

PENERAPAN KOMBINASI TEORI BELAJAR PAVLOV DENGAN
TEORI BELAJAR PIAGET UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS X SMA NEGERI 5 LANGSA

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

YETTY PURNAMASARI

Mahasiswi Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Zawiyah Cot Kala Langsa

Program Stars Satu (S - 1)

Jurusan : Matematika

Nim : 131000689



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

ZAWIYAH COT KALA LANGSA

1436 H / 2015 M

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur khadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalahnya kepada seluruh umat manusia.

Penulis menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh gelar Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Institut Islam Negeri Langsa. Skripsi ini berisikan hasil penelitian penulis yang berjudul “Penerapan Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas X SMA Negeri 5 Langsa”. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi salah satu referensi keilmuan dalam bidang matematika. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kendala, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Suparman dan Ibunda Warsinah yang telah membesarkan dengan cinta dan kasih sayang yang sangat luar biasa serta mendidik penulis tanpa pamrih sampai detik ini, tak sanggup penulis ucapkan ketika mengenang jerih payahmu, dengan dorongan serta do'a yang tulus sehingga Ananda telah dapat

menggapai cita-cita. Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada adikku tersayang Dandi Permana yang menjadi motivasi yang selalu memberikan keceriaan dalam senyumnya.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak DR.H. Zulkarnaini, MA, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.
2. Kepada Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam (IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.
3. Bapak Mazlan, M.Si selaku Ketua Jurusan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.
4. Bapak Yusaini, M.Pd, selaku Penasehat Akademik yang telah sangat membantu dalam proses perjalanan perkuliahan penulis.
5. Bapak Iqbal Ibrahim, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Rita Sari, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah mendidik, mengajar dan memberi dorongan kepada penulis.
7. Bapak Sukiman, S, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Langsa yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.

8. Ibu Ernayani Despita, S.Pd selaku guru Matematika SMA Negeri 5 Langsa yang banyak membantu penulis pada saat melakukan penelitian. Serta para siswi kelas X IPA 1 Putri yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Bapak Muhammad Ariga, S.Pd dan Bapak Amiruddin S.Pd selaku Waka Kurikulum SMA Negeri 5 Langsa yang banyak memberikan motivasi, dukungan dan masukan pada penulis saat penelitian.
10. Devi Purwanti, S.Pd dan Wike Lima Sari selaku kakak kandung, alm. Supriyanto, Syamsuar dan Edi Asura selaku abang kandung, serta Kekasihku “Edi Saputra” yang telah memotivasi dan selalu memberi semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat terbaikku Mayang Sari, Mustika Indah Sari, Dessy Br Karo, Imelda, dan adik kos ku terbawel Ummul Habsah Hijrah Sagala, Mashita, Yola, serta seluruh rekan-rekan seperjuanganku Unit 3 PMA angkatan 2010. Aku pasti akan merindukan kalian Sobat.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Langsa, 26 Januari 2015

Penulis

YETTY PURNAMASARI

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Defenisi Operasional	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Teori Belajar Pavlov	13
B. Teori Belajar Piaget	14
C. Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget	16
D. Belajar dan Hasil Belajar	19
E. Pengkajian Materi Persamaan Kuadrat	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Lokasi Penelitian	30
C. Subjek dan objek penelitian	31
D. Waktu Penelitian	31

E. Prosedur Penelitian	31
F. Sumber Data	36
G. Instrumen Penelitian.....	37
H. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal	41
B. Deskripsi Siklus I	41
C. Deskripsi Siklus II.....	50

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Halaman

3.1	Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian Siklus I.....	34
3.2	Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian Siklus II	35
4.1	Deskripsi Hasil Belajar Siklus I	43
4.2	Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Guru Pada Siklus I	44
4.3	Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	69
4.4	Deskripsi Hasil Belajar Siklus II.....	52
4.5	Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Guru Pada Siklus II	53
4.6	Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	55
4.7	Hasil Pengolahan Data Tes Siklus I Dan Siklus II.....	58

DAFTAR GAMBAR

Halaman

- 4.1 Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I 49
- 4.7 Persentase Ketuntasan Siswa Pada Siklus I Dan Siklus II 58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : AUTOBIOGRAFI

Lampiran 2 : Tes Awal

Lampiran 3 : Kunci Jawaban Tes Awal

Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I

Lampiran 5 : Tes Siklus I

Lampiran 6 : Kunci Jawaban Tes Siklus I

Lampiran 7 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II

Lampiran 8 : Tes Siklus II

Lampiran 9 : Kunci Jawaban Tes Siklus II

Lampiran 10 : Validitas Tes Siklus I

Lampiran 11 : Validitas Tes Siklus II

Lampiran 12 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Lampiran 13 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Lampiran 14 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Lampiran 15 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Lampiran 16 : Hasil Perolehan Siswa Tes Awal

