

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN  
KEMAMPUAN BERFIKIR LOGIS TERHADAP HASIL  
BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI  
PEKERTI DI SMK N 1 RANTAU UTARA**

**T E S I S**

**OLEH**

**NURASYIAH  
NIM 3003184045**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN ISLAM**



**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

## PERSETUJUAN

Tesis berjudul:

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN  
BERFIKIR LOGIS TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN  
AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI DI SMK N 1 RANTAU UTARA**

Oleh

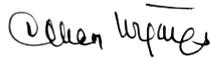
Nurasyiah

NIM. 3003184045

Dapat disetujui dan disahkan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan  
(M.Pd) Program Magister (S2) pada Program Studi Pendidikan Islam  
Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

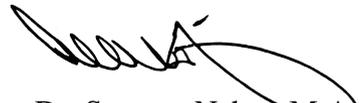
Medan, 11 Desember 2020

Pembimbing I



Dr. Candra Wijaya, M.Pd  
NIP. 19740407 200701 1 037  
NIDN. 2007047401

Pembimbing II



Dr. Syamsu Nahar, M.Ag  
NIP. 19580719 199001 1 001  
NIDN. 2019075801

## PENGESAHAN

Tesis berjudul “**Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berfikir Logis terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Di SMK N 1 Rantau Utara**”, an. Nurasyiah, NIM 3003184045, Program Studi Pendidikan Islam telah diuji dalam Sidang Tesis pada tanggal 28 Agustus 2020.

Tesis ini telah diperbaiki sesuai masukan dari penguji dan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Medan, 11 Desember 2020  
Panitia Sidang Tesis  
Pascasarjana UIN-SU Medan

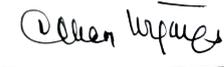
Ketua

  
(Dr. Syamsu Nahar, M.Ag)  
NIP. 19580719 199001 1 001  
NIDN. 2019075801

Sekretaris

  
(Dr. Edi Saputra, M.Hum)  
NIP. 19750211 200604 1 001  
NIDN. 2011027504

Penguji I

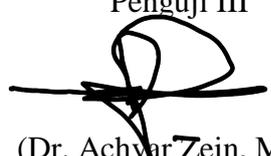
  
Dr. Candra Wijaya, M.Pd  
NIP. 19740407 200701 1 037  
NIDN. 2007047401

Anggota

Penguji II

  
(Dr. Syamsu Nahar, M.Ag)  
NIP. 19580719 199001 1 001  
NIDN. 2019075801

Penguji III

  
(Dr. Achyar Zein, M.Ag)  
NIP. 19670216 199703 1 001  
NIDN. 2016026701

Penguji IV

  
(Dr. Abdurrahman, M.Pd)  
NIP. 19680103 199403 1 004  
NIDN. 2003016802

Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana UIN SU Medan,

  
**Prof. Dr. Syukur Kholil, MA**  
NIP. 19640209 198903 1 003  
NIDN. 2009026401



**PENGARUH STRATEGI  
PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN  
BERFIKIR LOGIS TERHADAP HASIL  
BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA  
ISLAM DAN BUDI PEKERTI DI SMK  
N 1 RANTAU UTARA**

**NURASYIAH**

NIM : 3003184045  
Prodi : Pendidikan Islam (PEDI)  
Tempat/ Tgl. Lahir : Rantauprapat, 13 Desember 1972  
Nama Orangtua (Ayah) : Maddeman Nasution  
(Ibu) : Siti Aminah Siregar  
Pembimbing : 1. Dr. Candra Wijaya, M.Pd  
2. Dr. Syamsu Nahar, M.Ag

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri dan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *advanced organizer*, (2) hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah, dan (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa terhadap hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMKN 1 Rantau Utara terdiri dari 2 kelas. Sampel yang terpilih untuk menjadi kelas pembelajaran inkuiri adalah kelas XI-1 dan kelas XI-2 sebagai kelas pembelajaran *advanced organizer*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampel kelompok secara acak (cluster random sampling). Teknik analisis adalah varians dua jalur pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  yang dilanjutkan dengan uji Scheffe.

Hasil penelitian adalah: (1) rata-rata hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri ( $= 28,35$ ) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer* ( $= 26,97$ ) dengan  $F_{hitung} = 29,56 > F_{tabel} = 3,968$ , (2) rata-rata hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ( $= 30$ ) lebih tinggi daripada hasil belajar PAI dan Budi pekerti tentang faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah ( $= 26,06$ ), dengan  $F_{hitung} = 4,47 > F_{tabel} = 3,968$ , dan (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dengan  $F_{hitung} = 9,88 > F_{tabel} = 3,968$ .

Hasil analisis data disimpulkan bahwa siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir logis tinggi maka strategi pembelajaran yang tepat digunakan adalah strategi pembelajaran Inkuiri dan siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir logis rendah maka strategi pembelajaran yang tepat digunakan adalah strategi pembelajaran *advanced organizer*. Implikasi dari penelitian ini secara khusus ditujukan kepada tenaga pengajar.

