

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI PADA SISWA KELAS XII RPL 2 DI SMK NEGERI 7 PEKANBARU

**Edwar**

SMK Negeri 7 Pekanbaru

Surel : edwarspd2805@gmail.com

**Abstract: Improving Mathematics Learning Outcomes Using Inquiry Model in Class XII RPL 2 Students at SMK Negeri 7 Pekanbaru.** The application of inquiry learning strategies in mathematics can improve mathematics learning outcomes of students of class XII RPL 2 SMK Negeri 7. This is indicated by the willingness and ability and activity of students to formulate problems, determine hypotheses, make students dare to ask, answer, and submit ideas . It also has activated students in the discussion process. From observations in the first and second cycles obtained, in the first cycle student learning outcomes increased from 72.73% of students achieving the KKM value and after the action in the second cycle there was an increase in student learning outcomes to 86.36% had reached the KKM value.

**Keywords:** learning outcomes, mathematics, inquiry.

**Abstrak: Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Inkuiri Pada Siswa Kelas XII RPL 2 di SMK Negeri 7 Pekanbaru.** Penerapan strategi pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7. Hal ini ditandai dengan adanya kemauan dan kemampuan serta aktivitas siswa dalam merumuskan masalah, menentukan hipotesis, membuat siswa berani bertanya, menjawab, dan mengajukan gagasan. Selain itu juga telah mengaktifkan siswa dalam proses diskusi. Dari observasi pada siklus I dan II diperoleh, pada siklus I hasil belajar siswa meningkat dari 72.73 % siswa mencapai nilai KKM dan setelah tindakan pada siklus II ada peningkatan hasil belajar siswa menjadi 86.36 % telah mencapai nilai KKM.

**Kata kunci :** hasil belajar, matematika, inkuiri.

### PENDAHULUAN

Banyak sekali konsep Permutasi yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam PTK ini akan dijelaskan secara rinci manfaat Permutasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun dalam kenyataannya Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di SMK kurang diminati oleh siswa kelas XII RPL SMK Negeri 7 Pekanbaru . Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang kurang bersemangat dalam proses pembelajaran. Siswa-siswa memandang pelajaran ini sulit untuk dipelajari karena memuat begitu banyak materi ajar. Berdasarkan pengamatan

khususnya dalam pembelajaran Matematika di SMK Negeri 7 Pekanbaru, proses pembelajaran yang diterapkan guru masih berpusat pada guru yang terlihat dari pasifnya siswa selama proses pembelajaran, belum pernah diterapkan strategi pembelajaran inkuiri pada proses pembelajaran sebelumnya, kurangnya antusias siswa dalam proses pembelajaran Matematika, siswa tidak berani menyatakan pendapat, dan semua berdampak pada rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas XII RPL SMK Negeri 7 Pekanbaru yang terbukti dengan masih

sedikit siswa yang hasil belajar Matematikanya mencapai KKM.

Memang banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik yang rendah antara lain: penerapan strategi pembelajaran yang kurang efektif dan efisien, kurangnya minat belajar peserta didik, sarana dan prasarana, serta teknik pembelajaran yang menyebabkan peserta didik pasif sehingga peserta didik tidak tertarik terhadap mata pelajaran Matematika. Untuk mengatasi hal tersebut, dapat dilakukan dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran sehingga siswa berperan aktif untuk mencari serta menemukan sendiri materi pelajaran yang sedang dipelajari dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7?” Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7 Pekanbaru melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiri.

Belajar tidak lagi ditekankan pada penguasaan ilmu pengetahuan saja, namun diartikan sebagai perubahan dalam diri seseorang berupa adanya pola baru yang dapat dilihat pada perubahan aspek kognitif, efektif dan psikomotor. Ciri-ciri penting belajar adalah perubahan bersifat fungsional, perbuatan yang di sadari melalui pengalaman yang

bersifat individual, menyeluru dan terintegrasi kearah yang lebih kompleks.

Strategi belajar yang baik adalah yang dapat menjamin tercapainya tujuan pengajaran yang efektif, efisien dan ekonomis serta meningkatkan keterbatasan siswa baik secara intelektual maupun fisik.

Oleh karena itu guru dalam proses belajar mengajar harus dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Sugiyono (2008: 7) jenis-jenis model pembelajaran itu diantaranya model pembelajaran kontekstual, pembelajaran kontekstual adalah konsep pembelajaran yang mendorong guru untuk mengkaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa, selain itu juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran kuantum, dalam pembelajaran kuantum setiap usaha siswa akan diberi reward. Siswa juga akan diberikan penjelasan-penjelasan sehingga benar-benar memahami manfaat pembelajaran tersebut bagi dirinya. Model pembelajaran terpadu, pengajaran terpadu pada dasarnya sebagai kegiatan mengajar dengan memadukan beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar dengan cara ini dapat dilakukan dengan mengajarkan beberapa

materi pelajaran disajikan tiap pertemuan.

