

Kode/ Nama Rumpun Ilmu:120/ MATEMATIKA

Bidang Fokus : Matematika

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN PROGRAM STUDI**



**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA KELAS X SMK PARIWISATA PRAPANCA
MELALUI METODE SOKRATIS**

TIM PENELITI

Dra. ENDANG LEGOWATI, M.Pd	NIDN: 0729015602
Dra. SUHARTI KADAR, M.Pd.	NIDN: 0001015602
Elsi Msen	NIM : 2016220028

UNIVERSITAS DR. SOETOMO SURABAYA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

i

1	Judul Penelitian	: Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMK Pariwisata Prapanca Melalui Metode Sokratis
2	Peneliti Pelaksana	
	a. Nama lengkap dengan gelar	: Dra. Endang Legowati, M.Pd.
	b. NIDN	: 0729015602
	c. Jabatan Fungsional/Struktural	: Lektor
	d. Program studi	: Pendidikan Matematika
	e. E-mail	: Ending.legowati@unitomo.ac.id
3	Jumlah Tim Peneliti	: 1 orang
	a. Nama lengkap	: Dra. Suharti Kadar, M.Pd.
	b. NIDN	: 0001015602
	c. Perguruan Tinggi	: Universitas Dr. Soetomo Surabaya
	Anggota mahasiswa	: Elsi Msen
	Nim mahasiswa	: 2016220028
4	Lokasi Penelitian	: Surabaya
5	Tahun Pelaksanaan	: 2019
6	Biaya Penelitian	
	a. DIPAPenelitian Unitomo	-
	b. Mandiri	: Rp 1.000.000,- (satu juta rupiah)

Surabaya, 20 Desember 2019

Mengetahui
Dekan Fakultas KIP,

Dr. Hetty Purnamasari, M.Pd.
NPP. 92.01.1.094

Ketua Peneliti,

Dra. Endang Legowati, M.Pd
NPP. 84.01.1.006

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian Universitas Dr. Soetomo


Dr. Sri Utami Ady, S.E., M.M.
NPP. 94.01.1.170

RINGKASAN

Legowati, Endang, Suhartti Kadar, Elsi Msen. 2019. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMK Pariwisata Prapanca Melalui Metode Sokratis*. Penelitian Mandiri Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang hasil belajar siswa belajar matematika melalui metode sokratis. Dengan rumusan masalah apakah melalui metode sokratis dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pada X SMK Pariwisata Prapanca.

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimen, dengan instrumen penelitian meliputi lembar observasi, wawancara, dokumentasi dan lembar tes. Rancang penelitian yang digunakan adalah *Random desain pretes postes grup*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMK Pariwisata Prapanca Surabaya, dengan memakan dua siklus untuk mencapai ketercapaian kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran sokratis dapat meningkatkan hasil belajar matematik siswa kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dari rata – rata yang sangat rendah menjadi kategori yang tuntas diatas KKM diperlukan dua siklus. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran sokratis mencapai kualifikasi yang baik dan disukai oleh siswa.

Kata kunci: Penelitian Tindakan kelas, siklus pembelajaran, metode belajar sokratis

PRAKATA

Segala puja dan puji syukur untuk Allah SWT yang telah melimpahkan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir Penelitian DIPA Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

Kegiatan penelitian ini dapat terlaksana karena dukungan penuh dari pihak Universitas Dr. Soetomo Surabaya melalui Lembaga Penelitian yang sudah menyediakan pendanaan dan bimbingan. Pada kesempatan ini, ungkapan terimakasih dan penghargaan juga disampaikan kepada:

1. Dr. Bahrul Amiq, M.Hum, selaku Rektor Universitas Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan kebijakan dalam program penelitian melalui DIPA UNITOMO.
2. Dr. Sri Utami Ady, S.E.,M.M., selaku Ketua Lemlit Universitas Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memfasilitasi terselenggaranya program penelitian melalui DIPA Unitomo.
3. Dr. Hetty Purnamasari, M.Pd., selaku Dekan FKIP, yang member dukungan demi terselenggaranya program penelitian melalui DIPA Unitomo.
4. Semua pihak yang membantu, yang turut berpartisipasi dalam terselenggaranya program ini berlangsung pada hari yang sudah dijadwalkan.

Penyusunan laporan akhir ini tentu tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, sehingga masukan berupa kritik dan saran dibutuhkan untuk meningkatkan kesempurnaan laporan di masa yang akan datang.

Surabaya, Desember 2019

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	3
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	10
BAB IV. METODE PENELITIAN	11
BAB V. HASIL DAN LUARAN	20
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peran dan fungsi guru sangat penting dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, situasi yang dihadapi guru dalam melaksanakan pengajaran mempunyai pengaruh besar terhadap proses belajar mengajar itu sendiri. Dengan demikian, guru sepatutnya peka terhadap berbagai situasi yang dihadapi, sehingga dapat menyesuaikan pola tingkah lakunya dalam mengajar dengan situasi yang dihadapi. Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki guru adalah merencanakan dan melaksanakan proses belajar mengajar. Kemampuan ini membekali guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pengajar. Belajar dan mengajar terjadi pada saat berlangsungnya interaksi antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pengajaran.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka semua materi matematika harus dikuasai dengan baik. Hal ini ditinjau dari tujuan umum diberikannya matematika dijenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Selama ini, proses pembelajaran yang berlangsung di kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya masih kurangnya minat belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan beberapa model pembelajaran diantaranya metode Tanya-jawab, seluruh siswa yang menggunakan model tersebut menciptakan suasana di kelas terutama siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar, tetapi khusus pada kelas X PHT siswanya sebagian kecil aktif dan sebagian besar pasif sehingga hasil belajar sebagian besar tidak tuntas dalam pembelajaran matematika di sekolah. Siswa kurang aktif bertanya, menanggapi dan menjawab pertanyaan serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah dengan nilai rata-rata 73 sedangkan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan 75.