Lampiran 17 : Tingkat Ketuntasan Belajar Siklus I

Lampiran 18 : Tingkat Ketuntasan Belajar Siklus II

Lampiran 19 : Jadwal Kegiatan Penelitian

Lampiran 20 : Dokumentasi Penelitian

Surat Izin Penelitian

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Surat Keterangan Pembimbing

Sertifikat Lulus Mengaji

ABSTRAK

Penerapan Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Langsa

Yetty purnamasari¹
Nim.131000689

*¹Prodi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa
Email: YettyPurnamasarizck@yahoo.co.id*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan penerapan Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Persamaan Kuadrat di SMA Negeri 5 Langsa serta untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah Penerapan Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematika pada pokok bahasan persamaan kuadrat di SMA Negeri 5 Langsa dan bagaimana aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar? Penelitian ini merupakan penelitian jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tahapan tiap siklus terdiri atas; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi tindakan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 Putri SMA Negeri 5 Langsa yang berjumlah 36 orang yang keseluruhannya merupakan perempuan, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas siswa dengan penerapan kombinasi teori belajar Pavlov dengan teori belajar Piaget pada pokok bahasan Persamaan Kuadrat. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa terjadi peningkatan persentase rata-rata hasil pengamatan terhadap kegiatan guru yaitu dari 79,16% pada siklus I menjadi 91,7% pada siklus II, dan peningkatan persentase rata-rata hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yaitu dari 72,25% pada siklus I menjadi 88,6% pada siklus II. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal belajar siswa, yaitu dari 61,11% pada siklus I menjadi 88,89% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut penulis berkesimpulan bahwa dengan menggunakan kombinasi teori belajar Pavlov dengan teori belajar Piaget dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan persamaan kuadrat di kelas X SMA Negeri 5 Langsa.

Kata Kunci: Kombinasi Teori Belajar pavlov Dengan Teori Belajar Piaget, Hasil Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak, sifat matematika tersebut yang mengakibatkan pembelajaran di sekolah sulit dikuasai oleh siswa. Namun mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.¹ Hal ini disebabkan karena tujuan pendidikan matematika itu sendiri di sekolah, yang lebih ditekankan pada penataan nalar dasar dan pembentukan sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika.² Untuk menghasilkan siswa yang mempunyai prestasi belajar yang baik, dibutuhkan kekreatifan guru di dalam menggunakan metode dan strategi yang tepat sehingga lebih bervariasi yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa. "Guru harus banyak menggunakan metode pada waktu mengajar, variasi metode mengakibatkan penyajian bahan ajaran yang baik, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup"³

Salah satu indikator pendidikan yang berkualitas dapat dilihat dari perolehan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan apabila

1. Depdiknas, 2006, ''*Contoh Silabus Mata Pelajaran Matematika*'', [online] http://depdiknas.info/Contoh_Silabus_-_Matematika_-_pdf, diakses tgl 22 mei 2014 hal. 345

2. Sriyanto, 2007. *Menguasai Matematika Jakarta*, hal: 15

3. Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta : Rineka Cipta), hal. 24

pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien dengan didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang cukup.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X SMA Negeri 5 Langsa tanggal 5 Oktober 2013 disimpulkan bahwa kurangnya minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran, rendahnya pengetahuan dasar matematika, Hasil wawancara peneliti dengan 4 orang siswa SMA Negeri 5 Langsa bahwa matematika itu sulit sehingga mereka enggan untuk belajar matematika. Dari permasalahan tersebut dapat berakibat pada perolehan hasil belajar siswa yang tidak optimal. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil ulangan siswa kelas X SMA Negeri 5 Langsa TA 2013/2014 pada materi persamaan kuadrat di bawah ini:

Tabel 1.1 Rekapitulasi Hasil Ulangan Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Langsa Materi Persamaan Kuadrat Tahun Pelajaran 2013 / 2014

No	Kelas X	Rata-Rata Nilai Ulangan	Kriteria Ketuntasan
1	X_1	75	Tuntas
2	X_2	65	Tidak tuntas
3	X_3	68	Tidak tuntas
Jumlah		208	
Rata-Rata		69,3	Tidak tuntas

Sumber : *Dokumentasi Guru Matematika SMA Negeri 5 Langsa Materi Persaman Kuadrat TA 2013/2014*