Model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

W.Gulo (2004: 84) berpendapat mengenai strategi pembelajaran inkuiri. Inkuiri yang dalam bahasa Inggris inquiry, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri". Menurut Wina Sanjaya (2008: 196) "Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan". Mengenai strategi pembelajaram inkuiri, Udin S.Winataputra et al (2010: 9.11) "Inkuiri sebagai suatu cara belajar atau penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analitis-argumentatif dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh fakta, data, atau argumentasi. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, menurut pendapat saya strategi pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran

yang menekankan pada proses berpikir secara sistematis, kritis, logis, dan analitis-argumentatif untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh fakta, data, atau argumentasi.

Dalam penelitian ini, strategi pembelajaran inkuiri yang diterapkan adalah strategi pembelajaran inkuiri terbimbing mengingat karakteristik siswa kelas XII RPL 2 yang masih sangat bergantung pada guru sehingga dalam usaha menemukan konsep pelajaran, pertolongan guru tetap diperlukan.

Wina Sanjaya (2008: 197) menyatakan tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Mengenai tujuan pembelajaran inkuiri, Udin S.Winataputra et al (2010: 9.12) mengemukakan sebagai berikut. Tujuan pembelajaran inkuiri diantaranya sebagai berikut. a. Mengembangkan sikap dan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah. b. Melatih siswa mengambil keputusan secara objektif dan mandiri. c. Mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah. d. Mengembangkan rasa ingin tahu terhadap objek khusus atau suatu peristiwa/fenomena. e. Mengembangkan kemampuan menginvestigasi. f. Mengembangkan kemampuan menjelaskan secara logis. g. Mengembangkan kemampuan siswa pada aspek kognitif dan afektif; dan h. Kemampuan memperoleh pengetahuan baru.

Dalam penelitian ini, tujuan penerapan strategi pembelajaran inkuiri adalah untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah, melatih siswa mengambil keputusan secara objektif dan mandiri, serta mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis.

Setelah memahami langkah pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri menurut Wina Sanjaya (2008: 201) dan SK/KD Matematika kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7 Pekanbaru, maka pada penelitian ini kegiatan pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut.

1. Tahap orientasi  
Pada tahap ini guru: (1) mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran, (2) merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah dengan menanyakan materi sebelumnya, (3) guru menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dalam menemukan masalah yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak, (4) menjelaskan langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri yang diterapkan dalam pembelajaran, dan (5) menjelaskan pentingnya kerjasama dengan tetangga.
2. Tahap merumuskan masalah  
Siswa dengan bimbingan guru menentukan masalah yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.
3. Tahap menentukan hipotesis  
Siswa dengan bimbingan guru menyusun hipotesis yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya.

4. Tahap mengumpulkan data  
Siswa dengan bimbingan guru melakukan pengumpulan data tentang Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak dari dongeng, teks percakapan, wawancara, dan mengamati gambar. Siswa turut aktif melaksanakan salah satu bentuk kerjasama di sekolah.
5. Tahap menguji hipotesis  
Setelah data terkumpul, diadakan analisis dan dihubungkan dengan hipotesis. Siswa mengadakan pengujian hipotesis dengan logika deduksi dan mengembangkan hipotesis dengan implikasinya serta asumsi yang mendasarinya. Jika ada data yang relevan dengan hipotesis, maka hipotesis dapat diterima.
6. Tahap merumuskan kesimpulan  
Tahap terakhir adalah merumuskan kesimpulan. Setelah hipotesis terbukti (diterima) atau ditolak, siswa dengan bimbingan guru menyusun pernyataan terbaik sebagai jawaban atas masalah yang dibahas.

## **METODE**

Objek penelitian ini adalah siswa kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7 Pekanbaru berjumlah 32 orang siswa. Subjek penelitian meliputi hasil observasi, hasil analisis dokumen dan hasil penilaian praktek.

