
JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMIKIRAN

Halaman Jurnal: <http://jurnal-stainurulfalahairmolek.ac.id/index.php/ojs>
Halaman UTAMA Jurnal : <http://jurnal-stainurulfalahairmolek.ac.id/index.php/ojs>

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING PESERTA DIDIK
MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SURVEY,
QUESTION, COMPUT, RE-READ, QUESTION, COMPUT, QUESTION
DALAM MODEL PEMBELAJARAN DIRECT LEARNING
DI KELAS 9 SMPN 4 KOTO GASIB PADA
POKOK BAHASAN HUKUM OHM**

Reni Herlin^a, Eko Wiand Adi Saputro^b, Hengki Irawan^c

^a reniherlin04@guru.smp.belajar.id, Program Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning Riau

^b ekosaputro26@guru.smp.belajar.id, Program Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning Riau

^c hengkiirawan775@gmail.com, Program Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning Riau

Abstrak

Pemecahan masalah merupakan sarana sekaligus target dari pembelajaran disekolah. Sebagaimana, pemecahan masalah dapat memungkinkan peserta didik untuk mengkonstruksi ide-ide matematis. Disamping itu suatu masalah dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan investigasi, mengeksplorasi pola-pola dan berpikir secara kritis. Untuk memecahkan masalah peserta didik perlu melakukan pengamatan yang cermat, membuat hubungan bertanya dan menyimpulkan”.

Dengan pendekatan pemecahan masalah, diharapkan proses pembelajaran dan pengajaran matematika lebih dinamik dan hidup dimana peserta didik yang terlibat langsung dalam aktifitas berfikir di sekolah.

Kata kunci: Problem Solving, Peserta Didik, Survey, Question, Compute, Re-Read, Question, Compute, Question, Direct Learning.

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat di dalam struktur kurikulum pendidikan di tingkat SMP yang dimaksudkan agar peserta didik dapat mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat menanamkan kebiasaan berfikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri.

Nilai KKM untuk mata pelajaran IPA di setiap sekolah dan di setiap kelas berbeda-beda. Di SMPN 4 Koto Gasib nilai KKTP IPA di kelas IX pada tahun pelajaran 2022/2023 sebesar 65. Akan tetapi dari data observasi yang telah dilakukan pada kelas IX hanya terdapat 10% peserta didik yang mampu mencapai nilai ketuntasan, hal tersebut ditunjukkan dari rendahnya nilai hasil ulangan harian, ujian tengah semester, dan ujian semester di semester ganjil dengan nilai rata-rata 52,00. Temuan lain dari hasil observasi yang telah dilakukan yaitu proses pembelajaran yang telah dilakukan, peserta didik kurang terampil dalam penghitungan atau penurunan rumus-rumus yang terdapat di

pelajaran IPA, khusus nya di materi fisika. Peserta didik tampak kurang aktif dalam belajar dan cenderung pasif serta tidak kreatif dalam penghitungan dan penurunan rumus.

Pada masing-masing instansi sekolah, masalah selalu muncul dalam bentuk dan tingkat kerumitan yang bermacam-macam. Berdasarkan gambaran permasalahan di atas, peneliti berusaha untuk memperbaiki dan memahami serta berpikir keras bagaimana cara atau solusi agar masalah di atas dapat diatasi paling tidak dikurangi. Maka langkah utamanya adalah memilih metode yang tepat untuk menyelesaikan masalah ini dan tujuan akhir dari sebuah pembelajaran dapat dicapai dengan hasil yang maksimal.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) pada kegiatan pembelajaran didukung oleh teori belajar konstruktivisme yang dipelopori oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky serta didukung pula oleh teori discovery learning oleh Bruner (1967). Menurut Jean Piaget dalam Arends (2008) pelajar dengan umur berapa pun terlibat secara aktif dalam proses mendapatkan informasi dan mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri serta juga sudah mampu berfikir secara sistematis, mampu memikirkan semua kemungkinan secara sistematis untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin menerapkan strategi pembelajaran yaitu yang disebut dengan Survey Question Re-Read Question Compute Question dalam model direct learning. Menurut peneliti strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question dalam model direct learning dapat meningkatkan problem solving penghitungan pada peserta didik.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Tinjauan tentang Kemampuan Pemecahan Masalah

