

**PENGARUH AKSI BATIN TERHADAP AKSI TINDAKAN PSIKOMOTORIK
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PPR
DI SMA NEGERI 1 DEPOK**

Liyana Safitri

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sanata Dharma

E-mail: Liyana.sv96@gmail.com

RR. Gora Wastu Isvara

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sanata Dharma

E-mail: goraisvara@gmail.com

Haniek Sri Pratini

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sanata Dharma

E-mail: hanieksripratini@gmail.com

Abstrak

Aksi merupakan salah satu tahapan pada pendekatan Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) yang menjadikan siswa memiliki keberanian dalam mencoba hal baru berdasarkan hasil refleksi tentang konteks dan pengalaman tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang membahas mengenai penerapan Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan Sistem Persamaan Dua Variabel Kuadrat-Kuadrat. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik dan sejauh mana pengaruhnya. Sampel penelitian adalah 31 siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Depok. Metode Pengumpulan data dilakukan dengan *Pre Test*, angket (kuesioner dan penilaian teman sejawat), dan *Post Test*. Hasil penelitian ditinjau dari nilai *pre-test* dan *post-test*, serta dengan menggunakan pengujian hipotesis sampel berpasangan menunjukkan bahwa adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik. Kemudian pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik tersebut sejauh 1,7% ke arah aksi positif siswa yakni dari presentase 80,5% menjadi 82,2%.

Kata Kunci: Paradigma Pedagogi Reflektif, Aksi Batin, Aksi Tindakan Psikomotorik, SPDVKK.

Abstract

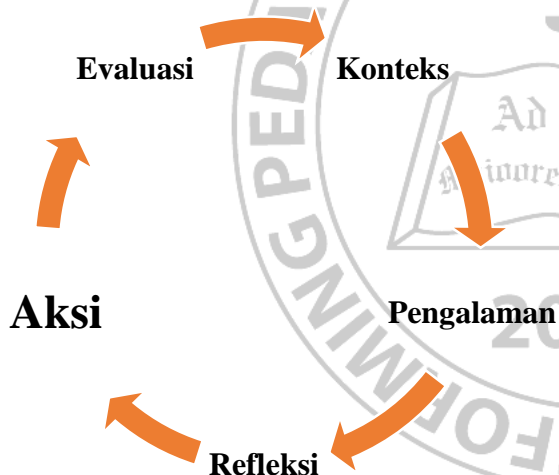
Action is one step in Paradigm Pedagogy Reflective approach (PPR), which makes the students have the courage in trying new things based on the reflection of the context and specific experience. The research is research quantitative discuss regarding the application of paradigm pedagogy reflective (PPR) in learning mathematics with subject system of equations two variables squares. The purpose of this research is aware of the influence of the action inner to the action the act of psychomotor and the extent of its influence. Sample is 31 students X Social Class 2 SMA N 1 Depok. Data collection method done with pre-test, questionnaire, and post-test. The research results show from the pre-test and post-test, as well as by using a paired sample hypothesis testing showed that aware of the influence of the action inner to the action the act of psychomotor. Then the influence of the action inner to the action the act of psychomotor so far 1,7% for positive action students with a percentage 80,5% to 82,2%.

Keywords: Paradigm Pedagogy Reflective, The action inner, The action the act of psychomotor, SPDVKK.

PENDAHULUAN

Berbagai permasalahan dalam menghadapi persoalan matematis sangat kental terasa oleh para siswa. Sebagian siswa menganggap matematika merupakan momok dari sederet mata pelajaran yang ada. Berangkat dari hal tersebut, terdapat suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa menyelesaikan persoalan berkaitan dengan matematika. Dimana siswa dituntut untuk aktif dan tilik diri akan kesulitan yang dihadapi, sehingga siswa dapat memperoleh jawaban dari kesulitan dengan melakukan suatu hal. Pendekatan pembelajaran tersebut adalah Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR).

Paradigma Pedagogi Reflektif merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai hidup dengan lima langkah yang berkesinambungan, yakni dimulai dari konteks → pengalaman → refleksi → aksi → evaluasi (Subagya, 2010:42).



Konteks

Konteks dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang terlibat dalam pembelajaran. Konteks akan memberikan opsi membantu atau menghalangi proses pembelajaran dan perkembangan siswa. Adanya kehadiran konteks memberi pijakan siswa untuk kesuksesan belajarnya.

