

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER MENGGUNAKAN LKS PADA
MATERI POKOK PERSAMAAN KUADRAT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA KELAS XI TPM-B DI SMK NEGERI 3 TUBAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020

OLEH:

SULISTIONINGSIH, S.Pd.

SMK NEGERI 3 TUBAN

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 TUBAN
Jl. Bloso Ds. Temandang Kec. Merakurak Kab. Tuban
Kode Pos 62355 Telp/Fax (0356) 711974
Email : smk3cerdasberbudi@gmail.com website : www.smkn3tuban.sch.id

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persamaan Kuadrat merupakan salah satu materi pokok dalam mata pelajaran matematika. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam ilmu-ilmu yang lain harus diselesaikan menggunakan konsep-konsep persamaan kuadrat. Dengan demikian, persamaan kuadrat harus kita pahami dengan baik. Pembelajaran yang digunakan dalam mempelajari materi persamaan kuadrat, harus dapat mengaktifkan kembali struktur kognitif peserta didik. yang dapat mempermudah peserta didik dalam menguasai konsep dengan cara bisa mempresentasikannya kembali, mendorong peserta didik aktif dan kritis dalam proses pembelajaran. Agar peserta didik tidak kesulitan dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan berbagai cara, diperlukan panduan untuk menuntun langkah peserta didik dalam menemukan konsep. Dengan menemukan konsep sendiri, peserta didik akan merasa lebih puas dan aktif berpartisipasi. Untuk lebih memantapkan konsep yang telah didapat, latihan soal sangat dibutuhkan, misalnya dengan latihan menjawab soal yang sifatnya pengembangan.

Namun pada kenyataannya, pembelajaran matematika di SMK Negeri 3 Tuban, khususnya materi persamaan kuadrat belum sepenuhnya dimengerti peserta didik. Hal ini disebabkan karena peserta didik hanya menghafal rumus dan mencatat apa yang ditulis guru tanpa mencoba memahami lagi dengan cara mempresentasikannya, tanpa berusaha menemukan konsep itu sendiri, sehingga dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat peserta didik cepat lupa dan masih ada cara-cara lain yang belum dikuasai. Peserta didik kesulitan memanipulasi bentuk aljabar ke dalam bentuk pemfaktoran, peserta didik kebanyakan mengetahui cara menentukan akar-akar persamaan kudrat hanya dengan pemfaktoran saja, peserta didik cenderung tahu cara penyelesaiannya tapi tidak bisa menjelaskan kepada yang lain dan kurang aktif. Selain itu, bagaimana menerapkan konsep dalam pemecahan soalpun banyak yang masih kesulitan. Padahal sudah beberapa metode digunakan, seperti diskusi, penemuan dan ceramah. Tapi hasilnya masih dibawah dari apa yang di diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMK Negeri 3 Tuban, hasil belajar pada materi pokok persamaan kuadrat pada dua tahun

sebelumnya, yaitu tahun 2016/2017 dan 2017/20168 belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 73.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan mencoba menerapkan model pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS, dimana materi yang telah dipelajari peserta didik dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai titik tolak dalam mengkomunikasikan informasi atau ide baru dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat melihat keterkaitan antara materi pelajaran yang telah dipelajari dengan informasi atau ide baru. Penggunaan LKS dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan dalam hal ini persamaan kuadrat. *Contoh ptk matematika sma doc* Dalam mempelajari persamaan kuadrat, kebanyakan dari peserta didik hanya memahami sebagian dari cara menentukan akar-akar persamaan kadrat, sehingga ketika diberikan soal yang sulit, peserta didik tidak dapat menjawabnya. Untuk itu, penerapan model pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik secara terperinci mengenai materi persamaan kuadrat.

Berdasarkan uraian di atas, maka judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah **”Implementasi Model Pembelajaran Advance Organizer Menggunakan LKS pada Materi Pokok Persamaan Kuadrat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kelas XI TPM B di SMK Negeri 3 Tahun Pelajaran 2019/2020”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran Advance Organizer menggunakan LKS pada materi pokok persamaan kuadrat di Kelas XI TPM B SMK Negeri 3 Tuban?
2. Apakah model pembelajaran Advance Organizer menggunakan LKS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas XI TPM B SMK Negeri 3 Tuban?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penulis mengadakan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pelaksanaan model pembelajaran Advance Organizer menggunakan LKS pada materi pokok persamaan kuadrat di Kelas XI TPM B SMK Negeri 3 Tuban
2. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran Advance Organizer menggunakan LKS dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pokok persamaan kuadrat di Kelas XI TPM B SMK Negeri 3 Tuban

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Bagi Peserta Didik

Model Advance Organizer diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik khususnya pada mata pelajaran matematika. Sehingga dapat membantu peserta didik dalam mencapai peningkatan hasil belajarnya.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran khususnya di SMKN 3 Tuban.

1.5 Penegasan Istilah

1. Model Advance Organizer

Advance Organizer adalah informasi yang disajikan sebelum pembelajaran dan dapat digunakan oleh pelajar untuk mengatur dan menginterpretasikan informasi masuk yang baru.2 Dalam penelitian ini model advance organizer digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TPM B di SMK Negeri 3 Tuban

2. LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Yang dimaksud LKS dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa yang berisi ringkasan materi yang berupa tugas-tugas melengkapi bagian-bagian yang dihilangkan, untuk membantu peserta didik dalam menguatkan konsep dan memahami materi persamaan kuadrat dengan mudah.

3. Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang pangkat tertingginya dua.⁴ Dalam penelitian ini akan diteliti bagaimana cara meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi persamaan kuadrat dengan menerapkan model advance organizer dengan menggunakan LKS.

4. Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya, yang dimaksud hasil belajar di sini adalah hasil belajar kognitif yang diambil dari nilai evaluasi setiap akhir siklus.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Definisi Model Pembelajaran

Istilah “model pembelajaran” berbeda dengan strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan prinsip pembelajaran. Model pembelajaran meliputi suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Konsep model pembelajaran lahir dan berkembang dari para pakar psikologi dengan pendekatan dalam setting eksperimen yang dilakukan. Konsep model pembelajaran untuk pertama kalinya dikembangkan oleh Bruce dan koleganya. Terdapat beberapa pendekatan pembelajaran yang dikembangkan oleh Joyce dan Weil dalam penjelasan dan pencatatan tiap-tiap pendekatan dikembangkan suatu sistem penganalisisan dari sudut dasar teorinya, tujuan pendidikan dan perilaku guru dan siswa yang diperlukan untuk melaksanakan pendekatan itu agar berhasil.

Menurut Dahlan, model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberi petunjuk pada pengajar di kelas dalam setting pengajaran atau setting lainnya. Tiap model mengajar yang dipilih haruslah mengungkapkan berbagai realitas yang sesuai dengan situasi kelas dan macam pandangan hidup, yang dihasilkan dari kerjasama guru dan murid.

Amin Suyitno mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan guru agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien.

Menurut Joyce dalam Trianto model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran⁹. Joyce juga mengatakan “Each model guides us as we design instruction to help students achieve various objectives” yang maksudnya bahwa setiap model mengarahkan kita dalam merancang pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran¹⁰. Suatu kegiatan pembelajaran di kelas disebut model pembelajaran jika: (1) ada kajian ilmiah dari penemu atau ahlinya, (2) ada tujuan yang ingin dicapai, (3) ada tingkah laku yang spesifik, dan

(4) ada lingkungan yang perlu diciptakan agar tindakan atau kegiatan pembelajaran tersebut dapat berlangsung secara efektif¹¹.

Sulitlah untuk menunjukkan suatu model pembelajaran yang sempurna, yang dapat memecahkan semua masalah pengajaran, sehingga dapat membantu peserta didik mempelajari apa saja dengan model tersebut. *Contoh ptk matematika sma pdf* Model-model pembelajaran inipun sebenarnya tidaklah dimaksudkan untuk membantu semua jenis belajar atau untuk melaksanakan berbagai gaya belajar.

Jadi model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar harus benar-benar disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Jika seorang guru menginginkan peserta didik menjadi produktif dan kreatif, maka guru haruslah membiarkan peserta didik tumbuh dan berkembang sesuai dengan gayanya sendiri, dan penerapan model mengajar pun haruslah mengikuti kebutuhan peserta didik.

2.2 Macam-macam Model Pembelajaran

Dalam buku "models of teaching", Joyce dan Weil mengemukakan 23 model pembelajaran yang kemudian digolongkan menjadi empat rumpun yaitu:

1. Behavioral models, yang menekankan pada aspek perubahan perilaku didalam belajar. Dalam kelompok ini terdapat model-model pembelajaran contingency, management self control though operant met hoda training model, stress reduction dan assertiveness training
 2. Social interaction, yang menekankan pada hubungan individu terhadap masyarakat dan orang lain. Model-model pembelajaran yang termasuk dalam kelompok ini adalah group investigation, role playing, laboratory training, social simulation dan social inquiry
 3. Personal source, yang penekanannya pada perkembangan individu yakni bagaimana individu membangun konsep dan mengorganisasikan realitas yang unik. Dalam kelompok ini adalah nondirective teaching, synectics, awarness training, dan classroom meeting model.
 4. Informasi processing, yang penekanannya pada berpikir produktif menggunakan keterampilan intelektual umum yang semuanya berasal dari akademik. Dalam kelompok ini antara lain concept attainment, inductive thinking, inquiry training, memory models dan advance organizer
- Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model informasi processing yaitu menggunakan model advance organizer karena model ini dianggap lebih baik dalam membantu peserta didik menyerap informasi dalam proses belajar mengajar.

2.3 Advance Organizer

Advance organizer adalah konsep yang dikembangkan dan sistematis dipelajari oleh David Ausubel pada tahun 1960. Ausubel adalah pelopor aliran kognitif, dia mengemukakan teori belajar bermakna (*meaningful learning*). Belajar bermakna adalah proses mengaitkan informasi baru dengan konsep-konsep yang relevan dan terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Dia sangat dipengaruhi oleh ajaran-ajaran Jean Piaget. Ausubel telah bekerja secara konsisten untuk membuktikan bahwa advance organizer memfasilitasi pembelajaran dan banyak penelitiannya telah mempengaruhi orang lain sejak 1960-an.

Advance organizer yang dikembangkan oleh Ausubel merupakan penerapan konsepsi tentang struktur kognitif di dalam merancang pembelajaran. Penggunaan advance organizer sebagai kerangka isi akan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memperoleh informasi baru, karena merupakan kerangka dalam bentuk abstraksi atau ringkasan konsep-konsep dasar tentang apa yang dipelajari, dan hubungannya dengan materi yang telah ada dalam struktur kognitif peserta didik. Jika ditata dengan baik, advance organizer akan memudahkan peserta didik mempelajari materi pelajaran yang baru, serta hubungannya dengan materi yang telah dipelajari. Karena pada prinsipnya model advance organizer adalah model pembelajaran yang mana peserta didik dapat menyerap, mencerna dan mengingat bahan pelajaran dengan baik. Model advance organizer dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa dan pengetahuan mereka tentang pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, memperhatikan dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik

Ausubel dalam bukunya Joyce mendeskripsikan advance organizer sebagai materi pengenalan yang disajikan pertama kali dalam tugas pembelajaran dan dalam tingkat abstraksi dan inklusivitas yang lebih tinggi dari pada tugas pembelajaran itu sendiri. Download ptk matematika smk lengkap Tujuannya adalah menjelaskan, mengintegrasikan dan menghubungkan materi baru dalam tugas pembelajaran dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Organizer yang paling efektif adalah organizer-organizer yang menggunakan konsep-konsep, ketentuan-ketentuan dan rancangan-rancangan yang sudah akrab dengan pembelajar, seperti ilustrasi-ilustrasi dan analogi-analogi yang sesuai.