Metode pembelajaran yang sesuai untuk memecahkan masalah ini adalah metode sokratis. Metode sokratis hampir sama dengan Tanya-jawab, maka kegiatan gurupun pada metode itu banyak kesamaannya. Kegiatan guru pada metode sokratis yang paling menonjol ialah bertanya dan memperhatikan jawaban para siswa. Pada metode sokratis isi pertanyaan di samping berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, pertanyaan itu berbentuk pertanyaan kunci untuk mengarahkan cara berpikir para siswa. Dengan pertanyaan kunci ini diharapkan siswa bersangkutan sadar akan kesalahannya atau kekeliruannya dan dapat pula mencari jawaban yang benar. Bila siswa ini memberi jawaban yang kurang tepat atau salah, maka guru memberi pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa ini agar sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci. Mengingat pada kelas X PHT terdiri dari sebagian kecil siswa aktif dan sebagian besar pasif, peneliti cenderung menggunakan metode sokratis, untuk menciptakan siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar. Maka dari itu penulis tertarik untuk menerapkan metode sokratis untuk mengatisipasi kendala yang timbul pada pelaksanaan pembelajaran Tanya-jawab di kelas X PHT.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan di atas peneliti memilih judul penelitian “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMK Pariwisata Prapanca Melalui Metode Sokratis”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka masalah pokok dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Apakah melalui metode sokratis dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pada X SMK Pariwisata Prapanca”.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar

Dalam melakukan studi tentang mengajar ataupun belajar, setiap ahli memberi penekanan terhadap aspek tertentu. Studi tentang mengajar ada yang menekankan pentingnya proses belajar siswa, adapula yang menekankan kepada peranan guru. Demikian pula tentang belajar, ada menekankan pada aspek asosiasi (hubungan) antarstimulus-respons. Namun, adapula yang menekankan pentingnya hasil kognitif. Hal ini membawa pengaruh terhadap kesimpulan yang diperoleh.

Meskipun terjadinya perbedaan dalam pemberian definisi belajar, tetapi semuanya merupakan perjalanan sejarah yang terus terakumulatif sebagai wujud adanya pergeseran paradigma dalam pengertian belajar. Pada pandangan tradisional mengenai belajar lebih berorientasi pada pengembangan intelektualitas, atau pengembangan otak. Pandangan tradisional memandang bahwa belajar adalah usaha memperoleh sejumlah ilmu pengetahuan. Sedangkan pada pandangan modern mengenai belajar, lebih berorientasi pada perubahan perilaku secara holistik dan integral. Oleh karena itu, pandangan modern menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Adapun yang dimaksud lingkungan mencakup keluarga, sekolah, dan masyarakat, di mana peserta didik berada (Hanafiah,2009:6). Adapun Slavin (2000:143) mengemukakan :

”Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Menurut teori ini dalam belajar yang penting adalah input yang berupa stimulus dan output yang berupa respon”.

Dari kutipan di atas nampak bahwa belajar menuntut seseorang khususnya siswa diharapkan ada perubahan dalam melakukan proses pembelajaran. Adapun Djamarah,dkk (2006:11) mengemukakan :

” Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenapa aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan belajar mengajar, menilai proses dan hasil belajar, keseuannya termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru. Jadi, hakikatnya belajar adalah perubahan”.

Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa belajar pada anak bukan sesuatu yang sepenuhnya tergantung pada guru melainkan harus keluar dari anak itu sendiri.

Adapun faktor-faktor yang tercermin dari perubahan perilaku dalam proses belajar adalah akibat dari interaksi dengan lingkungan (Ali,2002:15) :

1. Kesiapan yaitu kapasitas baik fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu.
2. Motivasi yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu.
3. Tujuan yang ingin dicapai.

B. Hasil Belajar

Hasil belajar dan proses belajar, kedua-duanya penting. Di dalam belajar ini, terjadi proses berpikir. Seseorang dikatakan berpikir bila orang itu melakukan kegiatan mental, bukan kegiatan motorik, walaupun kegiatan motorik ini dapat pula bersama-sama dengan kegiatan mental tersebut. Dalam kegiatan mental itu, orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sebagai pengertian. Karena itu orang menjadi memahami dan menguasai hubungan-hubungan tersebut sehingga orang itu dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajari, inilah merupakan hasil belajar.

Cara menilai hasil belajar matematika biasanya menggunakan tes. Maksud tes yang utama adalah mengukur hasil belajar yang dicapai oleh seseorang yang belajar matematika. Di samping itu tes juga dipergunakan untuk menentukan seberapa jauh pemahaman materi yang telah dipelajari. Karena itu tes dapat digunakan sebagai penilaian diagnostik, formatif, sumatif dan penentuan tingkat pencapaian. Secara agak luas, tes dimaksudkan juga untuk memberikan motivasi siswa agar mereka

memperhatikan pelajaran yang sedang berlangsung, mengerjakan pekerjaan rumah dengan baik serta mendorong mereka agar mereka mampu mengorganisasi materi matematika yang dipelajari (Hudojo,1990:139).