Pengalaman

Pengalaman merupakan segala sesuatu yang dialami oleh siswa. Baik berupa pengalaman dari

guru kepada siswa, maupun pengalaman yang ditekuni oleh siswa tersebut dan menjadi miliknya sendiri. Sehingga, dengan adanya pengalaman pada siswa, diharapkan siswa dapat mengembangkan pengalaman tersebut menjadi suatu pengetahuan.

Refleksi

Refleksi diawali dengan merasakan segala proses yang sudah dilalui. Kemudian siswa dapat menuliskannya sebagai perwujudan perenungan makna pengalaman. Selain itu, refleksi juga dapat berupa pengisian kuesioner atau wawancara sesuai keadaan yang dialami selama proses pembelajaran.

Aksi

Aksi merupakan tingkah laku (tindakan) dapat berupa batin maupun psikomotorik. Segala sesuatu pada proses aksi akan mengarahkan siswa menggunakan hasil refleksinya untuk melakukan suatu tindakan. Sejatinya, pada tahapan aksi diharap siswa melakukan perubahan tingkah laku (tindakan) menjadi lebih baik. Aksi berupa batin maupun psikomotorik yang positif akan berdampak baik pada lingkungan sekitar.

Evaluasi

Evaluasi adalah suatu cara menilai apakah proses pengalaman, refleksi dan aksi sudah optimal dilaksanakan. Jika hasil evaluasi diperoleh perubahan aspek *competence* siswa adalah baik, maka dapat diartikan rangkaian proses pengalaman, refleksi, dan aksi sudah optimal.

Berdasarkan pengalaman mengajar materi Nilai Mutlak Linier Satu Variabel di kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Depok yang belum menggunakan model pembelajaran Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR). Diperoleh fakta berkaitan dengan hasil belajar siswa dari segi *competence*, terdapat lebih dari 50% siswa yang belum tuntas (remedial). Mendapat fakta tersebut, maka dipilihlah opsi pendekatan PPR untuk membantu siswa dalam mempelajari materi selanjutnya. Dipilihnya pendekatan PPR karena siswa masih perlu adanya inovasi pembelajaran untuk menunjang aspek *competence*.

Hal menarik yang ingin diangkat dalam membantu siswa berkaitan dengan aspek

competence adalah menitik beratkan pendekatan PPR pada tahapan aksi. Tahapan aksi akan memberikan kemungkinan untuk menjadikan siswa lebih berani mencoba hal baru dan mewujudkan pengalaman yang sudah direfleksikannya. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik dan mengetahui sejauh mana pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif untuk mengetahui adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik. Sampel penelitian adalah 31 siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta yang terdiri dari 22 perempuan dan 9 laki-laki. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen nontes yang berupa kuesioner dan penilaian teman sejawat. Serta instrumen tes yang berupa *pre-test* dan *post-test*. Instrumen tes digunakan untuk meninjau ada tidaknya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik, sedangkan instrumen tes digunakan dalam melihat sejauh mana pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik tersebut. Teknik analisis data yang digunakan untuk instrumen nontes menggunakan skala Guttman dan teknik analisis data untuk instrumen tes menggunakan analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran diawali dengan menyadari adanya (1) konteks siswa yang terbagi menjadi siswa dengan daya konsentrasi tinggi dan daya konsentrasi rendah, konteks guru yakni peneliti sebagai fasilitator pembelajaran, dan konteks pokok bahasan tentang Sistem Persamaan Dua Variabel Kuadrat-Kuadrat, (2) selanjutnya berpijak dari konteks, siswa diajak menemukan pengalaman melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab. (3) refleksi berdasar pengalaman yang diperoleh dan sampaikan siswa secara tertulis. (4) aksi sebagai akibat dari refleksi. (5) evaluasi pembelajaran berupa penyamaan konsep yang sudah diperoleh.

