

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal penting untuk menghadapi perkembangan di era globalisasi seperti saat ini. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan di Indonesia juga terus mengalami perkembangan menuju ke arah perbaikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan faktor penting dalam menentukan masa depan dan kelangsungan hidup suatu bangsa. Jadi salah satu tujuan bangsa Indonesia adalah mencerdaskan bangsa dan syarat penentuan kualitas perkembangan suatu bangsa adalah pendidikan.

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahmudah, dkk. Pengembangan *Perangkat Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis Representasi Majemuk (Multiple Representasi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya ISSN : 2089-1776

<sup>2</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009) , hal.1

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan pandangan islam, orang yang memiliki pengetahuan dan pendidikan maka akan meningkatkan derajat kehidupannya sebagaimana yang terdapat dalam surah Al-Alaq 1-5

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ بَرِّئًا ﴿٣﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ بَرِّئًا ﴿٤﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ بَرِّئًا ﴿٥﴾

Artinya “ Bacalah, dengan nama Tuhanmu yang menjadikan. Menjadikan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan qalam. Dia mengajar manusia sesuatu yang tidak diketahui.

Surat Al-‘Alaq ayat 1-5 diatas menerangkan bahwa Allah menciptakan manusia dari benda yang hina dan memuliakannya dengan mengajarkan membaca, menulis dan memberikan pengetahuan. Dengan kata lain, bahwa manusia mulia dihadapan Allah apabila memiliki pengetahuan, dan pengetahuan bisa dimiliki dengan cara belajar.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit di kalangan siswa SMA.<sup>3</sup> Ilmu kimia selain berisi (fakta, prinsip, hukum dan teori) juga memuat proses ilmiah sehingga pembelajaran kimia harus memperhatikan produk dan proses ilmiah. Proses pembelajaran kimia melibatkan peserta didik untuk memahami suatu konsep kimia.<sup>4</sup> Pemahaman peserta didik terhadap konsep kimia

<sup>3</sup> I. G. M. R. Aryana, dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif NHT Dan STAD Terhadap Hasil Belajar Sikap Siswa SMA Negeri 2 Gerung*. J. Pijar MIPA, Vol. X No.1, Maret 2015: 49-56, hal.50

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat dibentuk melalui keaktifan peserta didik dalam proses “mencari tahu” dan “berbuat”.

Pembelajaran yang baik dan efektif adalah yang mampu memberikan kemudahan belajar kepada siswa secara adil dan merata, sehingga mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Untuk mencapai hasil pembelajaran yang sesuai dengan harapan dibutuhkan kreatifitas guru dalam memilih metode dan model pembelajaran, sehingga dapat mempermudah siswa dalam menerima pesan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru mata pelajaran kimia di SMA N 1 Siak Hulu, diketahui bahwa pada saat proses pembelajaran metode yang biasa digunakan oleh guru kimia adalah metode konvensional yang dipadukan dengan diskusi. Terdapat 45 siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) yang telah ditetapkan. Rendahnya nilai tersebut disebabkan karena penggunaan metode konvensional yang dipadukan dengan diskusi belum mampu membuat seluruh siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Seperti saat diskusi hanya kelompok siswa pintar saja yang mendominasi diskusi, sehingga membuat siswa lain merasa bosan dan kurang memahami materi kimia, salah satunya koloid.

Karakteristik materi koloid yaitu mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi koloid

<sup>4</sup> Murni Ariyanti Nina Kadaritna, Emmawaty Sofya, , *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Laju Reaksi* , (FKIP Universitas Lampung 2013) hal.2

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memerlukan pemahaman dan kemampuan memori yang cukup tinggi dari siswa, untuk itu perlu metode yang tepat agar siswa lebih aktif belajar dan tidak cepat merasa bosan. Perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dan penyajian materi kimia yang lebih menarik.<sup>5</sup>

