BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan peranan yang sangat penting dalam menghasilkan dan mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Haseena menegaskan "*the economic growth of a nation depends greatly on the improvement in eduation. Human development to a great extent depends on the improvement in education,"* sebagaimana pernyataannya bahwa pertumbuhan ekonomi suatu bangsa sangat bergantung pada peningkatan pendidikan, demikian juga perkembangan manusia tergantung pada peningkatan pendidikan.[1] Menurut UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 yang berbunyi:

> Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.[2]

Dengan demikian, dapat kita pahami bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi siswa agar dapat aktif dan kreatif dalam belajar serta terjadinya perubahan tingkah laku.

---

[1]Haseena V.A dan Ajims P. Mohammed, "Aspects of Quality in Education for the Improvement of Education Scenario," *Journal of Education and Practice*, Vol. 6 No. 4, 2015, h. 100.

[2]Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2014), Cet.ke-2, h. 2.

Agama Islam mengajarkan bahwa orang yang beriman dan berpendidikan akan diangkat derajatnya oleh Allah, sebagaimana firman-Nya dalam Alquran surah Al-Mujadalah ayat 11:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Ayat di atas menjelaskan bahwa setiap yang beriman wajib hukumnya untuk menuntut ilmu baik ilmu akhirat maupun ilmu dunia. Adapun orang yang beriman mempunyai ilmu, berbeda derajatnya dengan mereka yang hanya beriman atau hanya berilmu. Dengan demikian dapat dipahami bahwa orang yang berilmu pengetahuan lebih tinggi derajatnya dari pada yang tidak berilmu pengetahuan. Salah satu ilmu pengetahuan tersebut ialah ilmu pengetahuan matematika.

Matematika merupakan komponen utama yang harus dikembangkan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Ignacio yaitu: *"Learning mathematics has become a necessity for an individual's for development into day's complex society."*[3] Pernyatan tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika merupakan kebutuhan individu untuk memenuhi perkembangan masyarakat yang kompleks saat ini.

[3]Nuria Gil Ignacio, dkk, "The Affective Domain in Mathematics Learning", *International Electronic Journal of Mathematics Education,* Vol. 1No. 1, Oktober 2006, h. 16.

Matematika adalah ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, baik di sekolah umum maupun kejuruan.

Sebagian besar pelajar Indonesia beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Kesulitan tersebut dapat dibuktikan dari survei yang dilakukan oleh *Programme for Internasional Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tabel berikut I ini:

Tabel I. Hasil Penilaian PISA kategori Matematika Indonesia

Tahun	**Materi yang dinilai**	**Skor rata-rata Indonesia**	**Skor rata-rata Internasional**	**Peringkat Indonesia**	**Jumlah negara peserta studi**
2006	Matematika	396	500	50	56
2009	Matematika	371	500	61	65
2012	Matematika	375	500	64	65
2015	Matematika	386	500	63	69
2018	Matematika	379	500	73	79

Berdasarkan tabel I jelas terlihat bahwa peringkat Indonesia untuk kategori matematika dengan hasil konsisten berada di 10 besar terbawah.[4]

Terlepas dari kegunaan dan pentingnya, matematika dirasakan oleh sebagian besar siswa sebagai pembelajaran yang sulit, membosankan, tidak terlalu praktis dan membutuhkan kemampuan khusus yang tidak selalu dalam jangkauan semua orang.[5] Meskipun tergolong sulit akan tetapi semua orang harus mempelajarinya karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan

[4]La Hewi dan Muh. Shaleh, "Refleksi Hasil PISA (*The Programme for Internasional Student Assessment*): Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini", dalam *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi*, Vol. 4 No. 1, Juni 2020, h. 34-35.