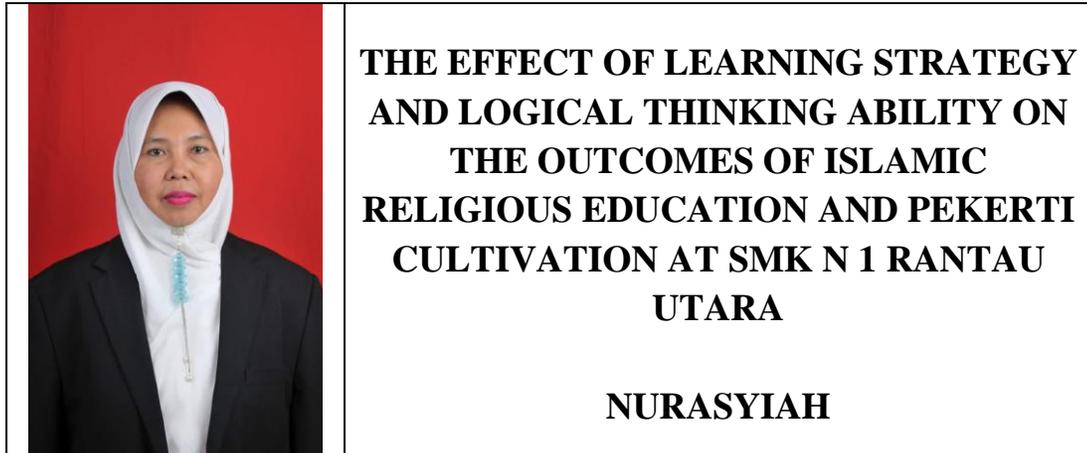
**Kata Kunci:** *Strtegi Pembelajaran, Kemampuan Berfikir Logis*

**Alamat**

Jl. Kartini, Rantauprapat, Kab. Labuhan Batu

**No. HP**

082362170422



Student ID Number : 3003184045  
Program : Islamic Studies (PEDI)  
Date of Birth : Rantauprapat, 13 Desember 1972  
Parent's Name (Father) : Maddeman Nasution  
(Mother) : Siti Aminah Siregar  
Supervisor : 1. Dr. Candra Wijaya, M.Pd  
2. Dr. Syamsu Nahar, M.Ag

The purpose of this study was to determine: (1) student learning outcomes taught by inquiry learning strategies and student learning outcomes taught using advanced organizer learning, (2) PAI learning outcomes and character about faraid students who have high logical thinking skills and students who have low logical thinking skills, and (3) the interaction between learning strategies and students' logical thinking skills on the learning outcomes of Islamic Education and Characteristics about faraid.

The study population was all students of class XI SMKN 1 Rantau Utara consisting of 2 classes. The sample chosen to be the inquiry learning class is class XI-1 and class XI-2 as the advanced organizer learning class. The sampling technique in this study was a cluster random sampling technique. The analysis varians technique was two-way at a significance level of  $\alpha = 0.05$  followed by the Scheffe test.

The results of the study were: (1) the average learning outcomes of Islamic education and character about faraid students who were taught with inquiry learning strategies ( $= 28.35$ ) were higher than the average learning outcomes of Islamic education and character about faraid students who were taught with strategies learning advanced organizer ( $= 26.97$ ) with  $F_{count} = 29.56 > F_{table} = 3.968$ , (2) the average Islamic education learning outcomes and character about students with high logical thinking abilities ( $= 30$ ) were higher than the PAI learning outcomes and

Characteristics about students with low logical thinking skills ( $= 26.06$ ), with  $F_{count} = 4.47 > F_{table} = 3,968$ , and (3) there is an interaction between learning strategies and logical thinking skills with  $F_{count} = 9.88 > F_{table} = 3,968$ .

The results of data analysis concluded that students with the characteristics of high logical thinking skills, the appropriate learning strategy to use was inquiry learning strategies and students with low logical thinking characteristics, the appropriate learning strategy to use was the advanced organizer learning strategy. The implications of this study are specifically targeted at the teaching staff.

**Keywords:** *Learning Strategy, Logical Thinking Ability*

**Address**

Kartini Street, Rantauprapat, Labuhan Batu

**Phone Number**

082362170422



تأثير استراتيجيات التعلم والقدرة على التفكير المنطقي  
في تعلم نتائج التعليم الديني الإسلامي والسلوك في  
المدرسة المهنية للدولة واحدة رانتو شمالية

نورثشية

رقم القيد : 3003184045

الشعبة : الماجستير في التربية الإسلامية

مسقط الرأس : رانتوفرافة, 13 ديسمبر 1972

الأب : مادمان نسوتيون

الأم : ستي امينه سيرغار

المشرف : الدكتور. جندر وجايا، الماجستير.

الدكتور. شمس نهار، الماجستير.

كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد: (1) مخرجات التعلم للطلاب الذين تم  
تدريسهم باستخدام استراتيجيات التعلم الاستقصائي ونتائج تعلم الطلاب الذين تم  
تدريسهم من خلال التعلم المنظم المتقدم ، (2) مخرجات التعلم للتربية الدينية الإسلامية  
وخصائصها. الطلاب الذين لديهم مهارات عالية في التفكير المنطقي والطلاب الذين لديهم

مهارات التفكير المنطقي منخفضة ، و (3) التفاعل بين استراتيجيات التعلم ومهارات التفكير المنطقي للطلاب حول نتائج التعلم من التربية الدينية الإسلامية والشخصية.

كان مجتمع الدراسة جميعًا طلاب الفصل الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية الواحدة رانتو شمالية التي تتكون من فصلين. كانت العينات التي تم اختيارها لتكون فئة التعلم الاستقصائي هي فصل XI-1 وفصل XI-2 كصف تعلم منظم متقدم. أسلوب أخذ العينات في هذه الدراسة هو أسلوب أخذ العينات الجماعي العشوائي (أخذ العينات العنقودية العشوائية). أسلوب التحليل عبارة عن تباين ثنائي الاتجاه عند مستوى دلالة = 0.05 ، يتبعه اختبار شيفي.

نتائج الدراسة هي: (1) متوسط مخرجات التعلم للتربية الدينية الإسلامية والشخصية فيما يتعلق بفريد الطلاب الذين يتم تدريسهم باستراتيجيات التعلم الاستقصائية (= 28.35) أعلى من متوسط مخرجات التعلم للتربية الدينية الإسلامية وتعليم الشخصية. من الطلاب الذين تم تعليمهم باستخدام إستراتيجية التعلم المتقدمة للمنظم (= 26.97) مع  $F_{count} = 29.56 > F_{table} = 3.968$  ، (2) كان متوسط نتائج التعلم التربوية الدينية الإسلامية وشخصية الطلاب ذوي مهارات التفكير المنطقي العالية (= 30) أعلى من هؤلاء إسلام التربية وشخصية الطلاب ذوي القدرة المنخفضة على التفكير المنطقي (= 26.06) ، حيث  $F_{count} = 4.47 > F_{table} = 3.968$  ، و (3) يوجد تفاعل بين استراتيجيات التعلم ومهارات التفكير المنطقي مع  $F_{count} = 9.88 > F_{table} = 3.968$  .

وخلصت نتائج تحليل البيانات إلى أن الطلاب الذين يتمتعون بخصائص القدرة العالية على التفكير المنطقي ثم استراتيجية التعلم المناسبة المستخدمة كانت استراتيجية التعلم الاستقصائي والطلاب ذوي الخصائص المنخفضة في القدرة على التفكير المنطقي ، وكانت استراتيجية التعلم المناسبة المستخدمة هي استراتيجية التعلم المنظم المتقدم. إن مضامين هذا البحث موجهة بشكل خاص إلى أعضاء هيئة التدريس.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II    KAJIAN TEORETIS .....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teoretis .....	8
1. Hakikat Hasil Belajar .....	8
2. Hakikat Strategi Pembelajaran .....	19
3. Hakikat Kemampuan Berpikir Logis .....	35
B. Penelitian Yang Relevan .....	41
C. Kerangka Berpikir .....	42
D. Hipotesis Penelitian .....	49
<b>BAB III   METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>

A. Tempat dan Waktu .....	50
B. Populasi dan Sampel .....	50
C. Desain Penelitian .....	51
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	54
E. Prosedur Penelitian .....	55
F. Teknik Pengumpulan Data .....	57
G. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	59
H. Teknik Analisis Data .....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	62
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	77
C. Pengujian Hipotesis .....	83
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	88
E. Keterbatasan Penelitian .....	95
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>97</b>
A. Kesimpulan .....	97
B. Implikasi .....	97
C. Saran-Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>Lampiran-Lampiran</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri .....	64
Gambar 4.2	Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer .....	66
Gambar 4.3	Histogram Hasil Belajar Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi .....	67
Gambar 4.4	Histogram Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Rendah .....	69
Gambar 4.5	Histogram Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi ..	71
Gambar 4.6	Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah .....	73
Gambar 4.7	Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi .....	75
Gambar 4.8	Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah .....	77
Gambar 4.9	Interaksi Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Logis .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Ekperimen Desain Faktorial 2 x 2 .....	51
Tabel 4.1	Data Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid .....	62
Tabel 4.2	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri .....	63
Tabel 4.3	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran <i>advanced organizer</i> .....	65
Tabel 4.4	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi .....	66
Tabel 4.5	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis Rendah .....	68
Tabel 4.6	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis tinggi .....	70
Tabel 4.7	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah .....	72
Tabel 4.8	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran <i>advanced organizer</i> dan kemampuan berpikir logis tinggi .....	74
Tabel 4.9	Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran <i>advanced organizer</i> dan kemampuan berpikir logis rendah .....	76
Tabel 4.10	Rangkuman Analisis Uji Normalitas .....	77
Tabel 4.11	Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Kelompok Sampel Siswa	

	Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dan Strategi Pembelajaran advanced organizer .....	81
Tabel 4.12	Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Kelompok Sampel Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah .....	82
Tabel 4.13	Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Logis .....	83
Tabel 4.14	Rangkuman Anava Faktorial 2 x 2 .....	84
Tabel 4.15	Rangkuman Uji Scheffe .....	86

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peningkatan kualitas pendidikan sebagai tuntutan akan kebutuhan sumber daya manusia (SDM) yang dapat berkompetisi di era globalisasi akan terus berlangsung diupayakan. Perhatian terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas sarana pendidikan diperlukan untuk menjawab tuntutan peningkatan sumber daya manusia. Peningkatan kuantitas dan kualitas pendidikan yang dilakukan pemerintah misalnya, rehabilitasi dan perluasan gedung sekolah, penyediaan peralatan praktek, penyempurnaan kurikulum maupun peningkatan profesionalisme tenaga pengajar yang disertai dengan program sertifikasi guru yang dilakukan secara nasional.

Di samping itu peningkatan kualitas SDM, dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tercantum amanat untuk melaksanakan pendidikan yang berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi individu yang bermanfaat bagi bangsa dan negaranya.

Untuk menyahtui amanat di atas, maka perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan pemerintah melalui berbagai kebijakan yang diambil misalnya penyempurnaan kurikulum, sertifikasi pendidik dan tenaga kependidikan, bantuan operasional sekolah (BOS) dan pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana yang berkaitan langsung dengan pembelajaran. Namun demikian masih terdapat hambatan-hambatan serta kekurangan-kekurangan.

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran, antara lain yaitu: (1) tujuan pembelajaran, (2) materi pelajaran, (3) metode dan teknik mengajar, (4) guru dan (5) logistik. Kelima variabel tersebut memiliki ketergantungan satu sama lain dan tidak dapat berdiri sendiri dalam memberhasilkan pembelajaran<sup>1</sup>.

Selanjutnya berkaitan dengan belum berhasilnya pembelajaran dijelaskan bahwa ada beberapa faktor penyebabnya adalah pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih berorientasi pada “*teacher centered*”, yaitu guru masih menekankan pada peran sebagai penyampai materi pelajaran di mana strategi pembelajaran yang digunakan adalah strategi konvensional yang merupakan salah satu strategi pembelajaran yang cukup populer dipakai oleh guru dan cukup efektif untuk menyampaikan materi pelajaran secara tuntas<sup>2</sup>.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran, guru harus memperhatikan apakah dengan strategi itu pengajaran menjadi efektif dan efisien. Pembelajaran tidak semata-mata berorientasi pada hasil (*product*) tetapi berorientasi juga pada proses (*process*) dengan harapan makin tinggi hasil yang dicapai. Pernyataan ini memberikan alternatif bahwa penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dapat mengoptimalkan hasil belajar yang diperoleh. Untuk itu, dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti yang optimal, para praktisi pendidikan telah banyak memperkenalkan dan menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti.

---

<sup>1</sup> Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h.24.

<sup>2</sup> Sibuea, A.M. dan Amin, M. (2005). “Aspek Psikologi dan Hasil Belajar Siswa SLTP Yang Menggunakan Model Pembelajaran Akselerasi di Kota Medan”. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Volume II No. 2*. Medan: Lembaga Penelitian Unimed, h, 2.

Beberapa strategi pembelajaran yang dikemukakan pakar pendidikan, dapat dilihat bahwa pemilihan dan penerapan strategi yang digunakan mengalami pergeseran dari yang mengutamakan pemberian informasi (pemberian konsep-konsep biologi) menuju kepada strategi pembelajaran yang mengutamakan keterampilan-keterampilan berpikir yang digunakan untuk memperoleh dan menggunakan konsep-konsep PAI dan Budi Pekerti.

Adanya pergeseran pemilihan strategi pembelajaran ini otomatis peran guru di kelas berubah, yaitu dari peran yang hanya sebagai penyampai bahan pelajaran (*transformator*) ke peran sebagai fasilitator atau dari “*teacher centered*” ke “*student centered*”. Pergeseran penekanan peran guru-siswa dalam proses pembelajaran ini tidak lepas dari tanggung jawab guru yang harus memperhatikan aspek-aspek pendidikan, yaitu diantaranya meningkatkan perkembangan kepribadian siswa secara keseluruhan.

Di samping pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, perolehan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti, juga dipengaruhi oleh karakteristik siswa itu sendiri yaitu kemampuan berpikir logis. Berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori. Dengan demikian berpikir logis yakni kemampuan siswa dalam menerapkan metode berpikir logis untuk menemukan jawaban<sup>3</sup>.

