Investigation (GI)*. Journal.undiksha.ac.id.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Candra Dewi Rosadi. (2014). *Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Relasi Dan Fungsi Melalui Penerapan PBL Pada Siswa Kelas VIII A SMP Harapan Mulia Tahun Pelajaran 2013/2014*. Denpasar : Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Djamarah (2008:38). *Aktivitas Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Gazali dan Soedadyatmodjo. (2005:3). *Materi RELASI*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Hamalik, Oemar. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamid Darmadi. (2012). Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial. Bandung : Alfabeta

Ismail, dkk. 2004. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Krisdiyanto. (2013:89). *Diagram Panah*. Yogyakarta : PT Cita Aji Pratama.

Lorenzen. (Godfrey,2013). *Berfikir Aktif*. Perpustakaan.uns.ac.id.

Marpaung. (2003). *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik(PMR)*. Surabaya: PPS UNESA.

Novi Fajar Utami dkk. (2014). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematika dan Kreativitas Belajar Siswa SMP Sekabupaten Wonogiri. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. (Online), tersedia: http://jurnal .fkip.uns.ac.id/.

Russeffendi ET dalam Tiwirlina. (2010:3). *Matematika Pembelajaran Disekolah*. Bandung : Tarsito.

Setiawan dan Widdiharto. (2009:30:31).*Cara Menyajikan Kolasi*. Yogyakarta : PPPPTK Matematika.

Slavin. (2009:2014-2017). *Proyek Pembelajaran*. Bandung: Nusa Media.

Sriyanto, S.pd , M.pd. (2011*). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI)*. FKIP Universitas Muhammad Surakarta

Sugiyono. 2012a. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sumardyono. (2004:43). *Perbedaan Antara Matematika Sebagai Ilmu Dengan Matematika Disekolah*. Yogyakarta : Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.

Supartapa. (2007:17). *Belajar Materi Matematika*. Sungaraja : Pasca Sarjana Universitas Ganesha Singaraja.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Udin S.Winuputra. (2001:75). *Metode Group Investigation*. Inovatif : Universitas Terbuka.cet.ke-1.

Wardhani. (2010:3). *Karakteristik Matematika*. Yogyakarta : PPPPTK MM.