[5]Nuria Gil Ignacio, dkk, *"The Affective Domain in Mathematics Learning"*... h. 17.

masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin. Kalau tidak, siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.[6]

Firman Allah dalam q.s an-Nahl ayat 125:

ٱدۡعُ إِلَىٰ سَبِيلِ رَبِّكَ بِٱلۡحِكۡمَةِ وَٱلۡمَوۡعِظَةِ ٱلۡحَسَنَةِۖ وَجَٰدِلۡهُم بِٱلَّتِي هِيَ أَحۡسَنُۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعۡلَمُ بِمَن ضَلَّ عَن سَبِيلِهِۦۖ وَهُوَ أَعۡلَمُ بِٱلۡمُهۡتَدِينَ ١٢٥

Ayat ini menjelaskan tentang metode pembelajaran, salah satunya adalah dengan metode diskusi (*jidal*). Diskusi yang dimaksud dari ayat ini yaitu diskusi yang dilaksanakan dengan tata cara yang baik dan sopan sehingga dapat memberikan peluang yang besar kepada para siswa untuk mengeksplor pengetahuan yang dimilikinya. Dalam pembelajaran matematika juga dibutuhkan diskusi.

Penjajakan awal ketika memilih lokasi penelitian, peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika di MTs Sabilal Muhtadin Narahan, diketahui bahwa sebagian besar anak masih kesulitan dalam memecahkan soal-soal matematika dalam bentuk soal cerita. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil belajar siswa pada tabel berikut ini.

Tabel II. Hasil Ulangan Harian Matematika Siswa MTs Sabilal Muhtadin Narahan

Kelas	**Nilai Siswa (x)**		**Jumlah**
	$x < 68$	$x \geq 68$	
VII	15	10	25
VIII	19	13	32
IX	16	13	29

[6]Molyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 202.

Sumber: Dokumen Nilai dari Guru Matematika

Tabel II menunjukkan bahwa sebagian besar hasil ulangan harian matematika siswa belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu dengan standar KKM 68. Berdasarkan informasi dari guru matematika MTs Sabilal Muhtadin Narahan bahwasanya pembelajaran matematika dengan berbagai metode sudah dilakukan, namun siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Setelah diobservasi lebih lanjut, hal tersebut terjadi karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah pembelajaran yang masih terpusat pada guru yang mengakibatkan siswa kurang berperan aktif dan cenderung pasif dalam belajar dan hal tersebut berdampak hasil belajar siswa cenderung rendah (lihat tabel II). Faktor lain yang juga mempengaruhi adalah manajemen waktu pembelajaran yang kurang tepat mengakibatkan materi yang disampaikan kurang dipahami oleh siswa. Untuk mengatasai permasalahan tersebut diperlukan usaha dari guru, salah satunya dengan membantu siswa memahami konsep-konsep pada pembelajaran matematika. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru antara lain adalah memberikan model dan teknik pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika.

Salah satu model dan teknik pembelajaran yang ditawarkan peneliti adalah penerapan model pembelajaran Novick dengan berbantuan teknik Pomodoro.

Model pembelajaran Novick merupakan model pembelajaran yang gagasan utamanya adalah proses perubahan konseptual dari pengetahuan awal peserta didik pada proses pembelajaran.[7]

Menurut Novick dan Nussbaum ada tiga tahapan dalam pelaksanaan model pembelajaran Novick yaitu, tahap pertama mengungkapkan konsepsi awal siswa yang membantu guru mengenali pemahaman dan gagasan siswa. Tahap kedua adalah menciptakan konflik kognitif yang memicu siswa untuk lebih tertantang dan belajar. Tahap ketiga adalah akomodasi yang bertujuan untuk membentuk skema baru yang cocok dengan rangsangan yang baru atau memodifikasi skema yang telah ada sehingga sesuai.[8]

Adapun teknik Pomodoro merupakan teknik manajemen waktu yang dikembangkan oleh Francesco Cirillo pada tahun 1980. Menurut Francesco teknik Pomodoro dibuat agar kita dapat memberdayakan waktu yang kita gunakan dan dapat meningkatkan produktivitas pembelajaran.[9] Sejalan dengan pendapat Staffan, menurutnya teknik Pomodoro merupakan proses manajeman waktu yang baik karena sifatnya adaptif dan tidak terbatas pada individu manapun.[10] Pembelajaran menggunakan teknik Pomodoro dapat menumbuhkan konsentrasi yang tinggi karena teknik ini dapat memanajemen waktu semaksimal mungkin

---

[7]Gresela Alatubir, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Novick terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 3, 2019, h. 439.

[8]Yunita Rahmawati, dkk, "Studi Komparasi Tingkat Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran Biologi melalui Model Pembelajaran Kontruktivisme tipe Novick dan Konstruktivis-Kolaboratif", *Fkip UNS: Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 7No. 3 Oktober 2015, h. 11-26.