Nilai rata-rata hasil ualangan siswa kelas X pada materi persamaan kuadrat adalah 69,3. Nilai ini masih dibawah stantar ketuntasan, yang ditentukan yaitu 70. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah malasnya aktivitas siswa untuk belajar matematika. Pada saat peneliti melakukan

observasi, terdapat bahwa proses belajar mengajar yang terjadi didalam kelas guru sudah banyak menerapkan teori belajar, hanya saja guru tersebut tidak mengetahui teori belajar apa yang sedang mereka terapkan pada saat proses belajar mengajar. Maka disinilah peneliti membantu guru untuk memberikan informasi bahwa teori belajar yang sudah diterapkan sebaiknya sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada teori tersebut, supaya proses belajar mengajar dikelas berlangsung secara terstruktur dan dapat meningkatkan aktivitas siswa, sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Penggunaan teori belajar merupakan kebutuhan bagi pembelajaran. Teori belajar melandasi strategi pengajaran yang digunakan di kelas. Teori belajar yang dapat diterapkan didalam kelas untuk mengaktifkan siswa dalam belajar yaitu teori belajar pavlov dengan teori belajar piaget, di mana teori pavlov merupakan aliran behaviorisme yang mengamati tentang perilaku manusia. Dalam belajar tingkah laku peserta didik bisa dikondisikan yaitu dengan cara pendidik memberikan stimulus (rangsangan) yang dapat memancing respons (tanggapan) siswa. Dalam aliran behavioristik (tingkah laku) para ahli yang banyak berkarya antara lain: Thorndike, (1911); Watson, (1963); Clark Hull, (1943); Skinner, (1968). Menurut Thorndike, perubahan tingkah laku boleh berwujud sesuatu yang konkret (dapat diamati), atau yang nonkonkret (tidak bisa diamati), teori Thorndike disebut sebagai “aliran koneksionis”(connectionisme). Menurut Watson, stimulus dan respons tersebut harus berbentuk tingkah laku yang “ bisa diamati ” (observable). Menurut Clark Hull, tingkah laku seseorang berfungsi untuk menjaga kelangsungan hidup. Menurut Edwin Guthrie, hubungan antara

stimulus dengan respons merupakan faktor kritis dalam belajar. Menurut Skinner untuk memahami tingkah laku siswa secara tuntas, diperlukan pemahaman terhadap respons itu sendiri, dan berbagai konsekuensi yang di akibatkan. Dari semua pendukung teori tingkah laku, mungkin teori Skinner lah yang paling besar pengaruhnya terhadap perkembangan teori belajar.⁴ Meskipun teori skinner yang paling maju, namun skinner tetap sependapat dengan pavlov bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik yaitu dengan mengkondisikan kelas dengan baik. Dalam pandangan peneliti tingkah laku yang berkondisi adalah cara yang paling tepat, karena apabila tingkah laku siswa sudah bisa dikondisikan oleh guru, maka guru akan mudah dalam menyampaikan materi pada siswa, dan hal ini akan mengakibatkan hasil belajar yang maksimal.

Tingkah laku yang berkondisi tersebut Sesuai yang tercantum pada (Hamzah.B.Uno), Dalam memformulasikan sistem tingkah laku, Skinner membedakan dua tipe respons tingkah laku, yakni responden dan operan (operant). Tingkah laku responden adalah suatu respons yang spesifik yang ditimbulkan oleh stimulus yang dikenal, dan stimulus itu selalu mendahului respons. Pada tingkah laku responden juga bisa dilihat bahwa stimulus yang sama akan menimbulkan respons yang sama pada semua organisme pada spesies yang sama, Bagaimanapun tingkah laku responden tarafnya lebih tinggi dimiliki oleh individu melalui belajar dan bisa di kondisikan. Orang yang pertama menemukan bahwa dalam belajar tingkah laku siswa itu bisa dikondisikan tidak lain adalah

⁴ Hamzah.B.uno,2006,*Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*,Jakarta: Bumi Aksara. hal.7-9

Ivan Pavlov.⁵ Di dalam teori pavlov perilaku yang muncul karena adanya stimulus dan respons. Respons yang dilakukan oleh siswa sesuai stimulus yang telah diberikan oleh guru, artinya respons siswa baik apabila stimulus yang diberikan guru juga baik. Siswa akan menjadi aktif bila guru mampu mengkondisikan kelas dengan baik, namun siswa akan fukum bila guru tidak bisa mengkondisikan kelas dengan baik. Karena dalam aliran behavioristik menekankan pada “Hasil” dari pada proses belajar. Namun pada proses pembelajaran bukan hanya penilaian pada hasil saja tetapi proses belajar juga diperlukan. Maka perlu diterapkan juga teori belajar yang menekankan pada proses pembelajaran, teori ini hanya ada dalam Aliran Kognitif, karena Aliran Kognitif lebih menekankan “proses” belajar.⁶