Menurut Djamarah, (2000:95) ” Hasil belajar adalah proses yang dilakukan seorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan sehingga memperoleh hasil yang dicapai oleh siswa dari test essay yang diberikan”.

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang dikemukakan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah nilai yang dicapai siswa setelah diberi test pada akhir eksperimen.

C. Metode Mengajar Matematika

Apabila kita ingin mengajar sesuatu kepada anak / siswa dengan baik dan berhasil pertama-tama yang harus diperhatikan adalah metode atau cara pendekatan yang akan dilakukan, sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana, karena metode atau cara pendekatan yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan demikian jika pengetahuan tentang metode dapat mengaplikasikannya dengan tepat maka sasaran untuk mencapai tujuan akan semakin efektif dan efisien.

Metode mengajar yang diterapkan dalam suatu pengajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan tercapai, bila makin tinggi kekuatannya untuk menghasilkan sesuatu makin efektif metode tersebut. Sedangkan metode mengajar dikatakan efisien jika penerapannya menghasilkan sesuatu yang diharapkan itu relatif menggunakan tenaga, usaha pengeluaran biaya, dan waktu minimum atau semakin kecil tenaga, usaha, biaya dan waktu yang dikeluarkan semakin efisien metode itu.

Metode atau cara atau pendekatan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, jika materi yang akan diajarkan dirancang terlebih dahulu. Dengan kata lain bahwa untuk menerapkan suatu metode atau cara atau pendekatan dalam pengajaran matematika sebelumnya menyusun strategi belajar mengajar, atau tehnik mengajar dan akhirnya dapat dipilih alat peraga atau media pelajaran sebagai pendukung materi pelajaran yang akan diajarkan (Simanjuntak, 1993:80-81).

Pendekatan yang dapat dilakukan dalam mengajar matematika pada prinsipnya berorientasi dengan falsafah pendidikan, berkaitan dengan tujuan pengajaran dan menggunakan cara belajar siswa aktif serta pemecahan masalah.

Dalam pemecahan masalah menurut Gagne (Simanjuntak,1993:83) mempunyai beberapa langkah yaitu :

1. Mengubah situasi guru mengajar pada situasi siswa belajar.
2. Dari pengalaman guru kepada pengalaman siswa.
3. Dari dunia guru ke dunia siswa
4. Guru menempatkan siswa pada pusat kegiatan belajar membantu mendorong siswa untuk belajar, bagaimana menyusun pertanyaan, bagaimana membicarakan dan menemukan jawab-jawaban persoalan.

Menerapkan metode mengajar matematika guru harus dapat memanfaatkan pengalaman-pengalaman alamiah anak / siswa guna mengembangkan konsep-konsep matematika seperti bilangan, pengukuran, dan benda-benda lainnya serta dapat memelihara keterampilan yang diperlukan dengan demikian anak / siswa akan menyenangi matematika karena relevan dengan kehidupan sehari-hari (Simanjuntak, 1993:84).

Dari keterangan di atas untuk memilih strategi dalam proses belajar menurut Aprina (2006:13) ” guru harus menguasai teori-teori mengajar matematika dan menyusun strategi belajar mengajar, misalnya penggunaan metode mengajar. Pada metode belajar mengajar banyak macam metode yang dapat digunakan oleh guru diantaranya metode demonstrasi, pemecahan masalah, ,metode sokratis, metode tanya-jawab, dan sebagainya”.

D. Metode Sokratis

Metode sokratis diambil dari nama Sokrates. Nama Sokrates diambil sebagai metode sebab metode itu berasal dari cara Sokrates mengajar murid-muridnya. Pada zaman kuno lembaga pendidikan formal belum ada. Pendidikan pada waktu dilaksanakan pada tempat-tempat pertemuan umum, dengan hampir tidak memakai alat belajar sama sekali. Mereka yaitu guru dan para murid hanya memanfaatkan pikiran, pembicaraan, dan pendengaran saja dengan ditambah obyek-obyek nyata di alam sebagai contoh dan

peragaan. Dengan demikian Sokrates mengajar murid-muridnya sebagian terbesar dengan cara bertanya-jawab saja.

Telah dikatakan bahwa metode sokratis dan tanya-jawab hampir sama dalam pelaksanaannya, tetapi yang membedakannya adalah tekniknya bertanya agak lain dengan teknik bertanya-jawab biasa. Isi pertanyaan metode sokratis di samping berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari seringkali berbentuk pertanyaan kunci. Bila siswa ini memberi jawaban yang kurang tepat atau salah, maka guru memberikan pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa ini agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci. Dengan pertanyaan kunci ini diharapkan siswa bersangkutan sadar akan kesalahannya atau kekeliruannya dan dapat pula mencari jawaban yang benar. Sebab metode sokratis dengan pertanyaan-pertanyaan kuncinya berusaha agar siswa sendirilah yang menemukan jawaban itu (Pidarta, 1990:48-53).

➤ Tujuan dan Manfaat Metode Sokratis

- a. Usaha menggiatkan para siswa agar aktif berpikir
- b. Memberikan dorongan kepada siswa yang pasif agar berpikir dan menjawab pertanyaan guru.
- c. Mengusahakan agar relatif semua siswa dapat bagian yang sama untuk menjawab pertanyaan guru (Pidarta, 1990:49-50).

➤ Kelemahan dan Keuntungan Metode Sokratis

Keuntungan Metode Sokratis :

- a. Persiapan guru tidak banyak hanya meringkas materi yang akan diajarkan.
- b. Meningkatkan keaktifan siswa
- c. Membina siswa untuk lebih berpikir dalam arti siswa dapat menemukan sendiri jawaban itu sendiri dan guru hanya sebagai fasilitator.