Salah satu fungsi utama dalam penghitungan adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut Holmes sebagaimana yang dikutip oleh Darto dalam tesisnya menyatakan: "Pemecahan masalah penghitungan adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi dalam kehidupan sehari-hari". Lebih lanjut dijelaskan bahwa masalah-masalah yang dipecahkan meliputi semua topik dalam penghitungan baik bidang geometri, aljabar, aritmatika, maupun statistik. Di samping itu peserta didik perlu berlatih memecahkan masalah yang mengaitkan penghitungan dengan sains. Kemampuan pemecahan masalah penghitungan peserta didik ditekankan pada berfikir tentang cara memecahkan masalah dan memproses informasi penghitungan. Menurut Kennedy yang dikutip Mulyono Abdurrahman menyarankan empat langkah proses pemecahan masalah penghitungan, yaitu: "memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali." Hodgson dan Sullivan sebagaimana yang dikutip oleh Sudarmin Usman dalam jurnalnya membagi masalah berdasarkan jenjang kesulitan, sebagai berikut:

- a. Very easy problem-exercise (masalah sederhana-latihan) Soal yang tergolong dalam masalah seperti ini adalah semua jenis soal yang penyelesaiannya menggunakan algoritma yang sudah jelas dan sudah dipelajari. Jadi suatu soal dapat diklasifikasikan sebagai latihan, tergantung kepada pengalaman sipemecah masalah (peserta didik).
- b. Problem with a clear context (masalah dengan konteks yang jelas) Masalah seperti ini memerlukan kemampuan melihat algoritma yang sesuai untuk menyelesaikannya. Disebut masalah dengan konteks yang jelas, karena masalah tersebut hanya dalam konteks materi pada topik bahasan tersebut. Pemecahan

masalah jenis ini hanya menggunakan konsep, operasi, ataupun prinsip yang terdapat dalam topik bahasan tersebut.

- c. Problem without a clear context (masalah tanpa konteks yang jelas) Masalah seperti ini bisa muncul dari berbagai situasi, terutama dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah seperti ini tidak jelas, dalam arti tidak tertentu algoritma yang harus digunakan dan juga tidak kepada konteks penghitungan yang harus digunakan.

Pemecahan masalah memberikan manfaat yang sangat besar kepada peserta didik dalam melihat relevansi antara pelajaran hitungan dengan pelajaran lain kehidupan nyata. Melihat perannya yang begitu sangat berpengaruh maka banyak para pakar yang berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pelajaran hitungan dan merupakan kunci semua aspek lain. Menurut Carpenter, Carey, dan Kouba sebagaimana yang dikutip oleh Darto yang menyatakan: "Pemecahan masalah merupakan sarana sekaligus terget dari pembelajaran disekolah. Sebagaimana, pemecahan masalah dapat memungkinkan peserta didik untuk mengkonstruksi ide-ide matematis. Disamping itu suatu masalah dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan investigasi, mengeksplorasi pola-pola dan berpikir secara kritis. Untuk memecahkan masalah peserta didik perlu melakukan pengamatan yang cermat, membuat hubungan bertanya dan menyimpulkan".

Dengan pendekatan pemecahan masalah, diharapkan proses pembelajaran dan pengajaran matematika lebih dinamik dan hidup dimana peserta didik yang terlibat langsung dalam aktifitas berfikir. Menurut Klurik dan Rudnick sebagaimana yang dikutip Effendi Zulkarnaen menyatakan bahwa masalah dalam hitungan dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Masalah rutin. Masalah rutin adalah masalah yang berulang-ulang yang berbentuk latihan yang berulang-ulang yang melibatkan langkah-langkah dalam penyelesaian.
- b. Masalah yang tidak rutin. Masalah ini terbagi lagi menjadi dua jenis yaitu masalah proses, merupakan masalah yang memerlukan perkembangan strategi untuk memahami suatu masalah dan menilai langkah-langkah penyelesaiannya masalah tersebut, jenis kedua yaitu masalah yang berbentuk teka-teki, yaitu masalah yang memberikan peluang kepada peserta didik untuk melibatkan diri dalam pemecahan masalah tersebut.

