

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha mengembangkan manusia menuju kedewasaan, baik kedewasaan intelektual, sosial, maupun moral. Oleh karena itu, proses pendidikan bukan hanya mengembangkan intelektual saja, tetapi mencakup seluruh potensi yang dimiliki siswa. Sehingga interaksi dalam pembelajaran harus dibangun secara penuh demi perkembangan perilaku dan potensi siswa. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling utama dan dominan. Proses belajar ini dapat terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungan belajar sehingga belajar dapat terjadi kapan saja, dengan siapa saja dan dimana saja. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami seseorang (Slameto, 2003).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah proses pembelajaran yang lemah. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi; otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari – hari (Sanjaya, 2007).

Mata pelajaran fisika sebagai salah satu cabang dari sains yang mempelajari gejala – gejala alam dan peristiwa alam baik yang dapat dilihat

maupun yang bersifat abstrak. Dalam hal ini merupakan tantangan bagi guru yang berperan sebagai mediator dan fasilitator harus mampu merancang pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami gejala – gejala alam dan peristiwa alam baik yang dapat dilihat ataupun yang bersifat abstrak. Pembelajaran fisika perlu disesuaikan dengan cara fisikawan terdahulu dalam memperoleh pengetahuan. Dalam pembelajaran fisika harus diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan berpusat pada siswa.

Mata pelajaran fisika umumnya dirasakan sulit oleh peserta didik, karena fisika menuntut siswa untuk memahami konsep dalam proses pembelajaran fisika dan sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang digunakan. Selain itu, penggunaan sistem pembelajaran yang tradisional yakni peserta didik hanya diberi pengetahuan secara lisan (ceramah) sehingga peserta didik menerima pengetahuan secara abstrak tanpa mengalami sendiri. Belajar fisika hanya menghafal persamaan tanpa memperhatikan konsep sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses pembelajaran. Dari menghafal persamaan, siswa belum dapat memahami arti fisis dari persamaan secara benar, sehingga pembelajaran yang bermakna belum mampu diperoleh. Untuk itu perlu dirancang pengemasan pendidikan yang sejalan dengan hakekat belajar dan mengajar yakni bagaimana siswa belajar, bagaimana guru mengajar, bagaimana pesan pembelajaran di dalam bahan ajar itu, bukan semata – mata pada hasil belajar, tetapi lebih menitikberatkan kepada konsep dan pemahaman materi yang dalam (Trianto, 2007).

Agar tujuan tersebut dapat tercapai, peranan guru sebagai pengajar sangat penting. Hendaknya, guru dapat menyajikan materi dengan baik dan siswa dilibatkan dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, pemilihan metode pembelajaran oleh guru sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan topik yang dibahas karena tiap topik sifatnya berbeda – beda, hal ini dimaksudkan agar siswa terlibat langsung dalam proses belajar sehingga diharapkan siswa mampu mengingat materi tersebut berdasarkan pengalamannya (Rizali, 2009).

Berdasarkan hasil observasi di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Serdang Bedagai pada tahun 2018, diperoleh nilai rata – rata ujian fisika untuk mata pelajaran Fisika adalah 65. Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) di sekolah tersebut adalah 78. Dari hasil observasi tersebut, beberapa kendala pun ditemukan dalam proses pembelajaran. Pertama, pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip, konsep, dan teori yang abstrak sulit dipahami oleh siswa. Kedua, siswa kurang optimal saat mengikuti pembelajaran sehingga keterampilan menyelesaikan masalah siswa kurang baik dan berakibat siswa hanya menghafal materi. Ketiga, kemampuan berpikir kritis yang terlihat dalam proses pembelajaran hanya aspek bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan frekuensinya masih kecil. Keempat, pemilihan model pembelajaran dan metode pembelajaran yang diajarkan tidak sesuai dengan materi belajar. Dari beberapa kendala tersebut mengakibatkan banyak siswa yang memiliki keterampilan menyelesaikan masalah fisika kurang tinggi dan berpikir kritis siswa kurang baik.

Untuk permasalahan pembelajaran yang demikian perlu dilakukan upaya antara lain melakukan inovasi dalam pembelajaran, yakni guru dengan

kompetensi yang diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dan tercapai secara optimal. Pembelajaran yang dipilih harus dapat melibatkan siswa secara aktif, sehingga siswa dapat belajar langsung dan menguasai konsep yang ingin ditanamkan dalam proses pembelajaran tersebut dan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam menyelesaikan permasalahan fisika.