[9]Francesco Cirillo, *The Pomodoro Technique*, (California:-, 2006), h. 1.

[10]Staffan Noteberg, *Pomodoro Technique Illustrated the Easy Way to do More in Less Time*, (Canada: The Pragmatic Bookshelf, 2009), h. 133.

sehingga manfaat yang siswa dapatkan berupa penyelesaian sesuatu dengan lebih cepat. Dalam penelitian ini, teknik Pomodoro dipraktikan dengan bantuan *timer (stopwatch)* untuk membagi waktu dalam beberapa interval.

Adanya bantuan model pembelajaran Novick dan teknik Pomodoro dalam proses pembelajaran diharapkan model dan teknik ini dapat mengatasi permasalahan pembelajaran, tanpa terkecuali permasalahan mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Materi SPLDV yang dipelajari siswa kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan ini sangat berkaitan dengan pemahaman konsep. Selain soal yang berbentuk cerita, adanya pemahaman konsep dalam materi ini merupakan salah satu alasan mengapa peneliti mengambil materi ini untuk diteliti. Materi SPLDV ini tentunya akan diajarkan oleh peneliti sendiri dengan diamati dan dibimbing oleh guru matematika MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

MTs Sabilal Muhtadin Narahan merupakan salah satu sekolah/madrasah yang terletak dipedesaan Provinsi Kalimantan Tengah. Selama masa pandemi *Covid-19*, waktu penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di sekolah ini dimulai pukul 08.00 WITA dan berakhir pukul 10.00 WITA dengan satuan jam pelajarannya adalah 45 menit. Pelaksanaan pembelajaran dengan cara tatap muka karena berada di zona hijau dari *Covid-19*. Walaupun pembelajaran dengan cara tata muka tidak menutup kemungkinan sekolah ini mampu mendapatkan hasil belajar matematika di atas KKM untuk materi-materi tertentu, sehingga menjadikan salah satu alasan mengapa peneliti mengambil tempat penelitian di MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dirancang untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Novick Berbantuan Teknik Pomodoro pada Pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

B. Defnisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

a. Efektivitas

Efektif dalam pembelajaran menurut Reigeluth yaitu mengarah pada terukurnya suatu tujuan dari belajar.[11] Menurut Djamarah dan Zain, kriteria efektif dalam pembelajaran apabila 75% siswa mampu mencapai nilai standar yang ditetapkan (KKM) setelah proses pembelajaran dilakukan.[12] Adapun menurut Wotruba dan Wright dalam Hamzah B. Uno, pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi 7 indikator yaitu: 1) Pengorganisasian materi yang baik, 2) Komunikasi yang efektif, 3) Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran, 4) Sikap positif terhadap peserta didik, 5) Pemberian nilai yang adil, 6) Keluwesan dalam pendekatan pembelajaran, 7) Hasil belajar siswa yang baik.[13] Adapun indikator hasil belajar siswa yang baik dalam penelitian ini diukur dari hasil tes akhir setelah siswa diberi perlakuan pada pembelajaran dengan menggunakan model Novick berbantuan teknik Pomodoro pada materi SPLDV.

---

[11]Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM (Pembelajaran aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014), Cet.ke-V, h. 173.

[12]Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 108.

[13]Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar dengan Pendekatan*..., h. 171.

Pembelajaran dikatakan efektif dalam penelitian ini jika: *Pertama*, persentase keterlaksanaan 7 indikator efektif (kecuali indikator hasil belajar) yang dilihat dari hasil pengamatan *observer* pada lembar observasi lebih dari atau sama dengan 80% berada pada interpretasi sangat baik. *Kedua*, hasil belajar siswa pada tes akhir memperoleh nilai ≥ 68 berjumlah ≥ 75%. *Ketiga*, rata-rata tes akhir berada pada interpretasi minimal baik. Adapun nilai 68 merupakan nilai KKM untuk mata pelajaran matematika yang telah disepakati dan ditetapkan di MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

b. Model Pembelajaran Novick

Model pembelajaran Novick didasarkan pada pendekatan konstruktivisme. Gagasan utamanya adalah proses perubahan konseptual dari pengetahuan awal siswa pada proses pembelajaran.[14] Dalam penelitian ini, penggunaan model pembelajaran Novick dalam proses belajar mengajar terdiri dari tiga fase yaitu; (1) *exposing alternative framework* (mengungkap konsepsi awal siswa), (2) *creating conceptual conflict* (menciptakan konflik konseptual), dan (3) *encouraging cognitive accomodation* (mengupayakan terjadinya akomodasi kognitif).