Adapun yang menjadi indikator dalam pemecahan masalah menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) adalah:

- a. Menunjukkan pemahaman masalah.
- b. Mengorganisasi data dan menulis informasi yang relevan dalam memecahkan masalah.
- c. Menyajikan masalah dalam berbagai bentuk.
- d. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat.
- e. Mengembangkan strategi pemecahan masalah.
- f. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah.
- g. Menyelesaikan masalah matematika yang tidak rutin.

Sehubungan dengan itu, Noraini Idris juga mengemukakan beberapa kajian yang menunjukkan ciri-ciri seorang penyelesaian yang baik, yaitu:

- a. Kemampuan untuk memahami konsep-konsep dan istilah hitungan.
- b. Kemampuan untuk memperhatikan persamaan, perbedaan dan analogi-analogi.

- c. Kemampuan mengenal unsur-unsur kritikal dan memilih prosedur-prosedur yang tepat.
- d. Kemampuan untuk memperhatikan butir-butir yang tidak relevan.
- e. Kemampuan untuk membuat anggaran dan analisis.
- f. Kemampuan untuk membuat pengaman berdasarkan beberapa contoh saja.
- g. Kemampuan untuk menukar kaedah dengan cepat.

Chaplin (2001) dalam kamus lengkap psikologi menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses yang tercakup dalam usaha menemukan urutan yang benar dari alternatif-alternatif jawaban mengarah pada satu sasaran atau kearah pemecahan yang ideal. Sedangkan menurut hayers (dalam suharnan, 2005) strategi penemuan jalan pemecahan dapat dibedakan menjadi dua: penemuan secara acak, semua jalan keluar ditempuh atau dicari tanpa ada pengetahuan khusus, dan penemuan melalui *strategi heuristic*, yaitu proses penggunaan pengetahuan seseorang untuk mengidentifikasi sejumlah jalan atau cara yang akan ditempuh dan dianggap menjanjikan bagi pemenuhan pemecahan masalah.

Pemecahan masalah, adalah individu yang dihadapkan pada persoalan yang mendesak dan perlu dilakukan masalah atau mencari solusi dengan berpikir. Pemecahan masalah merupakan proses berpikir, belajar, mengingat serta menjawab atau merespon dalam bentuk pengambilan keputusan. Jadi kemampuan menyelesaikan masalah dapat diartikan sebagai sebuah kemampuan aktivitas kognitif dan kecakapan individu dalam menyelesaikan permasalahan secara efektif yang meliputi usaha individu untuk memikirkan, memilih dan mempertahankan alternative jawaban kepada satu pemecahan atau solusi yang ideal dengan meminimalkan dampak negative yang ditimbulkan.

2. Model Pembelajaran Langsung (*Directive Learning*)

Model pembelajaran langsung merupakan salah satu model pembelajaran yang membantu peserta didik mempelajari keterampilan dasar dan informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Keterampilan dasar itu adalah pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Sedangkan informasi adalah pengetahuan deklaratif yaitu pengetahuan tentang sesuatu.

Selanjutnya, model pembelajaran langsung menurut Arends yang dikutip oleh Asmara adalah model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar khusus yang berkaitan dengan pengetahuan, prosedur, dan deklaratif yang terstruktur baik, yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap. Lebih lanjut, Stallings mengatakan bahwa “ guru yang memiliki kelas yang terorganisasikan dengan baik dimana pengalaman-pengalaman pembelajaran yang terstruktur paling sering teramati, menghasilkan rasio keterlibatan yang lebih tinggi dan hasil belajar yang lebih tinggi daripada guru yang menggunakan pendekatan yang kurang formal dan kurang terstruktur. Observasi terhadap guru-guru yang berhasil, menunjukkan bahwa kebanyakan mereka menggunakan prosedur pengajaran langsung. Ada beberapa ciri-ciri model pembelajaran langsung diantaranya:

- a. Ada tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada peserta didik termasuk prosedur penilaian hasil belajar.
- b. Sintak atau pola keseluruhan atau alur kegiatan pembelajaran.
- c. Sistem pengelolaan dan lingkungan model belajar yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.

Teori belajar yang cukup banyak memberikan sumbangannya pada model pembelajaran langsung ini adalah teori belajar sosial Albert Bandura. Dijelaskan Bandura, bahwa sebagian besar manusia belajar melalui pengamatan selektif, kemudian mengingat dan meniru tingkah laku orang lain. Hal ini artinya, manusia dapat belajar melalui modeling. Tingkah laku manusia dapat dipelajari melalui pengamatan suatu model. Menurut Bandura, teori pemodelan tingkah laku merupakan proses tiga tahap, yaitu meliputi perhatian (atensi), mengingat (retensi), dan menghasilkan (produksi).