Untuk memiliki kemampuan berpikir yang baik, maka siswa harus memiliki sarana berpikir yang baik pula. Di antara sarana berpikir tersebut antara lain, siswa mampu berbahasa dengan baik, mampu berlogika dan memiliki kemampuan matematika dengan baik. Oleh karena itu dalam kegiatan pembelajaran guru hendaknya mampu mengetahui dan memahami kemampuan berpikir logis yang dimiliki siswa. Dengan mengetahui kemampuan berpikir logis

---

<sup>3</sup> Santrock, J.W. (2007). *Educational Psychology 2<sup>nd</sup> Edition*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group, h. 45.

siswa, maka seorang guru dapat menyesuaikan, menyusun dan membuat materi ajar yang relevan untuk membantu dan mengarahkan kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, dibutuhkan dan harus disesuaikan dengan kemampuan berpikir logis siswa, karena mata pelajaran PAI dan Budi pekerti menuntut daya pikir, kecermatan, dan ketelitian yang tinggi. Oleh karena itu, kemampuan berpikir logis siswa adalah salah satu komponen yang harus diperhatikan dengan seksama karena seorang guru dalam mengidentifikasi kemampuan yang dimiliki siswa akan membantu dalam menentukan materi, strategi, metode dan media yang tepat untuk digunakan. Hal ini perlu dilakukan agar pelajaran yang disampaikan dapat menarik perhatian siswa dan setiap detik yang berlangsung dalam kegiatan pembelajaran tidak membosankan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut: Apakah perbedaan penerapan strategi pembelajaran memberikan hasil belajar yang berbeda? Apakah tujuan pembelajaran yang berbeda membutuhkan strategi pembelajaran yang berbeda pula? Apakah perbedaan karakteristik belajar siswa mempengaruhi hasil belajar siswa? Apakah strategi pembelajaran tertentu hanya layak untuk siswa yang memiliki karakteristik tertentu pula? Apakah hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi dari pada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer*? Apakah hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa dengan tingkat kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa dengan tingkat kemampuan berpikir logis rendah? Apakah

terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti?

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari sekian banyak pertanyaan yang terdapat pada identifikasi masalah, maka masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut: hasil belajar PAI dan Budi Pekerti merupakan kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, hewan dan manusia yang dibatasi dalam ranah kognitif. Hasil belajar ini diperoleh dari tes hasil belajar PAI dan Budi Pekerti yang diberikan setelah perlakuan selesai dilaksanakan.

Strategi pembelajaran yang digunakan adalah strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran *advanced organizer*. Sedangkan kemampuan berpikir logis dibedakan atas kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah. Tingkat kemampuan berpikir logis siswa ini diperoleh melalui tes yang dirancang peneliti yang tentunya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitasnya. Lokasi penelitian adalah SMKN 1 Rantau Utara. Materi mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti didasarkan pada kurikulum 2013, untuk mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas XI yang dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2019/2020.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada hasil

belajar biologi yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer* ?

2. Apakah hasil belajar biologi siswa PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar biologi siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa dalam mempengaruhi hasil belajar biologi siswa PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar biologi siswa PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan pembelajaran *advanced organizer*.
2. Untuk mengetahui apakah hasil belajar biologi siswa PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa dalam mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis dan manfaat praktis. Secara teoretis penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya khazanah kepustakaan dan sebagai bahan acuan dan penunjang penelitian lebih

lanjut mengenai strategi pembelajaran pada bidang studi PAI dan Budi Pekerti di SMKN 1 Rantau Utara. Secara praktis, manfaat penelitian ini adalah: (1) sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru tentang strategi pembelajaran pada pembelajaran PAI dan Budi Pekerti yang dapat diterapkan guru bagi kemajuan dan peningkatan hasil belajar siswa, dan (2) bahan masukan bagi lembaga pendidikan sebagai aplikasi teoretis dan teknologi pembelajaran.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Hakikat Hasil Belajar**

Belajar adalah perubahan perilaku atau potensi perilaku yang relatif permanen dan berasal dari pengalaman dan tidak bisa dinisbahkan ke *temporary body state* (keadaan tubuh temporer) seperti keadaan yang disebabkan oleh sakit, kelelahan atau obat-obatan. Selanjutnya Hergenhahn dan Olson menjelaskan lima hal yang harus diperhatikan berkaitan dengan belajar yaitu: (1) belajar diukur berdasarkan perubahan dalam perilaku, (2) perubahan perilaku relatif permanen, (3) perubahan perilaku itu tidak selalu terjadi secara langsung setelah proses belajar selesai, (4) perubahan perilaku berasal dari pengalaman atau latihan, dan (5) pengalaman atau latihan harus diperkuat.<sup>1</sup>