Dalam aliran ini, belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respons. Namun lebih dari itu, belajar melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks.⁷ Proses berfikir dalam belajar perlu adanya penanaman konsep dalam diri siswa agar materi pembelajaran matematika yang disampaikan oleh guru secara utuh masuk ke dalam pikiran siswa. teori Piaget merupakan teori yang tepat untuk penanaman konsep pembelajaran matematika di dalam aspek kognitif siswa, karena dalam teori Piaget ada 3 proses belajar yaitu asimilasi, akomodasi dan ekuilibirasi. Di mana ketiga proses ini merupakan tahapan yang dilalui oleh siswa agar pemahaman konsep pada materi pelajaran baik dan tidak mudah dilupakan begitu saja oleh siswa. Maka peneliti berinisiatif mengkombinasikan teori belajar Pavlov dengan teori belajar Piaget.

⁵ *Ibid.*, hal.24-25

⁶ *Ibid.*, hal. 6

⁷ *Ibid.*, hal. 10

Berdasarkan uraian diatas, di rasa perlu untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan Kombinasi Teori Belajar Pavlov Dengan Teori Belajar Piaget Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Langsa”.

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini,agar penyelesaian permasalahan tidak menyimpang dari pembahasan, maka penulis memberi batasan diantaranya:

1. Materi pokok yang diteliti yaitu tentang materi persamaan kuadrat.
2. Teori belajar pavlov yang akan diterapkan peneliti yakni pengkondisian klasik stimulus berkondisi (*conditioned stimulus*) dan respons berkondisi (*conditioned response*).
3. Teori belajar piaget yang diamati yakni pada aspek kognitif.
4. Aktivitas yang diamati oleh peneliti yakni mendengarkan (listening), melihat (visual), menulis (write), mental, lisan (oral), emosional.
5. Dilaksanakan di SMA negeri 5 Langsa pada semester genap TA. 2014/2015

C. Rumusan Masasalah

Berdasarkan batasan masalah diatas,maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan kombinasi teori belajar pavlov dengan teori belajar Piaget dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 5 Langsa?

2. Bagaimanakah aktifitas siswa dalam belajar matematika pada saat penerapan kombinasi teori belajar pavlov dengan teori belajar piaget dilaksanakan di SMA Negeri 5 Langsa?

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, tujuan utama peneliti ini adalah untuk mengetahui:

1. Penerapan kombinasi teori belajar Pavlov dengan teori belajar Piaget dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 5 Langsa.
2. Aktifitas belajar siswa pada saat penerapan kombinasi teori belajar Pavlov dengan teori belajar Piaget dilaksanakan di SMA Negeri 5 Langsa.

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian penerapan kombinasi teori belajar pavlov dengan teori belajar piaget untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada kelas X SMA Negeri 5 Langsa diharapkan bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah (Lembaga Pendidikan), pada pembaca dan peneliti sendiri.

1. Bagi Siswa
 - a. Dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi persamaan kuadrat.
 - b. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

- c. Dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas X SMA Negeri 5 Langsa.

2. Bagi Guru

Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan kepada guru agar dapat mengembangkan dan menggunakan teori pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa di kelas serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

- a. Hasil penelitian dapat digunakan untuk pedoman dalam menggunakan teori pembelajaran bagi kelas-kelas yang lainnya.
- b. Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, sehingga menjadikan nilai ketuntasan yang baik pada mata pelajaran matematika.

4. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang menggunakan teori yang baik dalam meningkatkan kualitas belajar matematika.

F. Defenisi Operasional

Beberapa definisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teori Belajar Pavlov

Teori belajar Pavlov yang di maksud dalam penelitian ini adalah mengkondisikan tingkah laku siswa dalam proses pembelajaran akibat adanya stimulus (rangsangan) dan respons (tanggapan) yang telah di terapkan pada siswa.