Sebagaimana pembelajaran yang lain, pembelajaran langsung juga memiliki beberapa fase dalam pembelajaran yakni:

- a. Memberitahukan tujuan dan menyiapkan peserta didik. Kegiatan ini untuk menarik dan memusatkan perhatian peserta didik, serta memotivasi mereka untuk berperan serta dalam pembelajaran itu.
- b. Presentasi dan demonstrasi. Pengetahuan deklaratif yakni mempresentasikan informasi kepada peserta didik, keberhasilannya terletak pada kemampuan guru dalam memberikan informasi dengan jelas dan spesifik. Pengetahuan prosedural yakni mempresentasikan suatu konsep atau keterampilan dengan berhasil, guru perlu sepenuhnya menguasai konsep atau keterampilan yang akan didemonstrasikan, dan berlatih melakukan demonstrasi untuk menguasai komponen-komponennya.
- c. Menyediakan latihan terbimbing.
- d. Mengecek pemahaman dan memberi umpan balik.
- e. Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan (mandiri) dan penerapan.

Berdasarkan karakteristik model pembelajaran langsung tersebut, menunjukkan bahwa pembelajaran langsung lebih menekankan peran guru daripada peserta didik. Dengan demikian, lebih cocok diterapkan pada peserta didik yang masih pada tingkat yang masih rendah.

3. Tinjauan Strategi Pembelajaran Survey, Question, Re-Read, Question, Compute, Question

Dalam menyelesaikan soal cerita peserta didik seringkali menemukan kesulitan, penyelesaian soal cerita memerlukan kemampuan dalam menganalisis soal cerita untuk menghasilkan jawaban yang diminta. Kesulitan yang dihadapi peserta didik disebabkan mereka tidak dapat menentukan langkah-langkah apa yang seharusnya mereka lakukan dalam menyelesaikan soal cerita.

Menurut Strichart bahwa strategi SQRQCQ merupakan suatu strategi yang dapat membuat peserta didik memahami materi soal cerita. Strategi SQRQCQ mempunyai enam tahap yaitu: Survey, Question, Reread, Question, Compute, Question.

Survey adalah memeriksa, meneliti atau mengidentifikasi seluruh teks. Survey adalah peserta didik membaca masalah hitungan untuk menentukan apa yang akan dilakukan dan survey pada pembelajaran hitungan adalah membaca keseluruhan soal dan mempelajari maksud dari soal tersebut, dan memahami masalah yang terkandung dari kalimat soal tersebut, kemudian dapat menjelaskan kembali soal cerita dengan kalimat sendiri.

Question 1, setelah peserta didik memahami maksud dari soal yang diberikan kemudian memikirkan apa yang menjadi pertanyaan dalam soal cerita tersebut. Pada langkah ini guru memberi petunjuk atau contoh kepada peserta didik dalam menyusun

pertanyaan yang jelas untuk membentuk gambaran dari masalah, sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sebuah pertanyaan “apa masalah yang dipertanyakan dari soal ini?”

Re-read menurut Syah mengemukakan bahwa re-read dalam pembelajaran adalah membaca kembali soal untuk mengetahui bahwa fakta dan informasi yang dibuat untuk menyelesaikan soal. Setelah menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, fakta atau informasi yang diketahui dari soal, selanjutnya dapat dibentuk model hitungan sesuai dengan permasalahan soal.

Question 2, pada langkah ini guru membimbing peserta didik untuk membangun kembali pertanyaan pada diri sendiri yang berfokus pada operasi dalam matematika yang digunakan untuk menjawab soal yang diberikan, contoh pertanyaan operasi hitungan apa yang saya perlukan untuk menjawab pertanyaan.

Compute adalah melakukan perhitungan dengan model hitungan yang telah didapatkan, kemampuan melakukan perhitungan sangat diperlukan dalam menjawab soal cerita. Selanjutnya Hudojo(1998) mengemukakan bahwa jika penyelesaian sudah diperoleh harus dicek kembali pertanyaan-pertanyaan dari peserta didik, misalnya:

- a. Sudah cocokkah hasilnya?
- b. Apakah tidak ada hasil yang lain?
- c. Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- d. Dengan cara yang berbeda apakah hasilnya sama?