Perealisasi PPR dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

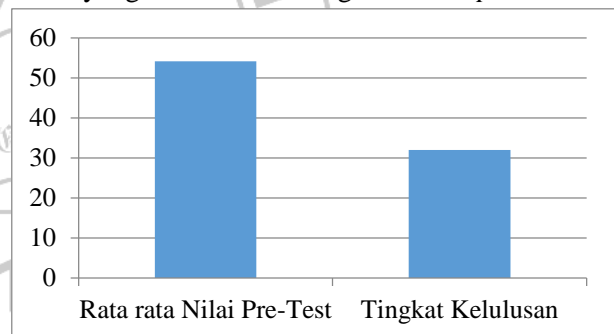
Tahap Pra Penelitian:

Kegiatan pra penelitian merupakan upaya pembuatan instrumen yang akan digunakan selama penelitian, antara lain: Instrumen observasi proses pembelajaran, kuesioner aksi batin, penilaian teman sejawat, tes awal (*pre-test*), dan tes akhir (*post-test*). Instrumen Observasi proses pembelajaran digunakan untuk melengkapi butir-butir pernyataan pada kuesioner aksi batin dan penilaian teman sejawat, sehingga memperkecil kemungkinan adanya perasaan atau tingkah laku yang tidak terduga dilakukan oleh siswa.

Tahap Penelitian:

Penelitian dilakukan dua kali pertemuan. Kegiatan pada pertemuan pertama sebagai berikut.

- Siswa menyelesaikan soal *pre-test* selama 15 menit secara individu dengan buku terbuka. Hasil *pre-test* siswa ditinjau dari aspek *competence* menunjukkan tingkat kelulusan yang rendah. Berikut grafik hasil *pre-test*:



Gambar 1. Hasil Pre-test

Gambar 1. Menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa. Indikasinya adalah siswa belum memahami dan merasakan betul adanya aksi batin. Terdapat rata rata nilai adalah 54,2%.

- Siswa mengikuti pembelajaran yang menggunakan pendekatan PPR.
- Selama proses pembelajaran masing-masing peneliti melakukan observasi proses pembelajaran.

Pada pertemuan selanjutnya, kegiatan penelitian berlangsung sebagai berikut.

- Siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PPR.
- Siswa melakukan pengisian kuesioner aksi batin, setelah melakukan refleksi. Hasil

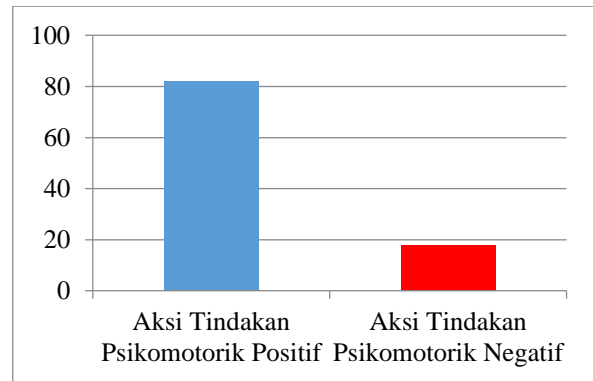
kuesioner aksi batin diperoleh bahwa siswa sudah menyadari adanya dorongan aksi bersifat positif pada batin masing masing siswa. Hal ini ditunjukkan cukup tingginya kesadaran aksi batin pada gambar berikut.



Gambar 2. Hasil Kuesioner Aksi Batin

Gambar 2. Merupakan hasil analisis data kuesioner aksi batin oleh siswa menggunakan pendekatan skala Guttman di tinjau dari aksi bersifat positif dan bersifat negatif. Aksi bersifat positif merupakan beragam dorongan aksi yang dirasa berdampak baik pada pemahaman konsep siswa. Aksi batin positif diperoleh 80,5%. Sedangkan aksi bersifat negatif yakni 19,5% dapat diartikan sebagai dorongan aksi yang menunjukan sikap kurang responsif terhadap pemahaman konsep.

- c. Selanjutnya siswa melakukan tahapan aksi tindakan lainnya secara berkelompok. Ini merupakan realisasi dari aksi batin yang dirasakan siswa. Secara tidak langsung siswa diarahkan untuk menunjukan aksi tindakan psikomotorik mereka. Analisis data aksi tidakan psikomotorik dilakukan dengan pengisian lembar instrumen penilaian teman sejawat oleh tiap siswa terhadap masing-masing teman sekelompoknya. Diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Kuesioner Aksi Tindakan Psikomotorik

Gambar 3. Merupakan hasil analisis data kuesioner aksi tindakan psikomotorik oleh siswa menggunakan pendekatan skala Guttman. Ditinjau dari aksi bersifat positif diperoleh 82,2% dan aksi bersifat negatif diperoleh 17,8%.