Model advance organizer memiliki tiga tahap kegiatan :

a) Tahap pertama adalah tahap advance organizer yang meliputi :

- Mengklarifikasi tujuan-tujuan pelajaran
- Menyajikan advance organizer
- Mendorong kesadaran pengetahuan yang relevan

b) Tahap kedua adalah presentasi tugas pembelajaran atau materi pembelajaran yang meliputi :

- Menyajikan materi
- Mempertahankan perhatian
- Memperjelas aturan materi pembelajaran yang masuk akal

c) Tahap ketiga adalah penguatan pengolahan kognitif yang meliputi :

- Menggunakan prinsip-prinsip rekonsiliasi integrative
- Mengajukan pembelajaran resepsi aktif
- Membangkitkan pendekatan kritis pada mata pelajaran
- Mengklarifikasi

Aktivitas-aktivitas diatas dirancang untuk meningkatkan kejelasan dan kemantapan materi pembelajaran yang baru sehingga gagasan-gagasan yang hilang tidak terlalu banyak hanya karena disebabkan ketidakjelasan satu sama lain

Tahap pertama terdiri dari tiga aktivitas: mengklarifikasi tujuan-tujuan pembelajaran yang berguna untuk memperoleh perhatian peserta didik dan mengarahkan mereka pada tujuan-tujuan pembelajaran, ini juga penting bagi guru dalam merencanakan suatu pelajaran, menyajikan advance organizer, dan mendorong kesadaran yang relevan.

Setelah presentasi organizer dalam tahap pertama, materi pembelajaran dipresentasikan dalam tahap kedua dalam bentuk ceramah, diskusi, film, eksperimentasi atau membaca. Tujuan dalam tahap ketiga adalah melabuhkan materi pembelajaran baru ke dalam struktur kognitif peserta didik yang sudah ada yakni, memperkuat pengolahan kognitif peserta didik.

Model advance organizer berguna khususnya untuk menyusun rangkaian atau arah kurikulum dan melatih siswa secara sistematis dalam suatu gagasan kunci bidang tertentu. Langkah demi langkah, konsep-konsep dan rancangan-rancangan penting dijelaskan dan diintegrasikan, sehingga pada akhir pengajaran, pembelajar akan memperoleh perspektif tentang seluruh bidang yang dikaji.

Adapun kelebihan dari advance organizer diantaranya (1) Guru dapat mengontrol keluasan materi pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai bahan pelajaran yang disampaikan. (2) Apabila materi pelajaran cukup luas dan waktu yang dimiliki luas maka teori ini sangat tepat dilakukan. (2) Peserta didik dapat mendengar melalui peraturan tentang suatu materi pelajaran, sekaligus peserta didik dapat melihat atau mengobservasi. (3) Pembelajaran ini dapat digunakan dalam jumlah peserta didik yang cukup banyak. Selain kelebihan juga terdapat kekurangan, diantara kekurangannya antara lain (1) Materi pra syarat harus sudah diajarkan. (2) Harus ada kerjasama aktif antara guru dan peserta didik.

2.4 Media Pembelajaran

A. Definisi Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata medium, yang berarti sesuatu yang terletak di tengah (antara dua pihak atau kutub) atau suatu alat. Media juga dapat diartikan sebagai perantara atau penghubung antara dua pihak, yaitu antara sumber pesan dengan penerima pesan, jika dipergunakan dengan baik dapat meningkatkan efektifitas program instruksional. Media pembelajaran merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Media juga diartikan sebagai alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik dan sempurna. Media disebut juga dengan alat-alat audio-visual, artinya alat yang dapat dilihat dan didengar yang dipakai dalam proses pengajaran dengan maksud untuk membuat cara berkomunikasi lebih efektif dan efisien. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih aktif dan meningkatkan performance mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Ibrahim juga mengungkapkan bahwa media bertujuan untuk memahami makna lebih tepat, karena berkaitan langsung dengan indera peserta didik.

“Sesungguhnya yang dimaksud dari term media pembelajaran adalah segala sesuatu yang disajikan dari panca indera dengan tujuan untuk memahami makna secara teliti dan cepat.”

Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara pada proses kegiatan belajar mengajar agar peserta didik lebih mudah menerima materi dari guru dan

membantu mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (peserta didik). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajikan informasi belajar kepada peserta didik. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru.

B. Manfaat Media Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi, dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. *Contoh ptk matematika sma pdf*

Manfaat media dalam proses belajar mengajar antara lain adalah sebagai berikut.

- a. Untuk menghindari terjadinya verbalisme. Artinya peserta didik dapat menyebutkan kata tetapi tidak mengetahui artinya.
- b. Untuk membangkitkan motivasi. Artinya peserta didik menjadi lebih semangat jika pembelajaran nya bukan satu arah saja.
- c. Untuk mengatasi keterbatasan ukuran, ruang, dan waktu.
- d. Untuk meningkatkan aktivitas peserta didik.
- e. Untuk memperjelas informasi yang disampaikan guru.

Selain manfaat yang disebutkan di atas, ada banyak keuntungan jika dalam pembelajaran menggunakan media, antara lain adalah sebagai berikut.

- a. Lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik.

Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan, dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.