Pembelajaran fisika di sekolah hendaknya lebih menekankan kepada proses penyelidikan, artinya dalam pembelajaran siswa dituntut untuk menemukan dan menyimpulkan sendiri pengetahuannya. Djamas, dkk (2012) mengatakan bahwa pembelajaran fisika bukan sekedar belajar mengenai informasi tentang konsep, prinsip dan hukum untuk mewujudkan pengetahuan deklaratif, tetapi juga belajar tentang cara memperoleh informasi tentang fisika dan teknologi sebagai wujud pengetahuan prosedural dan termasuk kebiasaan bekerja ilmiah, menggunakan metode dan sikap ilmiah. Agar mampu menemukan pengetahuan sendiri, siswa dituntut memiliki keterampilan dan karakter yang baik. Salah satu karakter yang dibutuhkan adalah karakter berfikir kritis.

Pemahaman konsep dan prinsip – prinsip fisika merupakan prasyarat keberhasilan belajar fisika untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yang nantinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari. Pemahaman konsep dan prinsip fisika tentunya akan diperoleh melalui kegiatan belajar. Berdasarkan dampak kompetensi tersebut, pemahaman merupakan unsur yang sangat mendasar. Kemampuan ini umumnya mendapat penekanan dalam proses belajar mengajar. Siswa dituntut untuk memahami atau mengerti sesuatu yang diajarkan, mengetahui sesuatu yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan

isinya. Jika kemampuan pemahaman konsepnya belum dipahami maka akan kesulitan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar fisika.

Hasil temuan Sari Wahyuni Nst, dkk (2016) memperlihatkan bahwa model pembelajaran berbasis *guided inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran. Setelah diberi pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* ternyata juga dapat mengembangkan perilaku baik siswa yang terkait dengan perubahan pemahaman konsep fisika, juga meningkatkan nilai yang memenuhi KBM, selalu aktif, komunikatif, dan bergairah dalam belajar. Begitu juga yang dikemukakan oleh Afrizal, dkk (2017) bahwa *guided inquiry* mampu meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep fisika siswa.

Siswa diharapkan memiliki keterampilan penyelesaian masalah Fisika. Kemampuan dalam memahami konsep Fisika sangat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang dapat menyelesaikan masalah fisika dengan baik lebih dapat mentransfer dan mengeneralisirkan pengetahuannya jika dibandingkan dengan siswa yang hanya menghafal. Menyelesaikan masalah perlu memiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai, serta memiliki berbagai macam strategi yang dapat dipilih ketika menghadapi masalah yang berbeda (Zevenbergen dkk, 2004). Keterampilan penyelesaian masalah bagi siswa perlu diupayakan agar siswa mampu mencari solusi berbagai permasalahan, baik pada bidang Fisika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks.

Soal-soal ujian Fisika lebih banyak berupa soal-soal yang mengutamakan perhitungan matematis, sedikit yang mempersoalkan kemampuan siswa menyatakan definisi, menganalisis makna suatu hukum atau teori, dan tidak menuntut kemampuan menyelesaikan soal secara bersistem. Untuk itu dalam penelitian ini perlu dilihat keterampilan penyelesaian masalah siswa dengan tingkat kemampuan yang beragam. Hal ini untuk melihat keterampilan penyelesaian masalah secara utuh dari pemahaman konsep.

Selain penyelesaian masalah, tujuan pembelajaran fisika adalah mengembangkan kemampuan berpikir. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis pikirannya dalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan yang cerdas. Apabila siswa diberi kesempatan untuk menggunakan pemikiran dalam tingkatan yang lebih tinggi di setiap tingkat kelas, pada akhirnya mereka akan terbiasa membedakan antara kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini, pengetahuan dan keyakinan. Kemampuan berpikir kritis merupakan cara berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah (Ennis, 1985). Dengan demikian, proses mental ini akan memunculkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk dapat menguasai fisika secara mendalam.

Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya adalah model pembelajaran. Hasil temuan Siti Habibah (2016) menyatakan ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kreativitas dan hasil belajar kognitif siswa. Selain itu, dalam penelitian lainnya Siagian, H.E (2015) menyatakan bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan

keterampilan berpikir logis siswa. Pembelajaran *guided inquiry* memiliki ciri – ciri dimana dalam proses pembelajaran siswa mengkonstruksi sendiri pemahamannya dengan melakukan aktivitas eksperimen, dan penyelidikan (investigasi) terhadap konsep yang dipelajari.

Pembelajaran *guided inquiry* memberikan banyak arahan kepada siswa yang belum terbiasa menggunakan pembelajaran inkuiri. Pada model ini terdapat beberapa tahapan, diawali dengan tahap menyajikan masalah, berhipotesis, merencanakan percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Pada tahapan penyajian masalah guru memberikan pertanyaan yang dapat menimbulkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah fisika.