Metode yang digunakan bersifat kuantitatif dimana penelitian yang bersifat sistematis, menggunakan model-model yang bersifat matematis. Teori-teori yang digunakan serta hipotesa yang diajukan juga biasanya berkaitan dengan fenomena alam. Menghubungkan antara pengaruh metode belajar yang digunakan dengan hasil belajar yang diraih. Jika hasilnya belajar tidak baik, maka ada metode belajar yang perlu

dievaluasi. Begitu juga sebaliknya, jika hasil belajar baik, maka metode belajar perlu ditingkatkan agar hasil lebih baik. Hal ini tertuang dari data-data yang terdapat pada siklus I dan siklus II.

### PEMBAHASAN

Peneliti menyusun perencanaan tindakan kelas secara berurutan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan materi pelajaran, setelah itu merancang skenario pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, terakhir merancang alat pengumpul data yakni berupa jobsheet terdiri atas 32 siswa.

**Tabel Hasil Belajar Siswa pada Siklus I**

Uraian	Jumlah	Persentase
Jumlah seluruh siswa	32	-
Rata-rata kelas	62,5	-
Siswa mencapai KKM	21	72,73%
Siswa belum mencapai KKM	11	27,27%

**Tabel Hasil Belajar Siswa pada Tindakan Siklus II**

Uraian	Jumlah	Persentase
Jumlah seluruh siswa	32	-
Rata-rata kelas	70,23	-
Siswa mencapai KKM	29	86,36%
Siswa belum mencapai KKM	3	13,64%

Pembahasan yang akan dipaparkan merupakan analisis dari data-data yang diperoleh oleh peneliti

selama melakukan penelitian yang mana teknik analisis data yang digunakan mencakup analisis data tes yakni dengan melakukan tes untuk mengetahui kemampuan siswa sehingga penulis dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Data hasil belajar diperoleh berdasarkan tes uji kompetensi dalam bentuk soal praktek, masing-masing soal diberi bobot nilai sesuai dengan tingkatan kesukaran soal dengan skala 0 sampai dengan 100. Dengan menggunakan analisis ini dapat ditentukan hasil dan tingkat ketuntasan belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan secara ringkas pada tabel 1. dan tabel 2. Dari data pada tabel 1 dan 2 dapat dilakukan analisis pada tingkat perkembangan hasil belajar dari siklus ke siklus dengan didasarkan nilai kognitif.

### KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi pelaksanaan, hasil penelitian, dan pembahasan, dengan membandingkan hasil siklus I dan siklus II disimpulkan bahwa: Penerapan strategi pembelajaran inkuiri pada dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XII RPL 2 SMK Negeri 7 Pekanbaru tahun ajaran 2017. Peningkatan tersebut ditandai dengan 86,36% dari jumlah siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan. Pada pra tindakan jumlah siswa yang memenuhi standar KKM ada 19 siswa, setelah dilaksanakan tindakan siklus 1 siswa yang memenuhi standar KKM menjadi 26 anak, kemudian setelah tindakan siklus 2 siswa yang memenuhi standar KKM meningkat lagi menjadi 29 anak. Penerapan strategi pembelajaran inkuiri pada sudah menunjukkan adanya kemauan dan kemampuan serta aktivitas

siswa dalam merumuskan masalah, menentukan hipotesis, membuat siswa berani bertanya, menjawab, dan mengajukan gagasan. Selain itu juga telah mengaktifkan siswa dalam proses diskusi.

Bagi guru disarankan untuk memberikan sistem belajar yang menarik. Salah satunya mata pelajaran Matematika, pada saat pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran inkuiri sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Dalam pembelajaran siswa harus saling menghormati dan menghargai pendapat teman, beranian diri untuk bertanya maupun berpendapat. Selain itu, tingkatkan semangat belajar agar hasil belajar meningkat. Sekolah disarankan agar selalu memberi kesempatan dan dukungan kepada guru dalam melaksanakan inovasi pembelajaran, serta dapat menyediakan fasilitas yang diperlukan guru dan siswa dalam rangka meningkatkan pembelajaran yang bermakna dan berkualitas.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agus Taufiq. et al. 2011. *Pendidikan Anak di SMA*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Amri, S. et al. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. Badan Standar Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar Di SMK*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Daliman. et al. 1995. *Pendidikan Ilmu Sosial*. Surakarta: FKIP UNS.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djaali&Punji Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta : Grasindo.
- Djojo Suradisastra. et al. 1991. *Pendidikan Matematika III*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamzah B. Uno. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Angkasa.
- H.Baharuddin & Esa Nur Wahyuni. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mattew B.Milles & A.Michael Huberman. 2009. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- M. Ngalim Purwanto. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. 2008. *Permen No.22,23, dan 24 Tahun 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rita Eka Izzaty. et al. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Samsu Yusuf. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosmakarya.