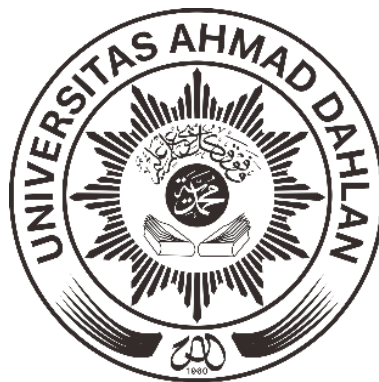


**PENGARUH STRATEGI POLYA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk memenuhi Persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Satu (S1) Pendidikan**



Oleh:

Anisa Dwi Ernawati

1800005328

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH STRATEGI POLYA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Yang disiapkan dan disusun oleh

Anisa Dwi Ernawati

NIM 1800005328

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk diujikan

Dosen Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd

NIY. 60150824

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH STRATEGI POLYA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Yang disiapkan dan disusun oleh

Anisa Dwi Ernawati

NIM 1800005328

Telah dipertahankan didepan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 21 Maret 2023 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Asih Mardati, M.Pd

Penguji 1 : Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd

Penguji 2 : Lisa Retnasari, M.Pd



Yogyakarta, 21 Maret 2023
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan
Dekan,

Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D
NIY. 60080551

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anisa Dwi Ernawati
NIM : 1800005328
Email : anisa1800005328@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : PGSD
Judul tugas akhir : Pengaruh Strategi Polya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas IV Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan seduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini, merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah telah diketahui dan disetujui pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Yang Menyatakan



Anisa Dwi Ernawati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anisa Dwi Ernawati

NIM : 1800005328

Email : anisa1800005328@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : PGSD

Judul tugas akhir : Pengaruh Strategi Polya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas IV Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyerahkan sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):



Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya:

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Yang Menyatakan



Anisa Dwi Ernawati

NIM. 1800005328

Mengetahui

Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd

NIY. 60150824

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anisa Dwi Ernawati
NIM : 1800005328
Program Studi : PGSD
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Ahmad Dahlan
Email : anisa1800005328@webmail.uad.ac.id

Menyatakan bahwa skripsi “Pengaruh Strategi Polya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas IV Sekolah Dasar” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai prasyarat penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penelitian karya tulis ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 Maret 2023



Anisa Dwi Ernawati

NIM. 1800005328

HALAMAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مَنْ خَرَجَ جَفِطَ أَبْالُ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ حَتَّى يَرْجِعَ

“Barangsiapa yang keluar untuk menuntut ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang.”

(HR. Tirmidzi)

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al Baqarah: 286)

“Jangan mudah menyerah, selalu berdoa dan berusaha.. Allah Maha Mengatahui segalanya, Allah selalu disamping kita. Semangat terus..”

(Anisa Dwi Ernawati)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin...

Sujud syukurku kupersembahkan kepadamu Allah SWT yang Maha Agung, Maha Tinggi, Maha Adil serta Maha Penyayang, atas takdir dan kehendakmu. Engkau jadikan diriku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga langkah kecil ini menjadi awal sebuah keberhasilan bagi diriku untuk meraih cita-cita besarku.

Teriring doa dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, aku persembahkan karyaku ini sebagai tanda cinta dan kasihku yang tulus kepada:

1. Kedua Orang tuaku tercinta, Bapak Sriyadi dan Ibu Juminem yang telah berusaha payah membesarkan, mendidik dan membiayaiku selama menuntut ilmu. Yang tidak pernah berhenti memberiku semangat, doa-doa yang selalu dipanjatkan untuk keberhasilanku, dorongan, nasehat dan kasih sayang yang tulus, serta pengorbanannya yang tidak akan pernah bisa tergantikan dengan apapun dan sampai kapanpun.
2. Kakakku Kholifah, S.Pd, terimakasih atas segala doa, dukungan dan semangat serta motivasi yang telah diberikan. Tiada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama saudara yang aku cintai.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah,

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan sehingga penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Strata-1 dapat diselesaikan dengan baik. shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW dan semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di hari akhir.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan dan dorongan motivasi selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan pengetahuan serta keilmuan di Lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
3. Muhammad Ragil Kurniawan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Ahmad Dahlan yang telah memberikan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini;