Model pembelajaran *guided inquiry* mengajak siswa untuk menanya, meminta keterangan atau penyelidikan sehingga siswa dapat belajar aktif secara mental dan fisik. Dalam pembelajaran dapat terjadi komunikasi dua arah bahkan banyak arah sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga peran guru hanya sebagai fasilitator, dimana siswa menemukan sendiri pemahamannya sehingga dapat memaksimalkan pemahaman konsep siswa. Dalam mencari informasi siswa dapat melakukan suatu penyelidikan terhadap permasalahan yang diangkat. Informasi yang diperoleh dapat dikumpulkan melalui pengamatan langsung.

Media yang bisa dipadukan dengan model pembelajaran *guided inquiry* adalah media video. Media video merupakan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam belajar, karena sajiannya berupa film atau gambar bergerak yang disertai dengan suara. Penggunaan media video bertujuan agar konsep yang sulit dijangkau dapat divisualisasikan dengan baik dan memudahkan

siswa dalam mempelajari konsep tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Catlin Tucker (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan video dapat mendorong siswa dalam penyelidikan yang membuat konsep abstrak jauh lebih bermakna.

Media video merupakan salah satu media audiovisual, dimana media ini menggabungkan dari beberapa indera manusia. Siswa tidak hanya mendengarkan apa yang dijelaskan gurunya tetapi juga melihat peristiwa – peristiwa apa yang ditampilkan oleh gurunya dalam media tersebut. Menurut Cheppy Riyana (2007) video mampu merebut 94% saluran masuknya pesan suara atau informasi ke dalam jiwa manusia melalui mata dan telinga serta mampu untuk membuat orang pada umumnya mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar dari tayangan program. Pesan yang disampaikan melalui media video dapat mempengaruhi emosi yang kuat dan juga dapat mencapai hasil cepat yang tidak dimiliki oleh media lain. Sehingga model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video ini dapat diterapkan dan mengoptimalkan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Pemahaman materi fisika memerlukan pemikiran dan penalaran agar dapat menyelesaikan masalah fisika. Pada tingkat pendidikan tinggi, berpikir kritis mencakup pemahaman argumen dan meyakini, menilai argumen secara kritis, dan meyakinkannya dan mengembangkan dan mempertahankan argument dengan mendukung secara kuat dan penuh keyakinan (Sarwi, 2012). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis bukan materi bahan ajar tetapi suatu proses atau aktivitas yang selayaknya dimasukkan dalam pembelajaran materi apapun pada level pendidikan tertentu. Dalam pemecahan masalah fisika diperlukan berpikir logis dan berpikir prosedural karena masalah fisika bersumber

dari gejala alam dan materi yang kompleks memerlukan tahapan berpikir mulai berpikir dasar sampai berpikir tingkat tinggi.

Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif siswa adalah guru. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Slameto (2003) yakni guru memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dalam belajar dan guru harus benar – benar memperhatikan dan memikirkan serta merencanakan proses belajar mengajar yang menarik bagi siswa agar siswa berminat dan bersemangat belajar dan siswa ikut serta dalam proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif.

Menyikapi masalah tersebut, perlu diadakan suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa lebih tertarik dalam belajar fisika agar dapat meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah dan berpikir kritis siswa dalam bidang fisika. Setiap model pembelajaran harus mengandung suatu rasional yang didasarkan pada teori, berisi serangkaian langkah strategi yang dilakukan guru maupun siswa, didukung dengan system penunjang atau fasilitas pembelajaran, dan metode untuk mengevaluasi kemajuan belajar siswa. Model pembelajaran yang dapat memberikan siswa untuk memahami dan mengaplikasikan konsep fisika serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis salah satunya adalah melalui *guided inquiry* yang terpusat pada siswa (*student centre*). Di dalam kegiatan *guided inquiry* berbantuan video ini siswa dapat mengembangkan diri untuk berpikir yang lebih luas, mengingat konsep yang diberikan dengan mudah, dapat memecahkan masalah, mengarahkan mereka ke dalam penyelidikan, membantu siswa mengidentifikasi masalah secara konseptual dan metodologi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Video Terhadap Keterampilan Penyelesaian Masalah dan Berpikir Kritis Siswa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan – permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih kurang melibatkan peran aktif siswa
2. Proses pembelajaran kurang merangsang siswa untuk melatih keterampilan penyelesaian masalah
3. Siswa belum dapat mengembangkan pemikiran yang kritis tentang materi yang dipelajari
4. Pembelajaran masih berpusat pada guru
5. Pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip, konsep dan teori abstrak yang sulit dipahami siswa
6. Kemampuan berpikir siswa hanya pada aspek bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dengan frekuensi yang kecil
7. Pemilihan model dan metode pembelajaran yang diajarkan tidak sesuai dengan materi pembelajaran
8. Keterampilan penyelesaian masalah siswa masih lemah