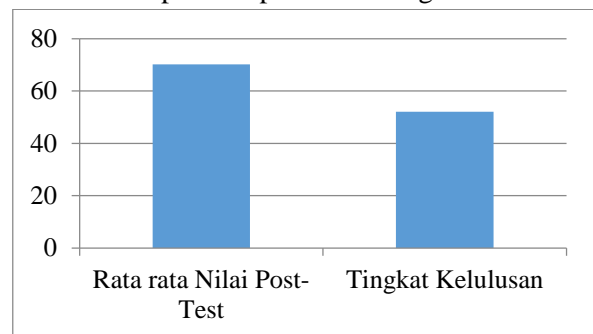
- d. Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok didepan kelas.



Gambar 4. Aktivitas Siswa di Kelas

Gambar 4. Siswa menunjukan salah satu hasil aksi tindakan psikomotoriknya yakni presentasi di depan kelas.

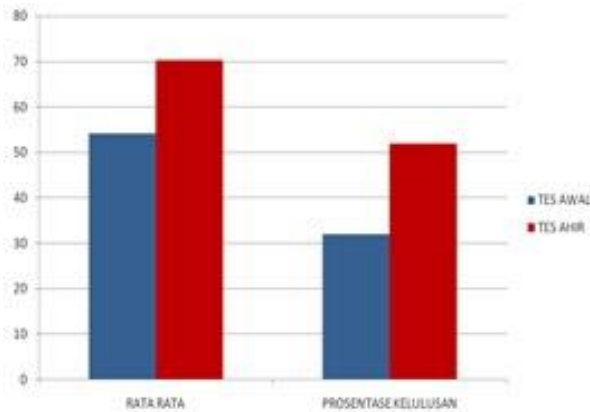
- e. Siswa menyelesaikan soal *post-test* selama 10 menit secara individu dengan buku tertutup. Hasil *post-test* sebagai berikut:



Gambar 5. Hasil Post-test

Gambar 5. Menunjukkan aspek *competence* pada siswa mengalami peningkatan nilai rata-rata yakni 70,2%.

Setelah pelaksanaan PPR dilaksanakan sesuai tahapan, terlihat adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik dalam pencapaian *competence* (kompetensi). Dapat ditunjukkan dengan perbandingan hasil *pre-test* dan *pos-test* yakni:



Gambar 6. Perbandingan skor *pre-test* dan *post-test*

Gambar 6. Menyajikan hasil bahwa terdapat pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan

psikomotorik pada aspek *competence* (kompetensi). Hal ini terlihat dari perubahan nilai rata-rata *pre-test* (sebelum diterapkan pembelajaran berbasis PPR) adalah 54,2%. Setelah diterapkannya PPR nilai rata-rata *post-test* adalah 70,2%. Pencapaian presentase kelulusan pun mengalami perubahan dari 32% menjadi 52%. Kemudian untuk lebih mendukung kesimpulan dalam penelitian, dilakukanlah pengujian hipotesis berdasarkan data yang telah terkumpul. Langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut.

Misalkan:

μ_1 = Nilai *pre-test*

μ_2 = Nilai *post-test*

Pengujian hipotesis:

1. $H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$

2. $H_1 = \mu_1 > \mu_2$

3. $\alpha = 0,05$

4. Statistik Uji yang sesuai:

$$t = \frac{d - \mu_{d_0}}{S_d / \sqrt{n}}$$

5. Uji Asumsi

a. Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Pre-tes</i>	<i>Post-tes</i>
N		31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	54.1935	70.1613
	Std. Deviation	28.02073	25.20969
Most Extreme Differences	Absolute	.163	.187
	Positive	.114	.132
	Negative	-.163	-.187
Kolmogorov-Smirnov Z		.906	1.040
Asymp. Sig. (2-tailed)		.384	.229

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Homogenitas

ANOVA

Pretes

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6796.505	11	617.864	.701	.724
Within Groups	16758.333	19	882.018		
Total	23554.839	30			

ONEWAY pretes BY postes /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS.

6. Wilayah Kritis

H_0 ditolak bila $t > t_{\alpha}(v)$

Dimana $v = n - 1$.