4. Dholina Inang Pambudi, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah menasehati, membimbing, arahan, motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di bangunkan perkuliahan.
5. Asih Mardati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengajaran, arahan, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan motivasi dan arahnya dalam pengerjaan tugas akhir ini.
7. Seluruh staf dan karyawan Universitas Ahmad Dahlan yang telah membantu kelancaran dalam pengerjaan tugas akhir ini;
8. Keluarga besar penulis yang telah memberikan dorongan semangat dari mulai kuliah sampai tersusunnya tugas akhir ini;
9. Teruntuk keluargaku yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu mendoakan, mendengarkan keluh kesah serta memberika dorongan, semangat, dan nasehat dalam melaksanakan studi S1 dan penyelesaian tugas akhir ini.
10. Terima kasih untuk teman-temanku Ranti Dwitasari, Elsa Fadhilla Ramadhani, Nurkhasanah, Nur Widya yang selalu mendukungku, membantu, memberikan semangat, nasehat, mendengarkan keluh kesah selama perkuliahan 4 tahun ini dan tidak terasa kita sudah menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Anisa Dwi Ernawati', written over a light gray rectangular background.

Anisa Dwi Ernawati

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	12
A. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
G. Definisi Operasional	15
BAB II KAJIAN TEORI	16
A. Landasan Teori	16
1. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.....	16
2. Strategi Pembelajaran	20
3. Strategi Polya	25
4. Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
5. Soal Cerita.....	39
6. Materi FPB dan KPK.....	41
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	46

C. Kerangka Berpikir	51
D. Hipotesis Penelitian	53
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis dan Desain Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	52
D. Variabel Penelitian.....	53
E. Definisi Operasional	53
F. Teknik Pengumpulan Data	54
G. Instrumen Penelitian	55
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	58
I. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
A. Deskripsi Data	64
B. Analisis Data.....	79
C. Pembahasan	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Keterbatasan Penelitian	93
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Hasil Nilai UTS	7
Tabel 2.1.	Mencari Faktor.....	44
Tabel 2.2.	Penelitian Relevan	50
Tabel 3.1.	Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	52
Tabel 3.2.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	56
Tabel 3.3.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	57
Tabel 3.4.	Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	57
Tabel 3.5.	Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	58
Tabel 3.6.	Panduan Kriteria dan Kategori Nilai	58
Tabel 3.7.	Hasil Uji Validitas Soal	59
Tabel 4.1.	Data Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen	65
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Eksperimen	66
Tabel 4.3.	Data Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen	67
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Eksperimen	68
Tabel 4.5.	Data Nilai <i>Pretest</i> Kontrol	69
Tabel 4.6.	Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> kontrol	70
Tabel 4.7.	Data Nilai <i>Posttest</i> Kontrol.....	71
Tabel 4.8.	Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kontrol.....	72
Tabel 4.9.	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis.	73
Tabel 4.10.	Statistik Deskriptif	74
Tabel 4.11.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.12.	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen	77
Tabel 4.13.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol.....	78
Tabel 4.14.	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Kontrol	79
Tabel 4.15.	Hasil Uji Normalitas	80
Tabel 4.16.	Hasil Uji Homogenitas.....	81
Tabel 4.17.	Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	84
Tabel 4.18.	Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i>	85
Tabel 4.19.	Statistik Kelompok	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Kerangka Pikir	53
Gambar 4.1. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keputusan Pembimbing	102
Lampiran 2.	Halaman Persetujuan Proposal Skripsi.....	103
Lampiran 3.	Halaman Pengesahan Proposal Skripsi	104
Lampiran 4.	Surat Permohonan Validasi Instrumen	105
Lampiran 5.	Lembar Pernyataan Validasi.....	106
Lampiran 6.	Halaman Pengesahan Validasi Instrumen	107
Lampiran 7.	Surat Izin Penelitian	108
Lampiran 8.	RPP Kelas Eksperimen.....	109
Lampiran 9.	RPP Kelas Kontrol	128
Lampiran 10.	Modul Bahan Ajar	145
Lampiran 11.	Lembar Kerja Peserta Didik	165
Lampiran 12.	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	167
Lampiran 13.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	169
Lampiran 14.	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	170
Lampiran 15.	Soal Evaluasi	173
Lampiran 16.	Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	174
Lampiran 17.	Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	176
Lampiran 18.	Pemberian Skor Kemampuan Berpikir Kritis.....	177
Lampiran 19.	Hasil Uji Validitas Soal	178
Lampiran 20.	Hasil Uji Reliabilitas Soal	179
Lampiran 21.	Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	180
Lampiran 22.	Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	181
Lampiran 23.	Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	182
Lampiran 24.	Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	183
Lampiran 25.	Nilai Keseluruhan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis.....	184
Lampiran 26.	Hasil Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Kategori.....	185
Lampiran 27.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan I.....	186
Lampiran 28.	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen Pertemuan I.....	188
Lampiran 29.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan II	189
Lampiran 30.	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen Pertemuan II	191
Lampiran 31.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan I....	192
Lampiran 32.	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Kontrol Pertemuan I.....	194
Lampiran 33.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan II ..	195