Kelemahan Metode Sokratis :

- a. Teknik bertanya itu adalah merupakan keterampilan berpikir dan berbicara, keterampilan-keterampilan ini tidak dapat dilatih secara mendadak

- b. Keterampilan bisa didapat melalui latihan terus menerus dalam situasi nyata ketika mengajar para siswa
- c. Membuat pertanyaan-pertanyaankunci tidaklah mudah kecuali guru bersangkutan sudah terlatih (Pidarta, 1990:49).

➤ Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Sokratis

Langkah-langkah dengan menggunakan metode sokratis (Pidarta, 1990:53) sebagai berikut :

1. Guru melontarkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dibahas pada hari itu
2. Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan itu
3. Bila siswa ini memberi jawaban yang kurang tepat atau salah, maka guru memberi pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci.
4. Sesudah siswa sadar bahwa ia keliru, maka guru memberikan pertanyaan kunci lagi, namun kini kunci untuk mencari jawaban yang benar ialah dengan cara mengarahkan pemikiran siswa bersangkutan.
5. Bila siswa belum juga dapat menjawab dengan benar, maka guru akan membantu siswa dengan alat peraga atau membimbing dan diarahkan sehingga siswa menemukan jawaban yang benar.
6. Bantuan di atas dapat pula dilengkapi dengan contoh-contoh nyata di masyarakat seperti halnya dengan pada metode tanya-jawab.
7. Bila dengan bantuan itu siswa belum juga menemukan jawaban yang benar, maka guru melemparkan pertanyaan itu kepada siswa lain. Bila siswa ini belum juga bisa menjawab dengan benar, pertanyaan itu dilemparkan lagi kepada siswa lain, demikian seterusnya.
8. Sampai suatu saat jawaban itu dapat diketemukan sendiri oleh siswa.

E. Pengertian Matematika

Sampai saat ini belum ada kesempatan yang bulat di antara para matematikawan, apa yang disebut matematika itu. Sasaran penelaahan matematika tidaklah konkrit, tetapi

abstrak. Dengan mengetahui sasaran penelaahan matematika, dapat mengetahui hakekat matematika yang sekaligus dapat kita ketahui juga cara berpikir matematik itu.

Hubungan yang ada dalam matematika memang bertalian erat dengan kehidupan sehari-hari misalnya saja tentang kesamaan, lebih besar dan lebih kecil. Hubungan-hubungan itu kemudian diolah secara logistik deduktif. Karena itu dapat dikatakan bahwa matematika itu sama saja dengan teori logika deduktif yang berkenaan dengan hubungan-hubungan yang bebas dari isi materialnya hal-hal yang ditelaah.

Ini mengandung arti bahwa matematika sebagai ilmu mengenai struktur akan mencakup tentang hubungan pola maupun bentuk seperti yang telah dikemukakan di atas. Struktur yang ditelaah adalah struktur dari sistem-sistem matematika. Dapat dikatakan pula, matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan), struktur-struktur dan hubungan-hubungannya yang diatur secara logik sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan atas alasan logik dengan menggunakan pembuktian deduktif.

Matematika sebagai ilmu mengenai struktur dan hubungan-hubungannya, simbol-simbol diperlukan. Simbol-simbol itu penting untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Simbulasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk suatu konsep baru. Konsep baru terbentuk karena adanya pemahaman terhadap konsep sebelumnya sehingga matematika itu konsep-konsepnya tersusun secara hirarkis. Simbulasi itu akan berarti bila suatu simbol itu dilandasi suatu ide. Jadi kita harus memahami ide yang terkandung dalam simbol tersebut. Dengan perkataan lain, ide harus dipahami terlebih dahulu sebelum ide tersebut disimpulkan (Hudojo, 1990:2-4).

Dalam kehidupan sehari-hari istilah matematika kita gunakan dan juga telah kita kenal sejak sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Maka dari itu dalam mata pelajaran matematika khususnya dalam materi pokok bentuk akar.

F. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah, landasan teori, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : ” Motode sokratis dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pada kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca ”.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang hasil belajar siswa belajar matematika melalui metode sokratis.

3.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan bagi :

1. Guru, sebagai bahan masukan agar menggunakan metode sokratis sebagai alternatif pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Sekolah, bahan masukan bagi sekolah menggunakan metode sokratis sebagai metode pengajaran.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMK Pariwisata Prapanca Melalui Metode Sokratis “. merupakan jenis penelitian yang menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan pendekatan kualitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

- Tempat

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMK Pariwisata Prapanca Surabaya, dengan alamat Jl. Nginden Intan Timur 1 Medokan Semampir No.20, Kec. Sukolilo, Surabaya.

- Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dua siklus di kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya semester gasal tahun akademik 2019/2020, tepatnya pada tanggal 26 Agustus 2019 sampai tanggal 16 September 2019.

C. Subjek Penelitian

Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya. Siswa kelas ini diambil sebagai subjek penelitian karena di kelas ini terdiri dari sebagian kecil siswa yang aktif dan sebagian besar siswa yang pasif dalam pembelajaran matematika, berdasarkan pengamatan peneliti melihat rendahnya hasil belajar siswa. Dengan jumlah siswa 27 siswa .

D. Jenis Data dan Cara Pengambilan Data

- Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru.

- Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan secara langsung sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes.

- Cara Pengambilan Data

- a. Teknik Observasi

- Digunakan untuk mengamati kondisi awal kelas dalam proses pembelajaran matematika.
 - Digunakan untuk mengamati proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Sokratis.