Belajar adalah suatu proses perubahan permanen pada pengetahuan atau perilaku yang diakibatkan oleh pengalaman. Selanjutnya dijelaskan Woolfolk bahwa untuk syarat yang harus dipenuhi dalam definisi belajar tersebut yaitu: (1) perubahan itu harus diwujudkan oleh pengalaman yaitu interaksi individu dengan lingkungannya, (2) perubahan itu tidak disebabkan oleh kematangan seperti tubuh menjadi lebih tinggi atau rambut yang mulai berubah, dan (3) perubahan akibat sakit, kelelahan atau kelaparan bukan termasuk definisi belajar tersebut<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Hergenhahn, B.R dan Olson, M.H. (2008). *Theories of Learning*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 67

<sup>2</sup>Woolfolk. A.E. (2009). *Educational Psychology Active Learning Edition*. Penerjemah: Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyanti Soetjipto. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 54

Secara etimologis dalam kamus besar bahasa Indonesia, belajar memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”.<sup>3</sup> Dalam Alquran banyak ayat yang menunjukkan aktivitas belajar, di antaranya surat an-Nahl ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati agar kamu bersyukur”

Kata belajar dalam Istilah bahasa Arab disebut dengan *Ta'allama* dan *Darasa*. Alquran menggunakan kata *Darasa* yang diartikan mempelajari yang sering dihubungkan dengan mempelajari Al-kitab (Alquran). Diantaranya terdapat dalam Alquran surah Al-An'am ayat 105:

وَكَذَلِكَ نُنْصِرُ الْأَيْتِ لِيَقُولُوا دَرَسْتَ وَلِنُبَيِّنَهُ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

“Dan demikianlah Kami menjelaskan berulang-ulang ayat-ayat Kami agar orang-orang musyrik mengatakan engkau telah mempelajari ayat-ayat itu (dari ahli kitab) dan agar Kami menjelaskan Alquran itu kepada orang-orang yang mengetahui”.

Kata *darasta* yang berarti ”engkau telah mempelajari”, menurut Quraish Shihab yaitu membaca dengan seksama untuk dihafal atau dimengerti.<sup>4</sup> Istilah

<sup>3</sup> Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, (1996). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, h. 164

<sup>4</sup> M. Quraish Shihab, (2002). *Tafsir al-Misbah; Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an*, Vol. 4 (Vol 15). Jakarta: Lentera Hati, h. 176

belajar dalam islam sering disebut dengan menuntut ilmu (*Thalab A- 'Ilm*). Karena dengan belajar, seseorang akan mendapatkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi dirinya, dan ilmu yang diperoleh harus diaplikasikan sehingga memberikan perubahan dalam diri pelajar, baik kepribadian maupun perilakunya.

Belajar mempunyai pengertian yang sangat kompleks, sehingga banyak ahli yang mengemukakan pengertian belajar dengan ungkapan yang berbeda-beda. Hal tersebut dikarenakan mereka mempunyai sudut pandang tertentu mengenai batasan-batasan pengertian belajar.

Croanbach memberikan definisi: “*learning is shown by a change in behavior as a result of experience*”.<sup>5</sup> Belajar ditunjukkan oleh perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Pendapat serupa dikemukakan oleh Mouly bahwa belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman.<sup>6</sup> Pidarta juga mendefinisikan belajar adalah perubahan tingkah laku yang relative sebagai hasil pengalaman (bukan hasil perkembangan, pengaruh obat, atau kecelakaan) dan bisa melaksanakannya pada pengetahuan lain serta mampu mengkomunikasikannya kepada orang lain.<sup>7</sup>

Sedangkan menurut Syekh Abdul Aziz dan Abdul Majid dalam kitab *At-Tarbiyatul wa Thuruqut Tadris* mendefinisikan belajar sebagai berikut:

ان التعلّم هو تغيير في ذهن المتعلم يطرأ على خبرة سابقة فيحدث فيها تغييرا

جديدا

---

<sup>5</sup> Sardiman. (1994). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grafindo Persada, h. 21

<sup>6</sup> Annisatul Mufarrokah, (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Teras, h. 32

<sup>7</sup> Indah Komsiyah, (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras, h. 18

“(Belajar adalah perubahan di dalam diri (jiwa) peserta didik yang dihasilkan dari pengalaman terdahulu sehingga menimbulkan perubahan yang baru)”

Mahmud mendefinisikan belajar adalah perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons yang baru berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan.<sup>8</sup> Menurut Kokom belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama dan dengan syarat bahwa perubahan yang terjadi tidak disebabkan oleh adanya kematangan atau perubahan sementara karena suatu hal.<sup>9</sup>

Harold Spears memberikan batasan: “*learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction*”.<sup>10</sup> belajar adalah untuk mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, mengikuti arah. Sedangkan menurut Nana Sudjana, belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat pengalaman dan latihan.<sup>11</sup>

Dari berbagai perspektif pengertian belajar sebagaimana dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, belajar adalah suatu aktifitas sadar yang dilakukan oleh individu melalui latihan maupun pengalaman yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Belajar merupakan aktivitas sangat terkait dengan proses pencarian ilmu. Islam sangat menekan terhadap pentingnya ilmu. Alquran dan Hadis mengajak umat Islam untuk mencari dan mendapatkan ilmu dan kearifan, serta menempatkan orang-orang yang berpengetahuan pada derajat yang tinggi.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Mahmud. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia, h. 39

<sup>9</sup> K. Komalasari, (2010). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Refika Aditama, h. 89

<sup>10</sup> Sardiman. (1994). *Interaksi*, h. 21

<sup>11</sup> Nana Sudjana, (1989). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru, h. 52

<sup>12</sup> Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Cet V). Jogjakarta: ArRuzz Media, h. 102

Di dalam Alquran, kata *al-‘ilm* dan kata-kata turunannya digunakan lebih dari 780 kali. Beberapa ayat pertama yang diwahyukan kepada Rasulullah saw., menyebutkan pentingnya membaca, pena dan ajaran untuk manusia (Wahyuni, 2010).<sup>13</sup> Sebagaimana yang tertera dalam surah Al-‘alaq ayat 1-5:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ عَلَىٰ سُنْبُقٍ مِّنْ نَّارٍ ﴿٣﴾ أَلَمْ يَكُنْ لَّآبًا مَّاءً حَمِيمًا ﴿٤﴾ أَلَمْ يَكُنْ لَّآبًا مَّاءً حَمِيمًا ﴿٥﴾

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٦﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٧﴾

“*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya*”.

Sejak turunnya wahyu pertama kepada Nabi Muhammad saw., Islam telah menekankan perintah untuk belajar. Ayat pertama menjadi bukti bahwa Alquran memandang pentingnya belajar agar manusia memahami seluruh kejadian yang ada disekitarnya, sehingga meningkatkan rasa syukur mengakui akan kebesaran Allah swt. Pada ayat pertama dalam surah Al-‘alaq terdapat kata *iqra’*, yang melalui malaikat Jibril Allah memerintahkan kepada Nabi Muhammad untuk “membaca”.

Quraisy Shihab didalam Tafsirnya Al-Misbah kata *iqra’* berasal dari kata *Qara’a* berarti menghimpun. Dan dari kata menghimpun itu ditemukan berbagai macam arti. Antara lain: *menyampaikan, menelaah, membaca, mendalami, meneliti, mengetahui ciri-ciri sesuatu* dan sebagainya, yang ke semuanya bermuara pada arti *menghimpun*.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> M. Quraish Shihab, (2002). *Tafsir al-Misbah*, h. 190

Bahkan Quraish Shihab berpendapat bahwa ayat di atas seakan akan mengatakan: bacalah wahyu-wahyu ilahi yang sebentar lagi akan banyak engkau terima, dan baca juga alam dan masyarakatmu. Bacalah agar engkau membekali dirimu *dengan* kekuatan pengetahuan. Akan tetapi dengan satu syarat engkau lakukan dengan atau nama tuhan yang selalu memelihara dan membimbingmu dan yang mencipta semua makhluk kapan dan di manapun.<sup>15</sup>

Selain Alquran, banyak Hadis Nabi saw. Yang menjelaskan betapa pentingnya ilmu dan orang-orang yang terdidik. Diantara Hadis-hadis tentang pentingnya belajar dan menuntut ilmu, antara lain, adalah: mencari ilmu itu wajib bagi setiap muslim; carilah ilmu walaupun ke negeri cina; carilah ilmu sejak dalam buaian sampai ke liang lahat; para ulama itu adalah pewaris para Nabi; pada hari kiamat ditimbanglah tinta ulama dengan darah syuhada, maka tinta ulama dilebihkan dari darah syuhada.<sup>16</sup>

Ciri-ciri tingkah laku yang diperoleh dari belajar adalah (a) terbentuknya tingkah laku berupa kemampuan aktual maupun potensial, (b) kemampuan itu berlaku dalam waktu yang relatif lama, dan (c) kemampuan itu diperoleh melalui usaha. Mulyati (2005) menjelaskan bahwa belajar adalah merupakan suatu usaha sadar individu untuk mencapai tujuan peningkatan diri atau perubahan diri melalui latihan-latihan dan pengulangan-pengulangan dan perubahan yang terjadi bukan karena peristiwa kebetulan semata<sup>17</sup>.