- b. Lebih mudah dipahami karena dibantu oleh visualisasi yang dapat memperjelas uraian.
- c. Lebih bertahan lama untuk diingat karena mereka lebih terkesan terhadap tampilan.
- d. Mampu melibatkan seluruh peserta pembelajaran.
- e. Dapat digunakan berulang kali untuk meningkatkan penguasaan bahan ajar. Media pembelajaran dapat dirangsang sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa dimanapun dan kapanpun tanpa tergantung seorang guru. Perlu kita sadari waktu belajar di sekolah sangat terbatas dan waktu terbanyak justru di luar lingkungan sekolah.
- f. Lebih efektif, karena dapat mengurangi waktu pembelajaran. Dengan media, tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media, peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran.

C. Macam-Macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat beraneka ragam jenisnya. Tergantung apa yang dibutuhkan oleh guru dan peserta didik untuk mempermudah proses belajar mengajar. Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal.

Jenis media dapat dikelompokkan dari aspek-aspek yang berbeda, misalnya:

- a. Dari bahan, berupa media cetak dan media non-cetak. Misalnya lembar kerja siswa.
- b. Dari tayangan, berupa media proyeksi dan media non-proyeksi. Misalnya proyektor.
- c. Dari kelistrikan, berupa media elektronik dan media non-elektronik. Misalnya LCD, OHP.
- d. Dari ukuran kemajuan, media sederhana dan media modern.

Media dalam matematika relatif sama dengan media dalam pembelajaran bidang lain, yaitu dapat dikelompokkan berupa media 1) sederhana, misalnya papan tulis, papan grafik, 2) cetak,

misalnya buku, modul, lembar kerja siswa, petunjuk praktikum, 3) media elektronik, misalnya OHP (Over Head Projektor), komputer, internet.

Pembelajaran matematika sangat membutuhkan media pada saat guru ingin menuntut peserta didiknya agar lebih kritis, tidak hanya dengan menyampaikan materi secara langsung kemudian memberikan soal-soal untuk dikerjakan. Pada materi persamaan kuadrat peserta didik kurang mampu untuk menyampaikan materi yang telah dipelajari kepada teman yang lain padahal dia bisa mengerjakan. Peserta didik masih banyak yang belum bisa menguasai konsep persamaan kuadrat secara menyeluruh. Dengan demikian, bisa menggunakan media LKS untuk menuntun peserta didik menemukan konsep sendiri dan mengarahkan bagaimana asal mula konsep tersebut.

2.5 Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS adalah suatu lembaran kerja bagi siswa (peserta didik) yang disusun secara terprogram yang berisi tugas untuk mengamati dan mengumpulkan data dan tersaji untuk didiskusikan atau untuk dijawab sehingga peserta didik dapat menguji diri seberapa jauh kemampuannya dalam bahasa yang disajikan guru.

Abdul Majid mengartikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Menurut Amin Suyitno, LKS adalah media cetak yang berupa lembaran kertas yang berisi informasi soal dan pertanyaan yang harus dijawab peserta didik. LKS ini sangat baik dipakai untuk menggalakkan keterlibatan peserta didik dalam belajar, baik dipergunakan dalam strategi heuristik maupun strategi ekspositorik. *Contoh ptk matematika sma doc* Dalam strategi heuristik, LKS dipakai dalam penerapan metode penemuan terbimbing, sedang strategi ekspositorik LKS dipakai untuk memberikan latihan pengembangan. LKS ini sebaiknya dirancang oleh guru sendiri sesuai dengan materi pokok dan tujuan pembelajarannya. Dalam penelitian ini, LKS dipergunakan dalam strategi heuristik.

LKS dalam kegiatan belajar mengajar dapat dimanfaatkan pada tahap penanaman konsep (menyampaikan konsep baru) atau pada tahap pemahaman konsep (tahap lanjutan dari penanaman konsep) karena LKS dirancang untuk membimbing peserta didik dalam mempelajari topik. Pada tahap pemahaman konsep, LKS dimanfaatkan untuk mempelajari suatu topik dengan maksud memperdalam pengetahuan tentang topik yang telah dipelajari sebelumnya yaitu penanaman konsep.

Keunggulan LKS adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik ikut berpartisipasi aktif di dalam kegiatan belajarnya sehingga peserta didik dapat memahami konsep atau generalisasi.
- 2) Dapat menciptakan situasi belajar peserta didik aktif dengan biaya tidak mahal karena pelajaran diberikan dengan menggunakan LKS yang sudah ada.
- 3) Hubungan antara guru dan peserta didik akan menjadi lebih akrab, karena guru memberikan bimbingan baik secara individu maupun klasikal.
- 4) Metode ini membuat peserta didik saling kerjasama dalam arti saling tukar informasi.
- 5) Peserta didik merasa puas karena dapat menemukan konsep, sehingga menumbuhkan motivasi belajar.
- 6) Meningkatkan aktivitas belajar.
- 7) Mendorong peserta didik mampu bekerja sendiri, dan membimbing peserta didik secara baik ke arah pengembangan konsep

2.6 Hasil Belajar

1. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan–kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar pada hakekatnya merupakan kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Penilaian proses dan hasil belajar saling berkaitan satu dengan yang lainnya karena hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar. Adapun hasil belajar dalam pembelajaran matematika yang harus dicapai adalah sebagai berikut.

- a. Menunjukkan permasalahan dan keterkaitan antara konsep matematika yang dipelajari serta mengaplikasikan konsep algoritma secara akurat, efisien dan tepat.
- b. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik untuk menjelaskan masalah.
- c. Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
- d. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

- e. Kemampuan berpikir tinggi diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian problem-problem matematika.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Wasty Soemanto, faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut.

a. Faktor simulasi belajar.