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) maupun Kurikulum 2013 pembelajaran sudah harus berpusat pada siswa (*student centered*) namun pada kenyataannya pembelajaran yang dilakukan di SMA N 1 Siak Hulu khususnya kimia masih berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar tersebut. Kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran mengakibatkan siswa menganggap kimia sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan sebagai ilmu yang sulit dipahami sehingga menyebabkan pencapaian tujuan pembelajaran yang kurang optimal.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu diadakan perubahan dalam proses pembelajaran kimia. Mempelajari kimia tidak hanya dengan aktivitas menyelesaikan soal-soal sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru, namun perlu melibatkan aktivitas siswa yang dapat merangsang kemampuan berpikir siswa, karena siswa adalah subjek utama dalam belajar. Salah satu cara atau metode yang dapat digunakan adalah metode

<sup>5</sup> Anis Setyaningsih, dkk, dengan judul "Studi Komparasi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* Dan *Think Pair Share (TPS)* Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Koloid Ditinjau Dari Kemampuan Memori Siswa Kelas XI SMAN 3 Sukaharjo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 4 No. 1 Tahun 2015 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret, hal.166

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*cooperative learning*. Menurut Riyanto “ pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik ( *academic skill* ), sekaligus keterampilan sosial ( *social skill* ) termasuk interpersonal skill “. Pembelajaran kooperatif ini dapat dilakukan dengan bermacam-macam teknik, diantaranya yaitu *Numbered Head Together* dan *Think Pair Share*.

Pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* setiap siswa menempatkan kepala mereka bersama (berdiskusi) untuk mencari tahu dan memastikan semua orang (anggota kelompok) mengetahui jawaban dari suatu permasalahan. Semua siswa terlibat aktif untuk mengkomunikasikan pendapat, ide, atau gagasan yang mereka miliki.<sup>6</sup> Perbedaan pendapat saat diskusi tersebut menumbuhkan minat, rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketekunan siswa untuk memecahkan masalah secara terpadu melalui berpikir logis dan kritis mereka.<sup>7</sup>

Pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* yang merupakan suatu teknik yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Tahap utama dalam pembelajaran *ThinkPair Share* menurut Ibrahim, dkk adalah sebagai berikut : Tahap 1 : *Thinking* (berpikir) dimana guru memberikan pertanyaan dalam bentuk

<sup>6</sup> Octarina Hidayatus Sholikhah, dkk. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dan Numbered Heads Together (NHT) Pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Madun Tahun Ajaran 2013/2014*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. ISSN: 2339-1685 Vol.2, No.7, hal 727-739, September 2014, hal.3

<sup>7</sup> Rezha Febiliyanti, dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Dolo Pada Materi Pekajaran Koloid* J. Akad. Kim. 3(2): 98-103, May 2014 ISSN 2302-6030, hal.5

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

soal yang berhubungan dengan pelajaran untuk dikerjakan secara individu untuk beberapa saat; Tahap 2 : *Pairing* (berpasangan) guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama; Tahap 3 : *Share* (berempat) tahap akhir dimana guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan kelompok berempat.

Metode pembelajaran NHT terdiri dari empat langkah, yaitu: 1) *Numbering*. Guru membagi siswa menjadi beberapa tim beranggota tiga sampai lima orang dan memberi nomor sehingga setiap siswa pada masing-masing tim memiliki nomor 1 sampai 5. 2) *Questioning*. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaannya itu bisa sangat spesifik dan dalam bentuk pertanyaan. 3) *Heads Together*. Siswa menyatukan “kepalanya” untuk menemukan jawabannya dan memastikan bahwa semua orang tahu jawabannya. 4) *Answering*. Guru memanggil sebuah nomor dan siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki nomor itu mengangkat tangannya dan memberikan jawabannya ke hadapan seluruh kelas. Sedangkan metode TPS terdiri dari tiga langkah, yaitu : 1) *Thinking*. Guru mengajukan sebuah pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran dan meminta siswa-siswanya untuk memikirkan sendiri tentang jawaban untuk isu tersebut. 2) *Pairing*. Guru meminta siswa untuk berpasang-pasangan dan mendiskusikan segala yang sudah mereka pikirkan. 3) *Sharing*. Dalam langkah terakhir ini, guru meminta