c. Teknik Pomodoro

Teknik Pomodoro merupakan teknik manajemen waktu yang dikembangkan oleh Francesco Cirillo pada akhir tahun 1980an. Terobosan itu muncul karena frustasi atas produktivitasnya yang rendah dan pembelajarannya

[14]Ardiansyah, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Novick untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sojol", dalam *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, Vol. 2 No. 3, 2015, h. 24.

yang tidak terstruktur.[15] Dalam penelitian ini, teknik Pomodoro dipraktikan dengan bantuan *timer* untuk membagi waktu dalam beberapa interval. Tiap interval berlangsung selama 35 menit dan dipisahkan dengan jeda istirahat singkat.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar pada penelitian ini diukur dari hasil tes akhir setelah diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan model Novick berbantuan teknik Pomodoro pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

e. Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

SPLDV merupakan salah satu materi yang diajarkan pada tingkat SMP/MTs kelas VIII semester ganjil. Adapun fokus peneliti pada penelitian ini yaitu membuat model matematika dari permasalahan yang berhubungan dengan sistem persamaan linear dua variabel, menentukan variabel dan koefisien dari model matematika yang diperoleh, menentukan selesaian SPLDV dengan metode substitusi dan eliminasi, dan menyelesaikan masalah konseptual yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi dan eliminasi.

2. Lingkup Pembahasan

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

[15]Staffan Noteberg, *Pomodoro Technique Illustrated The Easy in Less Time*, (Canada:-, 2009), h. 20.

b. Penelitian dilaksanakan menggunakan model pembelajaran novick berbantuan teknik Pomodoro.
c. Penelitian dilakukan pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
d. Hasil belajar matematika materi SPLDV siswa dilihat dari nilai tes siswa yang dibuat sesuai indikator.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang ingin di teliti adalah: apakah penggunaan model pembelajaran Novick berbantuan teknik Pomodoro efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran Novick berbantuan teknik Pomodoro pada pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

E. Alasan Memilih Judul

Alasan peneliti memilih judul penelitian di atas, antara lain:

1. Pembelajaran di kelas masih didominasi oleh guru dan kurang melibatkan aktivitas siswa, sehingga siswa cenderung pasif dan hal ini membuat pelajaran membosankan.
2. Mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika dalam rangka mengembangkan intelektualitas dan kecerdasan siswa, penulis ingin menerapkan model pembelajarn Novick berbantuan teknik Pomodoro pada materi SPLDV.
3. Dengan menggunakan model pembelajaran Novick berbantuan teknik Pomodoro diharapkan siswa aktif dalam belajar dan mengalami proses belajar yang sebenarnya, maksudnya disini bahwa siswa tidak diminta bertanya pun mereka akan menimbulkan pertanyaan sendiri. Dengan mengalami proses belajar yang sebenarnya juga akan membuat ingatan siswa tentang materi materi pelajaran akan bertahan lama, sehingga hasil belajar siswa pun diharapkan akan lebih meningkat.
4. Sepengetahuan penulis, di MTs Sabilal Muhtadin Narahan belum ada yang meneliti tentang masalah ini dalam bentuk karya ilmiah.

F. Signifikansi Penelitian

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan mampu membuktikan bahwa model dan teknik pembelajaran yang diterapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap hasil belajar matematika.

2. Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif dalam pemecahan masalah belajar khususnya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model dan teknik pembelajaran yang diterapkan.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan beberapa rujukan referensi dari hasil penelitian sebelumnya yang diambil berdasarkan kesamaan topik. Referensi ini dijadikan acuan atau bahan perbandingan untuk mencari sisi lain untuk diteliti. Beberapa penelitian terdahulu diantaranya adalah:

1. Najmawati Sulaiman dengan judul Efektivitas Model Pembelajaran Novick dalam Pembelajaran Kimia Kelas XII IA_2 SMAN 1 Donri-Donri (Studi pada Materi Gugus Fungsi), hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran novick pada siswa kelas XII IA_2 SMAN 1 Donri-Donri pada materi pokok Gugus Fungsi diperoleh efektivitas pembelajaran ditinjau dari ketuntasan kelas sebesar 86% dan ditinjau dari ketuntasan indikator sebesar 65,52% dan dapat dikatakan bahwa model pembelajaran Novick cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran kimia kelas XII IA_2 SMAN 1 Donri-Donri pada materi pokok gugus fungsi.[16]
2. Nahru Risah dengan judul Efektivitas Metode Pembelajaran Novick dengan Teknik *Expanding Panel* Terhadap Pemahaman Konsep Fisika

[16]Najmawati Sulaiman, "Efektivitas Model Pembelajaran Novick dalam Pembelajaran Kimia Kelas XII IA_2 SMAN 1 Donri-Donri (Studi pada Materi Gugus Fungsi)", dalam *Jurnal Ilmiah dan Kajian Kimia,* Vol. 13 No. 2 Desember, 2012, h. 67.

Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 4 Kota Bima, hasil penelitian menunjukkan bahwa: terdapat perbedaan pemahaman konsep fisika yang signifikan antara peserta didik yang diberi perlakuan dengan pembelajaran yang menggunakan model Novick dengan teknik *ekspanding panel* dan peserta didik yang menggunakan metode konvensional pada kelas XI IPA 1 SMAN 4 Kota Bima dengan rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol.[17]

3. Ashari Najib dkk dengan judul Efektivitas Pembelajaran Kontruktivis-Novick dengan Media *Edutainment* dalam Pembelajaran Matematika, hasil penelitian menunjukkan bahwa: aktivitas belajar siswa berada pada kategori sangat aktif, dan rata-rata motivasi serta hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran kontruktivisme Novick dengan media *edutainment* lebih besar daripada rata-rata motivasi dan hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran Novick dengan media *edutainment*.[18]

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terdapat beberapa kesamaan aspek yang ingin diteliti salah satunya adalah penelitian menggunakan model pembelajaran Novick. Hal yang membedakan dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini terfokus untuk mencari keefektifan penggunaan model pembelajaran Novick berbantuan teknik Pomodoro pada pembelajaran matematika materi

[17]Nahru Risah, "Efektivitas Metode Pembelajaran Novick dengan Teknik *Ekspanding Panel* terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 4 Kota Bima". *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, 2019, h. 78. (...).

[18]Ashari Najib, dkk, "Efektivitas Pembelajaran Kontruktivis-Novick dengan Media *Edutainment* dalam Pembelajaran Matematika", dalam *Journal on Pedagogical Mathematics*, Vol. 2 No. 1, Oktober 2019, h. 40.

sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

H. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

   Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

   a. Guru mempunyai pengetahuan tentang model pembelajaran Novick dan teknik Pomodoro.
   b. Siswa dapat belajar matematika dengan lebih menyenangkan, penuh ketertarikan dan antusiasme yang tinggi terhadap proses pembelajaran sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat.
   c. Nilai hasil tes benar-benar menggambarkan kemampuan hasil belajar matematika siswa yang sebenarnya.

2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan anggapan dasar yang ada mengenai penggunaan model pembelajaran novick berbantuan teknik Pomodoro pada pembelajaran matematika, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Pembelajaran dengan model pembelajaran novick berbantuan teknik Pomodoro tidak efektif digunakan pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

H_1 : Pembelajaran dengan model pembelajaran novick berbantuan teknik Pomodoro efektif digunakan pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTs Sabilal Muhtadin Narahan.

I. Sistematika Penulisan

BAB I: Pendahuluan meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

BAB II: Landasan Teori meliputi deskripsi teori tentang efektivitas pembelajaran, belajar dan pembelajaran, model pembelajaran Novick, teknik Pomodoro, dan materi pokok sistem persamaan linear dua variabel.

BAB III: Metodologi Penelitian meliputi jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV: Laporan Hasil Penelitian meliputi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas penelitian, deskripsi keterlaksanaan model pembelajaran Novick berbantuan teknik Pomodoro, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V: Penutup meliputi simpulan dan saran.