Beberapa hal yang berhubungan dengan faktor simulasi belajar yaitu panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, berat ringannya tugas, dan suasana lingkungan.

b. Faktor metode belajar.

Faktor metode belajar yang mempengaruhi dalam hal ini adalah kegiatan berlatih dan praktek, over learning dan drill, resitasi selama belajar, pengenalan tentang hasil belajar, penggunaan modalitas indra, penggunaan metode pembelajaran, bimbingan dalam belajar, dan kondisi-kondisi intensif.

c. Faktor individual.

Faktor individual yang mempengaruhi hasil belajar adalah kematangan, faktor usia kronologis, faktor perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas sebelumnya, kondisi kesehatan, dan motivasi.

Menurut Mulyono Abdurrahman hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal disebabkan adanya disfungsi neorologis. Faktor eksternal berupa pemilihan strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan yang tidak tepat. Jadi, baik faktor internal maupun eksternal sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Menurut Muhibbin Syah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut.

a. Faktor Internal (Faktor individu peserta didik)

Yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani peserta didik yang meliputi kesehatan mata, telinga, intelegensi, bakat dan minat peserta didik.

b. Faktor Eksternal (Faktor dari luar individu peserta didik)

Yakni segala sesuatu di luar individu peserta didik yang merangsang individu peserta didik untuk mengadakan reaksi atau pembuatan belajar dikelompokkan dalam faktor eksternal. Di

antaranya faktor keluarga, masyarakat lingkungan, Teman, Sekolah, Fasilitas, dan kesulitan bahan ajar.

c. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor ini berkaitan dengan jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Syeh Ibrahim dalam kitab syarah Ta'limul Muta'alim menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu ada 6 yang terangkum dalam syair:

“Ingatlah kamu tidak akan berhasil dalam menuntut ilmu kecuali enam perkara yang akan dijelaskan kepadamu secara ringkas, yaitu kecerdasan, cinta pada ilmu, kesabaran, biaya, petunjuk guru dan massa yang lama”

Jadi, penggunaan media dan penerapan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Untuk mengatasi masalah-masalah yang berhubungan dengan proses belajar mengajar, bisa dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pokok persamaan kuadrat di antaranya dengan, LCD, lembar kerja siswa, papan tempel, atau media lainnya yang dapat meningkatkan kualitas peserta didik.

Dalam penelitian ini, solusi yang dirasa paling efektif adalah implementasi model pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS. Keduanya akan saling melengkapi, advance organizer merupakan model pembelajaran untuk penanaman konsep persamaan kuadrat,. Sedangkan LKS untuk memantapkan konsep yang telah didapat sebelumnya melalui proses penyampaian informasi, sehingga peserta didik akan membangun pengetahuannya secara mandiri.

2.7 Materi Persamaan Kuadrat

1. Bentuk Umum Persamaan Kuadrat

Definisi:

Suatu persamaan yang berbentuk $ax^2 + bx + c = 0$ dengan a,b dan c bilangan real dan $a \neq 0$ dinamakan persamaan kuadrat satu peubah (variabel), persamaan berderajat dua, atau disingkat persamaan kuadrat.

Dalam persamaan kuadrat dinamakan peubah, a dinamakan koefisien x^2 , b dinamakan koefisien x, dan c dinamakan konstanta.

2. Menentukan Akar-Akar Persamaan Kuadrat

ditentukan dengan salah satu metode berikut.

a. Metode Faktorisasi (pemfaktoran)

Untuk menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan metode ini, maka bentuk kuadrat difaktorkan menjadi faktor-faktor linear, kemudian dengan menerapkan teorema faktor Nol kita memperoleh akar-akarnya.

b. Metode melengkapkan kuadrat

Bentuk-bentuk aljabar $ax^2 + bx + c = 0$ adalah bentuk kuadrat sempurna. Setiap bentuk kuadrat dapat diubah kedalam bentuk kuadrat sempurna dengan cara tertentu. Untuk menentukan akar-akar persamaan kuadrat ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Memisahkan suku-suku yang memuat peubah pada salah satu ruas
2. Membagi kedua ruas dengan koefisiennya, jika koefisien dari x^2 bukan 1
3. Menambahkan kuadrat dari koefisien x pada kedua ruas.
4. Mengubah kuadrat sempurna dari trinomial (suku tiga) pada langkah 3 sebagai kuadrat suatu binomial (suku dua)
5. Menentukan penyelesaian dengan menarik akar menggunakan teorema berikut ini

c. Metode Rumus Kuadrat (rumus abc)

Akar-akar persamaan kuadrat dapat ditentukan dengan rumus

3. Jenis Akar Persamaan Kuadrat (Diskriminan)

Pada persamaan kuadrat bilangan real $b^2 - 4ac$ dinamakan diskriminan dari persamaan kuadrat itu dan ditulis dengan d. jadi

Salah satu terapan dari konsep diskriminan adalah untuk mengetahui jenis (karakter) akar persamaan kuadrat tanpa menghitung terlebih dahulu akar-akarnya.

Diskriminan persamaan kuadrat:

1. Jika $D > 0$, maka bilangan real positif, sehingga persamaan kuadrat memiliki dua akar real yang berlainan.

- a. Jika D berbentuk kuadrat sempurna maka persamaan kuadrat itu memiliki dua akar real, berlainan dan rasional
 - b. Jika D bukan berbentuk kuadrat sempurna maka persamaan kuadrat itu memiliki dua akar real, berlainan dan irasional
2. Jika, maka, sehingga persamaan kuadrat itu memiliki satu akar real atau dikatakan persamaan kuadrat itu memiliki dua akar real sama (kembar).
 3. Jika, maka adalah bilangan imajiner, sehingga persamaan kuadrat itu tidak memiliki akar real atau dikatakan persamaan kuadrat itu memiliki dua akar kompleks berlainan yang merupakan dua bilangan kompleks sekawan

2.8 Implementasi Model Pembelajaran Advance Organizer Menggunakan LKS pada Materi Pokok Persamaan Kuadrat

Dalam penelitian ini, peserta didik tidak hanya duduk diam menerima konsep dari guru, melainkan dilatih untuk menemukan langkah-langkahnya. Dengan demikian, peserta didik tidak mudah lupa dan lebih mudah menerapkan konsep yang telah didapat kedalam pemecahan masalah.