Lampiran 34. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Kontrol	
Pertemuan II	197
Lampiran 35. Hasil Uji Statistik Deskriptif	198
Lampiran 36. Hasil Uji Normalitas	199
Lampiran 37. Hasil Uji Homogenitas	200
Lampiran 38. Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	201
Lampiran 39. Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i>	202
Lampiran 40. Dokumentasi	203

Anisa Dwi Ernawati. 2023. “Pengaruh Strategi Polya terhadap Kemampuan Berpikir kritis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas IV Sekolah asar”. Skripsi. Yogyakarta. Universitas Ahmad Dahlan.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK, untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan eksperimen menggunakan strategi Polya pada proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah strategi Polya berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas IV sekolah dasar.

Metode penelitian ini termasuk pendekatan penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilakukan di kelas IV SDN Girirejo 2, Kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa soal tes (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan menggunakan statistik inferensial serta uji hipotesis menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa *posttest* kemampuan berpikir kritis memperoleh bahwa aspek 1 interpretasi persentase 92%, aspek 2 analisis persentase 79%, aspek 3 evaluasi persentase 72% dan aspek 4 inferensi persentase 88% dipengaruhi oleh jalannya suatu langkah strategi polya langkah 1 persentase 90%, langkah 2 persentase 90%, langkah 3 persentase 65% dan langkah 4 persentase 75%. Maka semakin tinggi hasil dari kemampuan berpikir kritis maka dapat dipengaruhi dari mengerjakan suatu permasalahan menggunakan langkah strategi Polya. Hasil tersebut dengan uji-t sig. (2-tailed) terlihat dari nilai signifikansi yang diperoleh *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut juga dikuatkan dengan hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen strategi Polya adalah 82,7 atau 83% dikategorikan baik. Sedangkan untuk rata-rata *posttest* kelas kontrol pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata 69 atau 69% dan dikategorikan kurang. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran konvensional lebih rendah dibanding dengan penerapan strategi Polya yang dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Strategi Polya, Kemampuan Berpikir Kritis, Soal Cerita Matematika

Anisa Dwi Ernawati. 2023. *"The Influence of Polya's Strategy on Student Critical Thinking Skills in Solving Mathematics Word Problems for Grade IV Students of Primary School"*. Thesis. Yogyakarta. Ahmad Dahlan University

ABSTRACT

This research was motivated by the low critical thinking skills of fourth grade students in solving math story problems on FPB and KPK materials, to overcome these problems an experiment was carried out using the Polya strategy in the learning process. The purpose of this study was to find out whether Polya's strategy had an effect on critical thinking skills in solving Mathematics story problems for grade IV Elementary School.

This research method includes a quantitative research approach, with the type of experimental research. The research design used is Nonequivalent Control Group Design. The research was conducted in class IV SDN Girirejo 2, Class IVA as the experimental class and class IVB as the control class. The instruments used were test questions (pretest and posttest), observation sheets, and documentation. The data obtained were analyzed descriptively and using inferential statistics and testing the hypothesis using the t-test.

Based on the results of hypothesis testing that has been done, it shows that posttest critical thinking skills obtain that aspect 1 interpretation percentage 92%, aspect 2 analysis percentage 79%, aspect 3 evaluation percentage 72% and aspect 4 inference percentage 88% influenced by the course of a step strategy polya step 1 percentage 90%, step 2 percentage 90%, step 3 percentage 65% and step 4 percentage 75%. So the higher the results of critical thinking skills, the more influenced by working on a problem using the Polya strategy step. The results are with the sig t-test. (2-tailed) It can be seen from the significance value obtained by the posttest of the experimental class and the control class of $0.001 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This is also corroborated by the average posttest results of the Polya strategy experiment class is 82.7 or 83% categorized as good. As for the average posttest of conventional learning control classes, an average score of 69 or 69% was obtained and categorized as less. It can be concluded that the application of conventional learning is lower than the application of the Polya strategy which can have a significant influence on critical thinking skills in solving grade IV elementary school math story problems.

Keywords: Polya Strategy, Critical Thinking Ability, Math Story Problems