- b. Teknik Tes

- Digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah :

- 1. Lembar observasi

- Digunakan untuk mengetahui kondisi awal kelas dalam proses pembelajaran matematika.
 - Digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Sokrais.

- 2. Soal Tes

- Soal tes dengan tipe Open Ended, digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.

F. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam 2 siklus, setiap siklus diadakan dua kali pertemuan yang tiap-tiap siklusnya mencakup tahapan berikut :

I. Siklus 1

- 1. Perencanaan (*Planning*)

Pembelajaran pada penelitian ini menggunakan metode sokratis. Peneliti membuat rencana tindakan seefektif mungkin dengan mengacu pada pola urutan metode sokratis. Pada penelitian siklus I dilaksanakan pembelajaran dengan rencana tindakan sebagai berikut :

- a) Melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan materi

pembelajaran

- b) Membagikan LKS sesuai materi pembelajaran yang diajarkan
- c) Menggunakan media pembelajaran.

2. Tindakan (*Acting*)

Implementasi tindakan atau pelaksanaan tindakan meliputi :

Rencana kegiatan yang telah dirancang pada rencana pelaksanaan pembelajaran, sebagai skenario pembelajaran dilaksanakan dalam proses membelajarkan siswa di dalam kelas.

Setiap tatap muka menggunakan metode sokratis dengan urutan tindakan sebagai berikut :

- a. Tindakan guru seminggu sebelumnya :
 - Memberitahu siswa untuk mempelajari materi yang berhubungan dengan limit dan turunan fungsi.
 - Memberikan bimbingan pada siswa atau mengenalkan metode pembelajaran yang dipergunakan.
- b. Pembukaan :

Guru menyampaikan :

 - Apersepsi
 - Memotivasi siswa
 - Tujuan pembelajaran
 - Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.
- c. Kegiatan inti :
 - 1. Guru menyajikan informasi
 - Menyajikan informasi kepada siswa lewat bahan bacaan
 - Membagikan LKS
 - 2. Guru melontarkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dibahas pada hari itu.
 - 3. Menganalisis dan mengevaluasi
 - Guru memberikan pertanyaan dan siswa memberikan jawabannya.
 - Bila jawaban dari siswa tersebut kurang tepat atau salah, maka guru memberikan pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci. Sesudah siswa

sadar bahwa ia keliru, maka guru memberi pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci.

- Sesudah siswa sadar bahwa ia keliru, maka guru memberikan pertanyaan kunci lagi, namun kini kunci untuk mencari jawaban yang benar ialah dengan cara mengarahkan pemikiran siswa bersangkutan.

4. Kesimpulan

- Bila siswa belum juga dapat menjawab dengan benar, maka guru akan membantu siswa dengan alat peraga atau membimbing dan diarahkan sehingga siswa menemukan jawaban yang benar.
- Bantuan di atas dapat pula dilengkapi dengan contoh-contoh nyata di masyarakat seperti halnya dengan pada metode tanya-jawab.
- Bila dengan bantuan itu siswa belum juga menemukan jawaban yang benar, maka guru melemparkan pertanyaan itu kepada siswa lain. Bila siswa ini belum juga bisa menjawab dengan benar, pertanyaan itu dilemparkan lagi kepada siswa lain, demikian seterusnya.
- Sampai suatu saat jawaban itu dapat diketemukan sendiri oleh siswa.

5. Latihan

- Guru meminta siswa menganalisis contoh soal, sebagai bekal untuk mengerjakan latihan soal.
- Guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal
- Guru memberikan penghargaan kepada siswa dengan kinerja bagus.

d. Penutup

- Memberitahukan tentang materi pembelajaran minggu berikutnya.
- Memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

2. Pengamatan/Observasi (*Observing*)

Observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara *self assessment* dengan menggunakan instrument monitoring yang telah direncanakan. Data tentang kondisi pembelajaran matematika diperoleh dari lembar observasi yang diisi observer. Data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari hasil evaluasi yang berupa setiap siklus selesai

dilaksanakan.

3. Evaluasi

Sesuai 2 kali pertemuan pembelajaran dengan metode sokratis, pada hari selasa, tanggal 3 September 2019, siswa diambil data hasil belajarnya sebagai data pendukung penelitian. Dan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa dipergunakan soal test pada materi pembelajaran yang telah dibelajarkan.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Data yang diperoleh adalah untuk mengevaluasi hasil belajar siswa belajar matematika setelah proses pembelajaran berlangsung. Pada akhir siklus pertama dilakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa dari pertemuan satu sampai pertemuan ke tiga. Hasil refleksi data yang diperoleh pada akhir siklus I berguna untuk menentukan rencana pada siklus penelitian selanjutnya.

II. Siklus 2

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan siklus I, Adapun sistematika rencana tindakannya adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran.
- b. Membagikan LKS sesuai materi pembelajaran yang diajarkan
- c. Menggunakan media pembelajaran.

2) Pelaksanaan Tindakan

Rencana kegiatan yang telah dirancang pada rencana pelaksanaan pembelajaran, sebagai skenario pembelajaran dilaksanakan dalam proses membelajarkan siswa di dalam kelas. Setiap tatap muka menggunakan metode sokratis dengan urutan tindakan hampir sama dengan siklus I sebagai berikut :

- a. Tindakan guru seminggu sebelumnya :
 - Memberitahu siswa untuk mempelajari materi yang berhubungan dengan limit dan turunan fungsi.
 - Memberikan bimbingan atau arahan pada siswa untuk memahami materi yang telah

diberikan sebelumnya melalui metode pembelajaran yang dipergunakan.

b. Pembukaan :

1. Guru menyampaikan :

- Apersepsi
- Memotivasi siswa
- Tujuan pembelajaran
- Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

c. Kegiatan inti :

1. Guru menyajikan informasi

- Menyajikan informasi kepada siswa lewat bahan bacaan
- Membagikan LKS

2. Guru melontarkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dibahas pada hari itu.

3. Menganalisis dan mengevaluasi

a. Guru memberikan pertanyaan dan siswa memberikan jawabannya.

b. Bila jawaban dari siswa tersebut kurang tepat atau salah, maka guru memberikan pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci. Sesudah siswa sadar bahwa ia keliru, maka guru memberi pertanyaan baru yang sifatnya menggiring pikiran siswa agar ia sadar bahwa jawaban yang diberikannya adalah kurang tepat. Pertanyaan seperti ini dapat disebut pertanyaan kunci.

c. Sesudah siswa sadar bahwa ia keliru, maka guru memberikan pertanyaan kunci lagi, namun kini kunci untuk mencari jawaban yang benar ialah dengan cara mengarahkan pemikiran siswa bersangkutan.

4. Kesimpulan

- Bila siswa belum juga dapat menjawab dengan benar, maka guru akan membantu siswa dengan alat peraga atau membimbing dan diarahkan sehingga siswa menemukan jawaban yang benar.
- Bantuan di atas dapat pula dilengkapi dengan contoh-contoh nyata di masyarakat seperti halnya dengan pada metode tanya-jawab.
- Bila dengan bantuan itu siswa belum juga menemukan jawaban yang benar, maka guru melemparkan pertanyaan itu kepada siswa lain. Bila siswa ini belum juga bisa

menjawab dengan benar, pertanyaan itu dilemparkan lagi kepada siswa lain, demikian seterusnya. Sampai suatu saat jawaban itu dapat diketemukan sendiri oleh siswa.

5. Latihan

- Guru meminta siswa menganalisis contoh soal, sebagai bekal untuk mengerjakan latihan soal
- Guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal
- Guru memberikan penghargaan kepada siswa dengan kinerja bagus.

d. Penutup

- Memberitahukan tentang materi pembelajaran minggu berikutnya
- Memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

3) Evaluasi

Seusai 2 kali pertemuan pembelajaran dengan metode sokratis, pada hari selasa, tanggal 17 September 2019, siswa diambil data hasil belajarnya sebagai data pendukung penelitian. Dan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa dipergunakan soal test pada materi pembelajaran yang telah dibelajarkan.

4) Refleksi

Berdasarkan temuan refleksi pada siklus kedua menjadi bahan untuk mengetahui sejauh mana penelitian tindakan kelas melalui metode sokratis di kelas X PHT, dapat meningkatkan hasil belajar siswa matematika.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini akan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi pada penelitian ini adalah pengumpulan data melalui pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran sokratis yang dilakukan guru dan aktivitas siswa yang sesuai dengan langkah dalam model pembelajaran sokratis.

2. Tes

Tes pada penelitian ini merupakan bentuk soal uraian bersifat *Open Ended* yang diberikan kepada siswa setelah pra siklus dan setelah siklus dilakukan. Kegiatan pra

siklus dilakukan dengan cara guru menjelaskan pokok dari materi kemudian memberikan soal formatif guna mengetahui kemampuan beripikir kreatif matematika awal siswa. Selanjutnya dilakukan penerapan model pembelajaran sokratis dan setiap siklus siswa akan diberikan soal formatif guna mengetahui tingkat kemampuan beripikir kreatif matematik siswa meningkat atau tidak.

H. Analisis Data

- **Menghitung Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik**
- Untuk menghitung nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematik digunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\bar{x}$: rata-rata nilai

$\sum X$: jumlah seluruh nilai

N : jumlah peserta didik

Menghitung ketuntasan belajar

1. Ketuntasan belajar individu

Data yang diperoleh dari hasil belajar peserta didik dapat ditentukan ketuntasan belajar individu, berdasarkan kriteria berikut :

Tuntas , jika nilai ≥ 75

Tidak tuntas , jika nilai ≤ 75

2. Ketuntasan belajar klasikal

Ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{n}{\Sigma n} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah siswa yang tuntas

Σn = jumlah seluruh siswa

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar matematika siswa pada tiap siklus dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) ≥ 75 , minimal ada 60% murid yang tuntas dari jumlah yang ada di kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca sebanyak 27 siswa.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Persiklus

Berikut ini penjabaran kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada masing-masing siklus dipaparkan sebagai berikut :

1) Siklus 1

➤ Perencanaan

- a. Menyiapkan RPP.
- b. Merancang pembelajaran dengan model pembelajaran Sokratis.
- c. Merancang lembar tes untuk digunakan pada akhir siklus

➤ Pelaksanaan Tindakan

- a. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siklus I terlaksana dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit.

1. Pertemuan I

Hari/Tanggal : Senin, 26 Agustus 2019

Waktu : 10.15 – 11.35 WIB

2. Pertemuan II

Hari/Tanggal : Selasa , 27 Agustus 2019

Waktu : 10.00 – 11.20 WIB

➤ Pengamatan

Berdasarkan hasil tes pada pelaksanaan akhir siklus I yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik , didapatkan hasil tes peserta didik pada Siklus I sebagai berikut :

No.	Nama	Nilai	Keterangan
1)	ALAN ARIADI	46	Tidak Tuntas
2)	ANANTA NAOMY	75	Tuntas
3)	ANDIKA PRATAMA PUTRA	40	Tidak Tuntas
4)	AYU PUTRI MAHARANI	75	Tuntas
5)	DANDY SULISTYO ATMAJA	60	Tidak Tuntas

6)	DEVIANI ANDINI	50	Tidak Tuntas
7)	DEVITA ADINDA PUTRI	60	Tidak Tuntas
8)	FITRA DWI AZRORI	80	Tuntas
9)	FITRIA NOVI RACHMADANI	50	Tidak Tuntas
10)	FRANSISCA NOVAL LINTANG	70	Tidak Tuntas
11)	JOHNSON VALENTINO YOGA	50	Tidak Tuntas
12)	MAHIRANDA REXY SANTOSO	40	Tidak Tuntas
13)	MARRYLIN MARGARETA	80	Tuntas
14)	MUHAMAD INDRA WARDANA	80	Tuntas
15)	MUHAMAD RIAN TO	35	Tidak Tuntas
16)	NICHOLAS RADJA ABRAHAM	50	Tidak Tuntas
17)	NOVA FITRI	35	Tidak Tuntas
18)	RENA OKTA MARENDA	80	Tuntas
19)	RICKY ARZIKHA BAHARI	50	Tidak Tuntas
20)	ROSSA VIDYA SAFITRI	60	Tidak Tuntas
21)	SALSABILA DEWI	60	Tidak Tuntas
22)	SEKAR ARUM NENGEKA	50	Tidak Tuntas
23)	SILVIA DWI AGUSTINA	30	Tidak Tuntas
24)	TARISYA DWI AYU	30	Tidak Tuntas
25)	TIO WAHYU SEPTIAN	40	Tidak Tuntas
26)	TUSYIAN SADIYAH	50	Tidak Tuntas
27)	VICKY KIRAN SYAH	40	Tidak Tuntas
	Jumlah	1466	
	Rata-rata	54,29	
	Ketuntasan klasikal	26.93%	

➤ Refleksi

Penerapan model pembelajaran sokratis pada siklus I, belum mencapai hasil yang optimal. Pada pelaksanaannya hanya sebagian kecil siswa yang aktif, sedangkan sebagian besar pasif dan tidak mau berusaha untuk mengikuti jalannya diskusi. Adapun kekurangan-kekurangan yang ditemukan dalam proses pembelajaran siklus I sebagai berikut :

1. Keadaan kelas masih belum kondusif saat proses diskusi berjalan, sebagian besar siswa sibuk dengan urusan sendiri atau bercanda dengan sesama teman.
2. Kurangnya keaktifan siswa saat terlibat diskusi.
3. Kurangnya kerjasama antar siswa, sehingga tidak semua anggota kelompok memahami pembahasan dari soal yang diberikan.
4. Hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Upaya perbaikan tersebut dilaksanakan dalam siklus ke II agar pembelajaran dapat berlangsung lebih baik. Upaya perbaikan yang direncanakan adalah :

1. Mengkoordinasikan siswa agar dapat menjaga sikap dikelas, agar suasana kelas menjadi kondusif , dengan begitu maka diskusi akan berjalan lebih nyaman.
2. Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam diskusi kelompok.
3. Pengelolaan waktu pembelajaran yang lebih baik.
4. Meminta bantuan kepada mitra guru untuk memaksimalkan proses pembelajaran.

2) Siklus II

➤ Perencanaan

- a. Menyiapkan RPP.
- b. Merancang pembelajaran dengan model pembelajaran sokratis.
- c. Merancang lembar tes untuk digunakan pada akhir siklus

➤ Pelaksanaan Tindakan

- a. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siklus II terlaksana dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit.

1. Pertemuan I

Hari/Tanggal : Senin, 15 September 2019

Waktu : 10.15 – 11.35 WIB

2. Pertemuan II

Hari/Tanggal : Selasa , 16 September 2019

Waktu : 10.00 – 11.20 WIB

➤ Pengamatan

Berdasarkan hasil tes pada pelaksanaan akhir siklus II yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik , didapatkan hasil tes peserta didik pada Siklus II sebagai berikut :

No.	Nama	Nilai	Keterangan
1.	ALAN ARIADI	65	Tidak Tuntas
2.	ANANTA NAOMY	75	Tuntas
3.	ANDIKA PRATAMA PUTRA	75	Tuntas
4.	AYU PUTRI MAHARANI	70	Tidak Tuntas
5.	DANDY SULISTYO ATMAJA	75	Tuntas
6.	DEVIANI ANDINI	75	Tuntas
7.	DEVITA ADINDA PUTRI	65	Tidak Tuntas
8.	FITRA DWIVA AZRORI	85	Tuntas
9.	FITRIA NOVI	100	Tuntas
10.	FRANSISCA NOVAL LINTANG	80	Tuntas
11.	JOHNSON VALENTINO YOGA	65	Tidak Tuntas
12.	MAHIRANDA REXY SANTOSO	75	Tuntas
13.	MARRYLIN MARGARETHA	100	Tuntas
14.	MUHAMMAD INDRA WARDANA	100	Tuntas
15.	MUHAMMAD RIAN TO	80	Tuntas
16.	NICHOLAS RADJA ABRAHAM	75	Tuntas
17.	NOVA FITRI	60	Tidak Tuntas
18.	RENA OKTA MARENA	100	Tuntas
19.	RICKY ARZHIKA BAHARI	65	Tidak Tuntas
20.	ROSSA VIDYA SAFITRY	75	Tuntas
21.	SALSABILA DEWI	65	Tidak Tuntas
22.	SEKAR ARUM NENGEKA	65	Tidak Tuntas
23.	SILVIA DWI AGUSTINA	85	Tuntas