Stimulus yang diberikan oleh guru yakni stimulus yang dapat merangsang siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, untuk mendapatkan respons yang dapat mengaktifkan siswa, guru dalam penelitian ini memberikan nilai atau hadiah bagi siswa yang bisa menyelesaikan soal persamaan kuadrat yang diberikan oleh guru. Dengan berlangsungnya pembelajaran seperti ini, maka siswa akan terbiasa berlomba menyelesaikan soal tanpa harus diintruksikan lagi oleh guru akan mendapat hadiah (respon berkondisi). Soal yang telah diberikan oleh guru berdampak siswa akan lebih aktif lagi, dikarenakan siswa merasa termotivasi dan merasa senang dalam pembelajaran. Siswa tidak akan mendapat hasil belajar matematika yang baik jika siswa tersebut malas untuk belajar matematika.

2. Teori belajar Piaget

Dalam aliran kognitif yang menekankan pada ‘proses’ belajar maka guru dalam penelitian ini akan lebih sering memberikan soal-soal latihan yang akan dikerjakan oleh siswa, agar siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal latihan tentang persamaan kuadrat. Oleh karena proses belajar yang berjalan secara berkelanjutan (continuu) akan membuat konsep pemahaman tersendiri didalam pikiran siswa. Teori belajar Piaget berpandangan bahwa peran aktif dalam proses belajar adalah anak dan lingkungannya, aktivitas mental anak merupakan proses adaptasi terhadap lingkungannya. Adaptasi terdiri dari dua proses, yaitu asimilasi dan akomodasi.⁸ Proses asimilasi dalam penelitian ini yakni peneliti terlebih dahulu mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari materi

⁸ Ibut Priono.2001.*Teori Belajar Piaget* .[online] <http://digilib.UNIPA Surabaya. ac.id / files /disk1/5/gdlhub--H.ibutpriono-220-1-ibut2.pdf>, diakses pada tgl 15/12/2014.

yang akan diajarkan, atau siswa dikatakan sudah menguasai materi yang mempunyai kaitannya dengan materi yang akan diajarkan yaitu persamaan kuadrat ke dalam aspek kognitif siswa. Dan proses akomodasi dalam penelitian ini yakni mengajarkan kepada siswa dengan memberi stimulus untuk mencari akar-akar persamaan kuadrat dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu: 1) Pemfaktoran; 2) Melengkapkan kuadrat sempurna; dan 3) Menggunakan rumus kuadrat (rumus abc). Kemudian siswa berespons untuk lebih mengetahui bagaimana langkah-langkah untuk mengerjakan ketiga cara tersebut.

Dalam teori piaget tahapan selanjutnya yaitu equilibrasi (kesetimbangan), dimana dalam tahap ini siswa mampu mempertahankan konsep pengetahuannya yang sudah didapat dalam proses asimilasi dan akomodasi. Pada proses equilibrasi siswa akan bisa mengemukakan pendapatnya sendiri mengenai pengetahuan materi yang sudah didapatkannya dalam proses asimilasi dan akomodasi, selain itu pemberian beberapa soal untuk mengulang kembali pengetahuan materi yang sudah diajarkan oleh guru, merupakan kesetimbangan dan penanaman konsep secara utuh didalam aspek kognitif siswa, agar materi yang sudah diajarkan tidak mudah dilupakan begitu saja.

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

4. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang diamati dalam penelitian ini adalah melihat (visual), mendengarkan (listening), menulis (write), lisan (oral), mental, dan emosional.

a. Visual

Visual dalam aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yakni siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran, membaca buku materi pembelajaran dan memperhatikan temannya ketika mempresentasikan hasil jawaban soal di papan tulis.

b. Mendengarkan

Mendengarkan dalam aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yakni siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran, mendengarkan guru menjelaskan materi yang akan dipelajari, mendengarkan temannya memberi pendapat.

c. Lisan

Aktivitas lisan dalam penelitian ini yakni siswa mengajukan pertanyaan, siswa memberi tanggapan dan memberikan pendapat tentang materi yang sudah dipahami.

d. Menulis

Aktivitas menulis dalam penelitian ini adalah siswa menulis hal-hal penting yang telah disampaikan oleh guru, mencatat materi pelajaran dan menulis jawaban dari soal yang sudah dipresentasikan temannya di papan tulis.

e. Mental

Aktivitas mental dalam penelitian ini yakni siswa mengerjakan pemecahan soal persamaan kuadrat, menanggapi penyelesaian soal yang sudah di kerjakan oleh temannya di papan tulis dan membuat kesimpulan bersama guru diakhir pembelajaran.

f. Emosional

Aktivitas emosional dalam penelitian ini yakni siswa berani tampil didepan kelas, tenang tidak ribut dan tidak merasa bosan ketika proses penerapan metode pembelajaran kombinasi teori belajar Pavlov dan teori belajar Piaget berlangsung.