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang diinginkan, penulis melakukan pembatasan masalah. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA MAN Serdang Bedagai T.P 2019 / 2020 dengan materi pokok Suhu, Kalor, dan Perpindahan Kalor. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran fisika adalah sebuah model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video dan model pembelajaran *guided inquiry* tanpa video
2. Penelitian ini meninjau keterampilan penyelesaian masalah dan berpikir kritis siswa tentang materi fisika

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah keterampilan penyelesaian masalah pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video lebih baik dari pada keterampilan penyelesaian masalah pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* tanpa bantuan video ?
2. Apakah keterampilan berpikir kritis pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video lebih baik dari pada keterampilan berpikir kritis pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* tanpa bantuan video ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis perbedaan keterampilan penyelesaian masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* tanpa bantuan video.
2. Untuk menganalisis perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry* tanpa bantuan video.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat memberi sumbangan ilmu pengetahuan tentang model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video dalam membelajarkan materi Suhu, Kalor, dan Perpindahan Kalor untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah dan berpikir kritis siswa pada penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat tidak hanya bagi guru, siswa, sekolah, tetapi juga peneliti.

a. Bagi guru

Mengenalkan kepada guru tentang model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah dan keterampilan berpikir kritis siswa.

b. Bagi siswa

Memberikan pengalaman belajar berpikir kritis, terlatih dalam mengasah keterampilan penyelesaian masalah dan berpikir kritis siswa.

c. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan pada sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran Fisika dan dapat sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran dalam perbaikan kualitas pembelajaran.

d. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman dalam menggunakan model *guided inquiry* berbantuan video sehingga hasil yang dicapai lebih efektif.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk memperjelas istilah yang digunakan dalam penelitian ini, agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran, maka diberikan suatu defenisi operasional sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Video

Model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan video adalah model pembelajaran penyelidikan atau penemuan sendiri yang dibantu dengan media video yang diyakini terhadap suatu bukti baru untuk mencapai pemahaman

yang lebih baik, melalui proses dan metode eksplorasi dan mengetes gagasan – gagasan baru yang melibatkan sikap – sikap untuk mencari penjelasan dan menghargai gagasan orang lain, terbuka terhadap gagasan baru, berpikir kritis, jujur, dan kreatif. Adapun langkah – langkah dalam model *guided inquiry* berbantuan video dalam penelitian ini adalah :

- a. Menyajikan masalah. Penyajian masalah menggunakan media video.
- b. Mengumpulkan data verifikasi berupa pengumpulan informasi, data mentabulasi data dan mengklarifikasi data
- c. Pengumpulan data eksperimentasi
- d. Organisasi data dan formulasi kesimpulan
- e. Analisis proses inkuiri dalam hal ini membimbing peserta didik untuk memahami pola penemuan yang dilakukan dan melihat kelemahan atau kesalahan yang mungkin terjadi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia video diartikan sebagai rekaman gambar hidup atau program televisi (Dendy Sugono dkk, 2008). Dengan kata lain video merupakan tayangan gambar yang bergerak yang disertai suara. Media video merupakan salah satu media audio visual yang melibatkan indera pendengaran dan penhlihatan dalam satu proses. Penyajian video dalam penelitian ini memudahkan dalam memaparkan informasi, menjelaskan gejala secara jelas sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan merangsang siswa berpikir kritis.

2. Keterampilan Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah merupakan proses yang disengaja yang terdiri dari masalah, membuat hipotesis untuk menyelesaikan masalah, menguji hipotesis,

dan memilih alternatif yang tepat. Menurut Curtis, D (2003) dalam May Narulita bahwa indikator keterampilan penyelesaian masalah terdiri dari representasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan refleksi.

3. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah suatu kegiatan atau proses kognitif dan tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman dan keterampilan agar mampu menemukan jalan keluar dan melakukan keputusan secara deduktif, induktif, dan evaluatif sesuai dengan tahapannya yang dilakukan dengan berpikir secara mendalam tentang hal – hal yang dapat dijangkau oleh pengalaman seseorang, pemeriksaan dan melakukan penalaran yang logis. Penelitian ini mengacu terhadap indikator kemampuan berpikir kritis yaitu ; (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun kemampuan dasar; (3) menyimpulkan; (4) penjelasan lebih lanjut; (5) strategi dan taktik.