Question 3 pada langkah terakhir peserta didik meninjau ulang jawaban yang didapatkan dengan mencakup keakuratan jawabannya. Apakah jawabannya benar. Peserta didik melihat kembali pertanyaan dari soal dan menyesuaikan dengan fakta yang diberikan dari soal tersebut, dan yang terakhir peserta didik mengamati perhitungan yang telah dilakukan. Jika peserta didik menemukan kesalahan pada jawaban maka ia akan menyelesaikan soal tersebut mulai dari langkah pertama dari strategi SQRQCQ, jika benar maka peserta didik telah berhasil menyelesaikan soal tersebut.

4. Penerapan Survey, Question, Re-Read, Question, Compute, Question dalam Pembelajaran Langsung

Pembelajaran langsung dalam penerapan strategi SQRQCQ penyajiannya dilakukan bersama peserta didik, yang dimulai dengan kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, kegiatan akhir (penutup).

5. Hubungan Kemampuan Problem Solving dengan Penerapan Strategi Survey, Question, Re-Read, Question, Compute, Question dalam Model Pembelajaran Langsung

Penyelenggaraan pembelajaran merupakan salah satu tugas guru. Dalam proses belajar seorang peserta didik berusaha untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku dalam dirinya dari tidak tahu menjadi tahu. Kemampuan pemecahan masalah hitungan pada peserta didik merupakan kecakapan atau kesanggupan peserta didik dalam menemukan jawaban dari suatu masalah yang berupa pertanyaan atau soal hitungan. Pemecahan masalah memberikan manfaat kepada peserta didik dalam melihat relevansi antara hitungan dengan mata pelajaran lain atau dunia nyata.

Strategi SQRQCQ merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada pokok pelajaran yang soalnya berupa

soal cerita. Strategi SQRQCQ dengan enam tahapan yaitu Survey, Question, Re-read, Question, Compute, dan Question mampu membuat peserta didik mengatasi konsep-konsep sulit, melatih peserta didik untuk lebih kreatif, dan mandiri dalam membangun analisa dan pemahamannya terhadap soal cerita yang akan diselesaikan.

Pembelajaran langsung dengan strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question dapat lebih memudahkan peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep-konsep sulit, karena saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya maupun dengan guru. Pada pembelajaran langsung setiap peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan hitungan. Oleh karena itu, dengan menerapkan strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question dalam pembelajaran langsung peserta didik dapat menguasai materi dan menyelesaikan hitungan tersebut sehingga kemampuan pemecahan masalah hitungan peserta didik dapat ditingkatkan.

6. Pengertian, Rumus Dan Bunyi Hukum Ohm

a. Pengertian Hukum OHM

Hukum Ohm adalah suatu pernyataan bahwa besar arus listrik yang mengalir melalui sebuah penghantar selalu berbanding lurus dengan tegangan yang diterapkan kepadanya. Sebuah benda penghantar dikatakan mematuhi hukum Ohm apabila nilai resistansinya tidak bergantung terhadap besar dan polaritas beda potensial yang dikenakan kepadanya. Walaupun pernyataan ini tidak selalu berlaku untuk semua jenis penghantar, tetapi istilah "hukum" tetap digunakan dengan alasan sejarah.

Dalam Ilmu Elektronika, Hukum dasar Elektronika yang wajib dipelajari dan dimengerti oleh setiap Engineer Elektronika ataupun penghobi Elektronika adalah Hukum Ohm, yaitu Hukum dasar yang menyatakan hubungan antara Arus Listrik (I), Tegangan (V) dan Hambatan (R). Hukum Ohm dalam bahasa Inggris disebut dengan "Ohm's Laws". Hukum Ohm pertama kali diperkenalkan oleh seorang fisikawan Jerman yang bernama Georg Simon Ohm (1789-1854) pada tahun 1825. Georg Simon Ohm mempublikasikan Hukum Ohm tersebut pada Paper yang berjudul "The Galvanic Circuit Investigated Mathematically" pada tahun 1827.

b. Bunyi Hukum OHM

Pada dasarnya bunyi hukum ohm adalah:

"Besarnya arus listrik (I) yang mengalir melalui sebuah penghantar atau Konduktor akan berbanding lurus dengan beda potensial / tegangan (V) yang diterapkan kepadanya dan berbanding terbalik dengan hambatannya (R)".

c. Rumus Hukum OHM

Secara Matematis, Hukum Ohm dapat dirumuskan menjadi persamaan seperti dibawah ini :

$$V = I \times R$$

$$I = V / R$$

$$R = V / I$$

Dimana:

V = Voltage (Beda Potensial atau Tegangan yang satuan unitnya adalah Volt

(V))

I = Current (Arus Listrik yang satuan unitnya adalah Ampere (A))

R = Resistance (Hambatan atau Resistansi yang satuan unitnya adalah Ohm (Ω))

Dalam aplikasinya, Kita dapat menggunakan Teori Hukum Ohm dalam Rangkaian Elektronika untuk memperkecilkan Arus listrik, Memperkecil Tegangan dan juga dapat memperoleh Nilai Hambatan (Resistansi) yang kita inginkan.

Hal yang perlu diingat dalam perhitungan rumus Hukum Ohm, satuan unit yang dipakai adalah Volt, Ampere dan Ohm. Jika kita menggunakan unit lainnya seperti milivolt, kilovolt, miliampere, megaohm ataupun kiloohm, maka kita perlu melakukan konversi ke unit Volt, Ampere dan Ohm terlebih dahulu untuk mempermudah perhitungan dan juga untuk mendapatkan hasil yang benar.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di SMPN 4 Koto Gasib. Ini berlokasi di Jl. Penghulu Jabung Kecamatan Koto Gasib, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan dan fokus pada peserta didik kelas IX di SMPN 4 Koto Gasib, Siak.

Subjek penelitian pada peserta didik kelas sembilan SMPN 4 Koto Gasib, Siak tahun ajaran 2022 / 2023. Jumlah peserta 30 peserta didik. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tentang aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dan data tentang hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran. Data tentang aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan, sedangkan data tentang hasil belajar peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan tes dan dokumentasi.

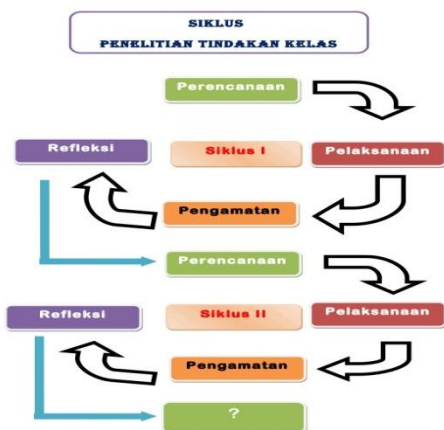
Aktivitas peneliti menjelaskan kompetensi dasar dan indikator yang harus dicapai oleh peserta didik, peneliti menginformasikan materi, model pembelajaran dan tugas-tugas yang akan dikerjakan peserta didik dalam pembelajaran. Memotivasi peserta didik dalam pembelajaran, mengorganisasikan peserta didik dengan pasangan atau kelompoknya, membagikan LK kepada peserta didik dan memberikan intruksi peserta didik untuk memahami isi LK, membagikan soal diskusi, membimbing peserta didik untuk memahami soal-soal cerita yang ada dalam LK, membantu peserta didik menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Aktivitas peserta didik yang diamati antara lain : mendengarkan penjelasan peneliti, keseriusan dalam membaca soal.

Untuk mengumpulkan data tentang hasil kemampuan problem solving pada pokok bahasan hokum ohm maka peneliti memberikan kuis.

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui keadaan peserta didik, data tentang sekolah tersebut serta sarana dan prasarana. Di dukung juga dengan menggunakan wawancara untuk membantu penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus. Siklus tersebut adalah siklus satu dan siklus dua. Ada empat komponen dalam masing-masing siklus untuk melakukan penelitian tindakan kelas. Siklus tersebut terdiri dari rencana, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Kegiatan yang akan dilakukan pada masing-masing siklus adalah sebagai berikut:



1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenakan tindakan kelas.

3. Pengamatan

Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat.

4. Refleksi

Merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika peneliti pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian mengimplementasikan rancangan tindakan.

1. Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 45 menit). Proses pembelajaran dilakukan melalui penerapan strategi Surevey Question Re-Read Question Compute Question dalam model direct learning.

a. Perencanaan

Dalam pembelajaran peneliti akan melakukan beberapa tindakan, yaitu :

Pertemuan 1 :

- Tahap Persiapan
- Peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Peneliti membuat Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)
- Peneliti Membuat perangkat pembelajaran melalui penerapan strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question dalam direct learning yang terdiri dari observasi peserta didik, serta lembar soal latihan.

b. Implementasi

Pada pertemuan pertama, sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu peneliti mengawali dengan menanyakan kembali materi selanjutnya, tetapi apabila masih banyak peserta didik yang belum memahami maka materi akan diulang beberapa menit agar materi selanjutnya tidak mengalami hambatan bagi para peserta didik, selanjutnya peneliti memotivasi peserta didik dengan cara mengajukan pertanyaan seputar materi yang akan diajarkan. Kemudian peneliti membagikan LK yang berisi rangkuman materi dan contoh soal, selanjutnya

peneliti membimbing peserta didik memahami soal-soal yang terdapat dalam LK. Soal-soal yang diberikan berupa soal cerita karena sesuai dengan strategi yang peneliti terapkan yaitu strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question, di mana strategi ini memfokuskan dalam soal-soal cerita.

c. Kegiatan inti, kegiatan yang dilakukan:

- a) Peneliti mendemonstrasi keterampilan dengan benar, dan menyajikan informasi tahap demi tahap dan peserta didik memperhatikan yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi yang dipelajari.
- b) Peneliti membimbing peserta didik dalam penerapan strategi Survey Question Re-Read Question Compute Question dalam model direct learning.
- c) Peneliti memberi intruksi untuk mengerjakan LK.
- d) Peneliti akan mengawasi kegiatan peserta didik selama mengerjakan LK yang berisi soal-soal cerita dari pokok bahasan hukum ohm.
- e) Peneliti mengarahkan peserta didik memeriksa, meneliti atau mengidentifikasi seluruh teks dari soal yang ada dalam LK.
- f) Peneliti menanyakan inti sari atau hal apa yang dipertanyakan dalam soal cerita tersebut
- g) Peneliti akan menyuruh membaca soal kembali agar benar-benar paham tentang apa yang ditanyakan oleh soal.
- h) Peneliti menyuruh peserta didik menjawab pertanyaan dari soal tersebut. Peneliti memberi intruksi kepada peserta didik untuk mengecek kembali jawaban yang mereka peroleh apakah telah sesuai dengan yang diminta oleh soal.

d. Kegiatan akhir (penutup), kegiatan yang dilakukan berupa:

- a) Peneliti bersama peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari.
- b) Pada akhir pembelajaran peneliti memberi tes atau evaluasi.
- c) Peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR).

2. Siklus II

Pada prinsipnya, pelaksanaan pembelajaran siklus II, sama seperti yang dilakukan pada siklus I. Materi pembelajaran yang diajarkan merupakan kelanjutan dari materi sebelumnya. Selain itu, pada siklus II terdapat perbaikan-perbaikan terhadap pembelajaran yang berlangsung pada pertemuan sebelumnya. Jika pada siklus II sudah terjadi peningkatan hasil, yaitu mencapai ketuntasan klasikal dan ketuntasan setiap indikator problem solving, maka siklus dihentikan. Namun, jika pada siklus II belum terjadi peningkatan sebagaimana yang diharapkan, maka pembelajaran akan dilanjutkan pada siklus III dan seterusnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Pemecahan masalah memberikan manfaat yang sangat besar kepada peserta didik dalam melihat relevansi antara pelajaran hitungan dengan pelajaran lain kehidupan nyata. Melihat perannya yang begitu sangat berpengaruh maka banyak para pakar yang berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pelajaran hitungan dan merupakan kunci semua aspek lain.

DAFTAR PUSTAKA

https://www.academia.edu/17687072/PROBLEM_SOLVING

https://id.wikipedia.org/wiki/Hukum_Ohm

<https://kuwilho.com/2017/04/makalah-permasalahan-pembelajaran-ipa-dan-alternatif-pemecahannya/>

<https://muzikrbtpsikologi.blogspot.com/2012/08/teori-perkembangan-jean-piaget.html>