24.	TARISYA DWI AYU	75	Tuntas
25.	TIO WAHYU SEPTIAN	50	Tidak Tuntas
26.	TUSYIAN SADYAH	80	Tuntas
27.	VICKY KIRAN SYAH	65	Tidak Tuntas
	Jumlah	2.045	
	Rata-rata	75.74	
	Ketuntasan klasikal	72.96 %	

➤ Refleksi

Penerapan model pembelajaran sokratis pada siklus II mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sehingga penelitian berhenti dan selesai pada siklus ke II.

B. Pembahasan Hasil Penelitian Antar Siklus

Tabel 3. Perbandingan Antar Siklus

No.	Nama Siswa	Nilai	
		Siklus I	Siklus II
1.	ALAN ARIADI	46	65
2.	ANANTA NAOMI	75	75
3.	ANDIKA PRATAMA PUTRA	40	75
4.	AYU PUTRI MAHARANI	75	80
5.	DANDI SULISTYO	60	75
6.	DEVIANI ANDINI	50	75
7.	DEVITA ADINDA PUTRI	60	65
8.	FITRA DWIVA AZRORI	80	85
9.	FITRIA NOVI RACHMADANI	50	100
10.	FRANSISCA NOVAL LINTANG	70	80
11.	JOHNSON VALENTINO YOGA	50	65
12.	MAHIRANDA REXY SANTOSO	40	75
13.	MARRYLIN MARGARETHA	80	100
14.	MUHAMMAD INDRA WARDANA	80	100
15.	MUHAMMAD RIAN TO	35	80
16.	NICHOLAS RADJA ABRAHAM	50	75
17.	NOVA FITRI	35	60
18.	RENA OKTA MARENDA	80	100
19.	RICKY ARZHIKA BAHARI	50	65
20.	ROSSA VIDYA SAFITRI	60	75
21.	SALSABILA DEWI	60	65
22.	SEKAR ARUM NENGEKA	50	65
23.	SILVIA DWI AGUSTINA	30	85
24.	TARISYA DWI AYU	30	75
25.	TIO WAHYU SEPTIAN	40	50
26.	TUSIYAN SADYAH	50	80
27.	VICKY KIRAN SYAH	40	65
	Jumlah	1466	2.045
	Rata-rata	54.29	75.74
	Ketuntasan klasikal	26.93%	70.76%

Pada saat siklus I nilai rata-rata kelas yaitu 54.29 dengan ketuntasan sebesar 26.93%. Hasil tersebut belum memenuhi target yang telah ditentukan oleh peneliti. Oleh karena itu siklus dilanjutkan, sehingga pada siklus II didapatkan nilai rata-rata 75.74 dengan ketuntasan sebesar 70.76 %.

Karena hasil pada siklus ke II sudah mencapai indikator keberhasilan maka penelitian ini berakhir sampai pada siklus II.

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran sokratis dapat meningkatkan hasil belajar matematik siswa kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dari rata – rata yang sangat rendah menjadi kategori yang tuntas diatas KKM diperlukan dua siklus. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran sokratis mencapai kualifikasi yang baik dan disukai oleh siswa.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka peneliti memberikan saran kepada guru matematika di SMK Pariwisata Prapanca Surabaya pada khususnya dan semua guru matematika pada umumnya sebagai berikut :

- Perlu adanya inovasi baru penggunaan metode atau model pembelajaran yang digunakan oleh guru.
- Model pembelajaran sokratis yang telah dilaksanakan di kelas X PHT SMK Pariwisata Prapanca Surabaya dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Gellens, Suzanner R. 2014. Membangun Daya Pikir Otak: 600 Ide Aktivitas untuk Anak Kecil. Jakarta: Indeks
- Hendriana, H dan Soemarmo, U. 2014. Penelitian Pembelajaran Matematika. Bandung : PT. Refika Aditama
- Masyhud, M. Sulthon. 2015. Analisis Data Statistik Untuk Penelitian Pendidikan. Jember : LPMPK
- Prastowo, A. 2014. Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian. Yogyakarta :Ar-Ruzz media
- Sanjaya, Wina, M.pd. 2013. Penelitian Pendidikan jenis, metode dan prosedur. Bandung : Kencana
- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2008. Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Shoimin, A. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.



**YAYASAN PENDIDIKAN
CEDEKIA UTAMA
UNIVERSITAS DR. SOETOMO
LEMBAGA PENELITIAN**

Jl. Semolowaru 84 Surabaya, 60118 Telp. (031) 5925970, 5924452, Fax. (031) 5938935
website: <http://unitomo.ac.id> Email : lemlit@unitomo.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Endang Legowati, M.Pd.
NIDN : 0729015602
Pangkat / Golongan : IIID
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul: **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X SMK PARIWISATA PRAPANCA MELALUI METODE SOKRATIS** yang diusulkan dalam Penelitian Dosen Mandiri Universitas Dr. Soetomo untuk tahun anggaran 2019/2020 **bersifat original**. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian,

Dr. Sri Utami Ady,
NPP. 94.01.1.170

Surabaya, 20 Desember 2019



Yang Menyatakan,

Drs. Endang Legowati, M.Pd.
NPP. 84.01.1. 006