Jadi supaya terjadi belajar bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif peserta didik dapat dilakukan dengan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS. Sehingga dapat disimpulkan advance organizer menggunakan LKS adalah suatu model pembelajaran yang pada prinsipnya peserta didik dapat menyerap, mencerna, dan mengingat pelajaran dengan baik dengan menyertai konsep-konsep yang berupa bentuk, warna, ukuran serta fungsi tertentu. *Contoh ptk matematika sma pdf* Contoh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS :

Tahap I (Penyajian atau presentasi advance organizer itu sendiri)

- a) Guru menunjukkan pada peserta didik tentang tujuan pembelajaran yaitu agar peserta didik mengetahui sifat dan aturan persamaan kuadrat (cara memperoleh perhatian peserta didik dan mengarahkan mereka pada tujuan pembelajaran)
- b) Guru membagikan kerangka dasar yang berisi ringkasan materi gambaran umum persamaan kuadrat dan contoh soal kemudian meminta peserta didik untuk membaca kerangka dasar tersebut (selengkapnyanya terlampir)

a. Bentuk Umum Persamaan Kuadrat

Definisi: Suatu persamaan yang ekuivalen dengan persamaan yang berbentuk

Dengan a, b , dan c bilangan real dan $a \neq 0$. Dalam persamaan kuadrat dinamakan peubah, a dinamakan

koefisien x^2 , b dinamakan koefisien x , dan c dinamakan konstanta.

b. Menentukan akar-akar persamaan kuadrat

- Pemfaktoran
- Melengkapi kuadrat
- Rumus kuadrat (abc)

c. Jenis akar persamaan kuadrat (diskriminan)

c) Peserta didik membaca isi dari kerangka dasar. (Bertanya pada guru apabila ada materi yang belum dimengerti)

d) Guru membagikan LKS yang berisi langkah-langkah penemuan konsep persamaan kuadrat (berupa titik-titik yang harus dilengkapi)

e) Peserta didik melengkapi LKS dengan bimbingan guru (guru dibantu peneliti membimbing peserta didik)

Mengubah ke bentuk umum persamaan kuadrat

Tahap II (Penyajian tugas belajar)

f) Guru meminta peserta didik untuk membaca pertanyaan yang diberikan dalam ringkasan materi LKS dan mencoba memikirkan jawabannya (bisa dilakukan dengan diskusi dengan teman sebangku atau sendiri-sendiri)

a. Nyatakan persamaan berikut ini ke dalam bentuk umum, kemudian tentukan nilai a, b , dan c

b. Tentukan akar-akar (penyelesaian) dari persamaan berikut dengan pemfaktoran

g) Tentukan akar-akar (penyelesaian) dari persamaan berikut dengan melengkapi kuadrat

Tahap III (Penguatan organisasi kognitif)

h) Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan hasil pekerjaannya

di depan kelas dan meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

i) Peserta didik mengerjakan dan mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

j) Memberikan kesempatan pada peserta didik lain untuk menyanggah atau mengomentari hasil pekerjaan temannya

k) Guru memberikan penjelasan bagaimana jawaban yang benar bila didapat jawaban siswa ada yang salah. Kemudian memberi kesimpulan dari materi yang baru saja disajikan Download ptk matematika smk lengkap

Pelaksanaan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS seperti yang dicontohkan disini adalah hanya bersifat hipotesis (hanya perkiraan sementara). Pernyataan dalam pelaksanaannya sangat tergantung dengan kemampuan pengajar dalam mengelola kegiatan pembelajaran.

2.8 Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Suatu penelitian diperlukan suatu prediksi mengenai jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis-hipotesis penelitian.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah: Ada peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pokok persamaan kuadrat dengan diimplementasikannya model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research). PTK sendiri memiliki tujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dan siswa yang sedang belajar

Suharsimi, Suhardjono dan Supardi menjelaskan PTK dengan memisahkan kata-kata yang tergabung di dalamnya, yaitu Penelitian, Tindakan, dan Kelas, dengan paparan sebagai berikut.

1. Penelitian, menunjuk pada kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti
2. Tindakan, menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran. Yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata tersebut segera dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. *Contoh ptk matematika sma doc* PTK juga diartikan penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pendidikan.

Dalam penelitian PTK ini peneliti melakukan suatu tindakan, yang secara khusus diamati secara terus-menerus, dilihat kelebihan dan kekurangannya, kemudian diadakannya perubahan terkontrol sampai pada upaya maksimal dalam bentuk tindakan yang paling tepat. Penelitian ini menggunakan tes, dan observasi sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

3.2 Materi Penelitian

Penelitian ini pada materi persamaan kuadrat dengan Standar Kompetensi: Memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat. Sedangkan Kompetensi Dasarnya: Menggunakan sifat dan aturan tentang persamaan kuadrat.

3.3 Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik Kelas X SMK Negeri 1 ... Kabupaten ... tahun pelajaran 2016/2017. Jumlah peserta didik Kelas X sebanyak 27 peserta didik.