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pasangan-pasangan siswa untuk berbagi sesuatu yang sudah dibicarakan bersama pasangannya masing-masing dengan seluruh kelas.<sup>8</sup>

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS menekankan pada tanggung jawab individual terhadap kelompoknya, dengan begitu tiap siswa harus memahami bahan diskusi. Penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dan TPS dalam proses pembelajaran akan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk membandingkan hasil belajar yang dihasilkan dari model NHT dan TPS.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu diketahui pengaruh terhadap hasil belajar siswa menggunakan metode NHT dan metode TPS ditinjau dari hasil belajar siswa pada materi koloid. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul: **“Perbandingan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* (NHT) Dan *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid “.**

## B. Penegasan Istilah

Beberapa istilah yang perlu diketahui dalam penelitian ini :

1. Komparasi adalah suatu kegiatan untuk mempelajari atau menyelidiki suatu hal yang hasilnya akan dibandingkan.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Ratih Purwaningsih, dkk. *Studi Komparasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS) Dengan Media Roda Impian Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur Kelas X Semester 1 SMA N I Purwanto Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 2 No. 2 Tahun 2013 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret, hal.68

<sup>9</sup> Siti Khofshoh, *Studi Komparasi Antara Metode Inkuiri Terbimbing dan Pemberian Tugas Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Semester II Pada Materi Pokok Hukum-Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali*, Skripsi Universitas Sebelas Maret, Tahun 2009, hal.6

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan keheterogenan anggota kelompok dari segi karakteristik siswa dengan tujuan agar siswa terlatih bekerjasama, berkomunikasi, saling memberi ide dalam penyelesaian masalah, dan saling membantu berbagi informasi.<sup>10</sup>
3. *Numbered Head Together* (NHT) adalah teknik pengajaran yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap stuktur kelas.<sup>11</sup>
4. *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu teknik yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kooperatif. Teknik ini mengandung tiga unsur penting yaitu *Think* (Berpikir), *Pair* (Berpasangan) dan *Share* (Berbagi).<sup>12</sup>
5. Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan/atau pengukuran hasil belajar.<sup>13</sup>
6. Koloid adalah salah satu pokok bahasan dalam materi kimia SMA Kelas XI Semester II. Materi koloid mempelajari tentang pengertian, jenis-jenis koloid, sifat-sifat koloid, pembuatan koloid serta kegunaan koloid dalam kehidupan sehari-hari.

<sup>10</sup> Susilawati, *Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidiyah*, (Pekanbaru: Benteng Nedia), 2013, hal.57

<sup>11</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. (Jakarta: Kencana), 2009, hal.82

<sup>12</sup> Hana Kurniawan, dkk, *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik Think Pair Share Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Kompetensi Dasar Menghitung Mutasi Dana Kas Kecil Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMKN 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 1, Tahun 2012, hal.117

<sup>13</sup> Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar & Pembelajaran*. (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), hal



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
- b. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru
- c. Hasil belajar siswa masih rendah

### 2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dirumuskan batasan masalah penelitian, yaitu siswa yang diteliti adalah siswa kelas XI SMA N 1 Siak Hulu, materi yang dibahas adalah koloid, aspek yang diukur adalah model *Numbered Head Together* dan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar pada ranah kognitif siswa kelas XI SMA N 1 Siak Hulu.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi koloid ?

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**D. Tujuan dan Manfaat Penelitian****1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI semester 2 di SMA N 1 Siak Hulu pada pokok bahasan koloid dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi koloid.

**2. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi siswa, diharapkan membantu peserta didik terbiasa belajar secara aktif dalam diskusi kelompok selama pembelajaran.
- b. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam memilih model pembelajaran yang sesuai, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam rangka meningkatkan hasil belajar kimia pada siswa.
- d. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam bidang penelitian pendidikan dan menumbuhkan kreatifitas peneliti dalam menciptakan pembelajaran yang aktif.