7. SPSS

	Paired Differences					t
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Pair 1 pretes - postes	-15.96774	29.26657	5.25643	-26.70281	-5.23268	-3.038

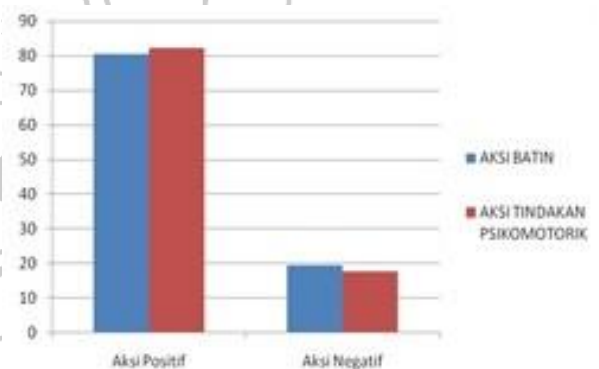
$-3.038 < t_{0,05}(30)$

7. Kesimpulan

H_0 diterima, sehingga nilai *post-test* lebih dari nilai *pre-test*.

Dari hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik pada aspek *competence*.

Selain dari hasil *pre-test* dan *pos-test* yang menunjukkan adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik. Dapat ditunjukkan pula sejauh mana pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik berdasar perbandingan kuesioner aksi batin dengan kuesioner aksi tindakan psikomotorik diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 7. Perbandingan aksi batin dan aksi tindakan psikomotorik

Gambar 7. Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa aksi batin mempengaruhi aksi tindakan psikomotorik yakni ditinjau dari aksi positif siswa dengan presentase 80,5% menjadi 82,2%. Dan aksi batin yang mempengaruhi aksi tindakan psikomotorik untuk aksi bersifat negatif mengalami penurunan presentase dari 19,5% menjadi 17,8%. Sehingga aksi batin mempengaruhi aksi tindakan psikomotorik sejauh 1,7%.

PENUTUP

Simpulan

Aksi batin yang dirasakan oleh siswa merupakan perwujudan dari refleksi yang dilakukan siswa. Kelanjutan dari aksi batin adalah timbulnya aksi tindakan psikomotorik siswa. Sehingga terdapat pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik.

Ditinjau dari pengaruh atau dorongan tindakan positif pada aksi batin, ternyata menyebabkan adanya pengaruh tindakan positif pula pada aksi tindakan psikomotorik. Hal ini terjadi bila secara sungguh siswa merasakan dan mau melakukan aksi tindakan psikomotorik berdasarkan aksi batin. Berdasarkan hasil dan pembahasan dengan menggunakan data instrumen tes dan pengujian hipotesis, diperoleh adanya pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik. Kemudian untuk aksi bersifat positif dapat dilihat bahwa pengaruh aksi batin terhadap aksi tindakan psikomotorik tersebut sejauh 1,7% yakni dari 80,5% menjadi 82,2%.

Saran

Adapun saran terhadap penelitian ini adalah hendaknya selalu melakukan uji instrumen terlebih dahulu, baik instrumen nontes maupun instrumen tes. Penelitian belum dilakukan uji instrumen dikarenakan waktu yang diberikan untuk melakukan penelitian sangat singkat. Namun disadari penuh bahwa uji instrumen penting dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Selain itu, saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan terdapat inovasi soal *pre-test* dan *post-test* sehingga siswa lebih dapat mengeksplorasi aksi tindakan psikomotorik dalam menyelesaikan soal.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang membantu kelangsungan hasil penelitian dan penulisan artikel ini. Terlebih kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Depok yang sudah memberikan kesempatan sebagai tempat penelitian. Kepada Ibu Noor Isnaeni, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika kelas X IPS 2 yang memberikan kesempatan untuk melakukan

penelitian di kelas tersebut. Dan kepada ibu Haniek Sri Partini, M.Pd. selaku dosen Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma yang selalu memberikan arahan dalam penelitian hingga penulisan artikel ini dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

Pratini, Haniek Sri. 2016. *Implementasi Paradigma Pedagogi Reflektif dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Competence, Conscience, dan Compassion Mahasiswa*. Vol. 3, No. 1, Januari 2016.

Buku

Subagya dkk. 2012. *Paradigma Pedagogi Reflektif: Mendampingi Peserta Didik Menjadi Cerdas dan Berkarakter*. Yogyakarta: Kanisius.

Suparno, Paul. 2015. *Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR)*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.