Tabel 3.1

Daftar Peserta Didik Kelas XI TPM B

3.4 Kolaborator

Kolaborator dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah orang yang membantu untuk mengumpulkan data-data tentang penelitian yang dikerjakan bersama-sama dengan peneliti. Kolaborator dalam penelitian ini adalah guru matematika Kelas X SMK Negeri 1 Sarudu Kabupaten Mamuju. Dalam penelitian ini pelaksana pembelajaran adalah guru pengampu mata pelajaran matematika, sedangkan peneliti sebagai pengamat di kelas.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas XI SMK Negeri 3 Tuban yang beralamat di Desa Temandang Merakurak Tuban.

2. Waktu

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada bulan September s/d Oktober 2019, di Kelas XI B semester gasal SMK Negeri 3 Tuban

Tabel 3.2

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

3.5 Rancangan Penelitian

PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian yang terdiri dari empat tahap seperti pada gambar di bawah ini:

Tabel 3.3

Tahap-Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Tahap 1: Planning

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Tahap ini merupakan tahap untuk menyusun rancangan yang akan dilakukan ketika mengadakan penelitian (tindakan).

Tahap 2: Acting

Tahap ke-2 dalam penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan kelas. Peneliti melakukan tindakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Tahap 3: Observing

Tahap, ke-3 yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Kegiatan ini berlangsung dalam waktu yang sama pada tahap yang ke-2. Karena kegiatan action dan observasi berlangsung bersama, maka disinilah peran penting kolaborator. Ketika guru mata pelajaran mengadakan tindakan, kolaborator bertugas untuk mengadakan pengamatan tentang jalannya tindakan tersebut.

Tahap 4: Reflecting

Tahap ke-4 merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Ketika guru selesai mengadakan tindakan perlu adanya tahap evaluasi sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula. Jadi, satu siklus adalah dari tahap rancangan sampai dengan refleksi.

Adapun model dan penjelasan masing-masing tahap adalah sebagai gambar berikut.

Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri atas 2 siklus yaitu siklus I, dan siklus II. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran sebelum menggunakan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS diadakan pra siklus.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Dalam pra siklus ini peneliti melihat hasil belajar matematika pada materi pokok persamaan kuadrat dua tahun sebelumnya yang pelaksanaannya belum menggunakan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS yaitu tahun pelajaran 2014/2015 dan 2015/2016. Hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada 2 tahun sebelumnya kemudian dirata-rata sebagai nilai pra siklus (aspek kognitif). Dalam pra siklus ini juga dilakukan pengamatan terhadap aspek psikomotorik dan afektif dengan menggunakan lembar observasi. *Download ptk matematika smk doc* Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS pada siklus 1 dan siklus 2.

2. Siklus 1

Untuk pelaksanaan siklus 1 juga menggunakan satu kelas dengan guru yang sama pada pelaksanaan pra siklus. Langkah-langkah ini dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Perencanaan

- 1) Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disesuaikan dengan tindak lanjut dari pra siklus dan menyiapkan peserta didik benar-benar pada suasana penyadaran diri untuk melakukan pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS. Persiapan ini akan ditentukan terlebih dahulu antara guru dan peserta didik di luar jam pelajaran.
- 2) Menyusun skenario pembelajaran advance organizer dengan menggunakan LKS, menyusun perangkat pembelajaran seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), LKS (Lembar Kerja siswa).
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda dan uraian yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.
- 4) Menyusun kisi-kisi soal beserta jawaban.

b. Pelaksanaan

Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disiapkan oleh peneliti. Adapun langkah-langkah pembelajaran memakai model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS pada siklus 1 ini secara garis besar adalah sebagai berikut.

- 1) Menyiapkan sarana pembelajaran.
- 2) Membuka pembelajaran dengan salam.
- 3) Mengadakan presensi terhadap peserta didik.
- 4) Memberikan informasi awal tentang jalannya pembelajaran dan tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta didik secara singkat dalam pembelajaran dengan model advance organizer menggunakan LKS.

Tahap I (Penyajian atau presentasi advance organizer itu sendiri)

- 5) Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yang ada kaitannya dengan persamaan kuadrat, yaitu bentuk pangkat, akar dan FPB sambil memberi motivasi pada peserta didik tentang tujuan dan manfaat materi yang akan diajarkan.
- 6) Guru membagikan kerangka dasar yang berisi ringkasan materi dan contoh soal kemudian meminta peserta didik untuk membaca kerangka dasar tersebut
- 7) Peserta didik membaca isi dari kerangka dasar dan bertanya pada guru apabila ada materi yang belum dimengerti.
- 8) Guru membagikan LKS yang berisi langkah-langkah penemuan konsep persamaan kuadrat (berupa titik-titik yang harus dilengkapi). Lihat dilampiran 3 dan 4
- 9) Peserta didik melengkapi LKS dengan bimbingan guru (guru dibantu peneliti membimbing peserta didik)

Tahap II (Penyajian tugas belajar)

- 10) Guru meminta peserta didik untuk membaca pertanyaan yang diberikan dalam LKS dan mencoba memikirkan jawabannya dengan teman sebangku.

Tahap III (Penguatan organisasi kognitif)

- 11) Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan hasil pekerjaannya di depan kelas dan meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas
- 12) Peserta didik mengerjakan dan mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas
- 13) Guru memberikan penjelasan bagaimana jawaban yang benar bila didapat jawaban siswa ada yang salah. Kemudian memberi kesimpulan dari materi yang baru saja disajikan

c. Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran observer mengamati dan mencatat hasil pembelajaran yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus 1 dipadukan dengan hasil evaluasi

d. Refleksi

- 1) Secara kolaboratif guru dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan. Selanjutnya membuat suatu refleksi mana yang perlu dipertahankan dan mana yang perlu diperbaiki untuk pelaksanaan siklus ke 2 nantinya.
- 2) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus ke 1.

3. Siklus 2

Untuk pelaksanaan siklus 2 secara teknis sama dengan siklus 1. Langkah-langkah dalam siklus 2 ini yang perlu ditekankan dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan

- 1) Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disiapkan untuk siklus 2 dengan melakukan revisi sesuai hasil refleksi siklus 1.
- 2) Merancang kembali pembelajaran memakai model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS, yaitu melalui perbaikan materi dan mendorong peserta didik agar lebih aktif dalam kelas terutama dalam mengungkapkan pendapatnya.

b. Pelaksanaan

Peneliti didampingi dengan guru pengampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disiapkan oleh peneliti. Adapun langkah-langkah model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS sama dengan pelaksanaan pada siklus 1. *Contoh ptk matematika sma pdf* Dalam siklus ini membahas sub materi pokok mencari akar-akar persamaan kuadrt dengan rumus abc dan mencari diskriminan persamaan kuadrat

c. Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran observer mengamati dan mencatat hasil pembelajaran yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus 2 dipadukan dengan hasil evaluasi.

d. Refleksi

Refleksi pada siklus 2 ini dilakukan untuk melakukan penyempurnaan pembelajaran dengan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, hasil belajar dan menumbuhkan sikap positif terhadap pelajaran matematika

3.6 Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengetahui sesuatu dengan melihat catatan-catatan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan orang yang diselidiki. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan daftar nama peserta didik, nilai hasil belajar matematika peserta didik pada 2 tahun sebelumnya yaitu tahun 2017/2018 dan 2018/2019 di Kelas XI SMK Negeri 3 Tuban.

2. Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dan permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan guru matematika di Kelas XI SMK Negeri 3 Tuban

3. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.

Tes diberikan kepada peserta didik dari setiap akhir siklus yang berguna untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep yang berupa hasil belajar peserta didik. Tes ini secara umum untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan LKS pada model pembelajaran advance organizer. Tes yang dilaksanakan menggunakan tes tertulis.

4. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan.

Observasi digunakan untuk memperoleh data yang dapat memperlihatkan tingkat keberhasilan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS pada pembelajaran dan mengidentifikasi cara yang efektif dalam menerapkan model pembelajaran advance organizer.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam satu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Sehingga dapat ditemukan satu tema, dan dapat dirumuskan hipotesis (ide) kerja seperti yang disarankan data

Data hasil pengamatan dan tes diolah dengan analisis deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran advance organizer menggunakan LKS yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Download ptk matematika smk doc*

Adapun rumus dan kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Ketuntasan individu (nilai rata-rata)

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

2. Ketuntasan Belajar klasikal

Data hasil belajar dapat ditentukan ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis deskriptif prosentase dengan perhitungan:

Ketuntasan belajar klasikal dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas ≥ 60 dengan ketuntasan klasikal minimal 75% dari jumlah peserta didik, yang memperoleh nilai 60.

3.8 Indikator Keberhasilan

1. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik > 73 .
2. Ketuntasan belajar klasikal peserta didik $> 75\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono, Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar, Jakarta: Depdikbud dan PT Rineka cipta. 2003
- Anitah, Sri, Media Pembelajaran, Solo: UNS Press, 2008
- Arikunto, Suharsimi, dkk, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta : Bumi Aksara, 2008
- Azwar, Saifuddin, Metode Penelitian, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2007
- Bungin, Burhan, H.M, Penelitian Kualitatif, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007
- Dalyono, M. Psikologi Pendidikan, Jakarta: Rineka Cipta, 2007 Dahlan, Model-model Mengajar. Bandung : Diponegoro, 1990
- Daryanto, Media Visual untuk Pengajaran Teknik, Bandung: Tarsito, 1993
- Furchan, Arief, Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007
- Ibrahim bin Ismail, Syeh, Syarah Ta'limul Muta'alim, Semarang: Pustaka Al Alawiyah
- Joyce, Bruce dan Weil, Marsha, Models of Teaching (model-model pengajaran),Yogyakarta: Pustaka pelajar. 2009.cetakan I Berbahasa Indonesia.
- Ibrahim, Nasir, Muqoddimah Fi Al Tarbiyah, 'Aman: Al Ardan
- Majid, Abdul, Perencanaan Pembelajaran, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008
- Muslich, Masnur, KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual, Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Muhsetyo, Gatot, dkk, Pembelajaran Matematika SD, Jakarta: Universitas Terbuka, 2000
- Mulyasa, E, Praktik Penelitian Tindakan Kelas, Bandung: Remaja Rosdakarya Muchith, M. Saekan, dkk, Classroom Action Research, Kudus: LPPG, 2009
- Moleong, Lexy J, Metodologi penelitian Kualitatif , Bandung, : PT. Remaja Rosdakarya, 2002
- Sembiring, Suwah, dkk., Matematika SMA Kelas X, Bandung: CV. Yrama Widya, 2007
- Sudjana, Nana, Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009
- , Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1990
- Suyitno, Amin, Modul Buku Ajar PLPG Guru-guru Matematika
- PEMBELAJARAN INOVATIF, Semarang: Jurusan MIPA Unnes, 2009
- , Dasar Proses Pembelajaran Matematika, Semarang: FMIPA UNNES, 2004
- Soemanto, Wasty, Psikologi Pendidikan, Jakarta: Rineka Cipta, 1998

Syah, Muhibbin, Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, Bandung: Rosdakarya, 2000

Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif, Jakarta: CV Alfabeta, 2008

Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai pustaka, 2005

Trianto, Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta :Prestasi Pustaka, 2000

, Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP . Jakarta: Bumi Aksara, 2016, Cet. 2,

Tampomas, Husein, seribu Pena MATEMATIKA jilid 1 untuk SMA/MA Kelas X, Jakarta, Erlangga, 2007

Usman, M. Basyirudin, Media Pembelajaran, Jakarta: Ciputat Pers, 2002