Ciri-ciri belajar menurut Eveline Siregar dan Hartini Nara diantaranya adalah: (a) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (change behavior). (b) Perubahan perilaku relative permanent. (c) Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial. (d) Perubahan tingkah laku

---

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, h. 121

<sup>17</sup> Snelbecker, E.G. 1974. *Learning Theory, Instructional Theory and Psychoeducational Design*, New York: Mc Graw Hill, 76

merupakan hasil latihan atau pengalaman. (e) Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan.<sup>18</sup>

Slameto mengungkapkan enam kriteria perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar, yaitu sebagai berikut

1. Perubahan terjadi secara wajar. Seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan, atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi suatu perubahan dalam dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional. Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara. Perubahan yang bersifat sementara atau temporer terjadi hanya untuk beberapa saat saja dan tidak dapat digolongkan sebagai perubahan dalam arti belajar seperti berkeringat, keluar air mata, bersin, menangis, dan sebagainya.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah. Perubahan tingkah laku terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar, meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku jika seseorang belajar sesuatu.<sup>19</sup>

Menurut Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, Setidaknya belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

---

<sup>18</sup> Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, h. 137

<sup>19</sup> Popi Sopiadin Sahrani, (2011). *Psikologi Belajar dalam Perspektif Islam*. Bogor: Ghalia Indonesia, h. 79-80

1. Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku tersebut bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun nilai dan sikap (afektif).
2. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, melainkan menetap atau dapat disimpan.
3. Perubahan itu tidak terjadi begitu saja, melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
4. Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit, atau pengaruh obat-obatan.<sup>20</sup>

Sedangkan Morgan menyebutkan bahwa suatu kegiatan dikatakan belajar apabila memiliki tiga ciri-ciri sebagai berikut. (a). belajar adalah perubahan tingkahlaku; (b). perubahan terjadi karena latihan dan pengalaman, bukan karena pertumbuhan; (c). perubahan tersebut harus bersifat permanen dan tetap ada untuk waktu yang cukup lama.<sup>21</sup>

Ciri umum belajar menurut Aunurrahman adalah sebagai berikut; Pertama, belajar menunjukkan suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja. Kedua, belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungannya. Ketiga, hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku.<sup>22</sup>

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan ciri belajar diantaranya: Pertama, belajar merupakan usaha sadar dari seseorang, Kedua, belajar ditandai adanya perubahan tingkah laku yang mencakup seluruh aspek (*kognitif, afektif, psikomotor*), dan perubahan tersebut relative permanent, Ketiga,

---

<sup>20</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, (2010), *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, h. 76

<sup>21</sup> Toeti Soekamto, (1997), *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*, Yogyakarta: PAUPPAI, h. 69

<sup>22</sup> Aunurrahman, (2009), *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, h. 67

perubahan tingkah laku tersebut diperoleh dari proses interksi dengan lingkungan dan latihan.

Hasil belajar diperoleh dalam bentuk yaitu: (1) pengetahuan, dan (2) keterampilan. Pengetahuan dikelompokkan kepada empat kategori, yaitu fakta, konsep, prinsip dan prosedur. *Fakta* merupakan pengetahuan tentang obyek nyata yang merupakan asosiasi dari kenyataan-kenyataan dan informasi verbal dari suatu obyek, peristiwa atau manusia. *Konsep* merupakan pengetahuan tentang seperangkat obyek konkrit atau definisi. *Prinsip* adalah merupakan pernyataan mengenai hubungan dua konsep atau lebih, hubungan itu bisa bersifat kausalitas, korelasi atau aksiomatis. *Prosedur* merupakan pengetahuan tentang tindakan demi tindakan yang bersifat linier dalam mencapai suatu tujuan<sup>23</sup>.

Hal senada diungkapkan pakar lain dengan mengemukakan, hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori, yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, kemampuan motorik dan sikap. Howard Kingsley dalam Sudjana (2002) menjelaskan tiga macam hasil belajar yakni: (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian dan (3) sikap dan cita-cita dapat diisi dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah. Kemp (1994) menjelaskan hasil belajar akan terlihat dengan adanya tingkah laku baru pada tingkat kemampuan berpikir atau kemampuan jasmaniah<sup>24</sup>.

Hasil belajar dikelompokkan ke dalam dua dimensi yaitu tingkat kinerja (*performance*) dan tipe isi (*content matrix*)<sup>25</sup>. Dimensi tingkat kinerja terdiri dari mengingat, menggunakan, dan menemukan. *Mengingat* berkaitan dengan kinerja yang menuntut siswa melakukan penelusuran struktur ingatan agar dapat

---

<sup>23</sup> Romizowski, A.Z. (1981). *Designing Instructional System*. New York: Nichol Publishing Company, h.89

<sup>24</sup> Gagne, R.M. & Briggs, L.J. (1979). *Principles of Instructional Design*. New York: Holt Rinehart and Winston, h. 98

<sup>25</sup> Merrill, M.D dan Twitchel D.G. (1994). *Instructional Design Theory*. New Jersey; Englewood Cliffs, h.123

mengungkapkan kembali konstruk-konstruk yang telah disimpan di dalamnya. *Menggunakan* berkaitan dengan kinerja yang menuntut siswa menerapkan suatu abstraksi pada kasus-kasus khusus. *Menemukan* berkaitan dengan unjuk kerja yang menuntut siswa menemukan atau mengembangkan abstraksi baru.

Sedangkan tipe isi terdiri dari fakta, konsep, prinsip dan prosedur. *Fakta* merupakan pengetahuan tentang obyek nyata yang merupakan asosiasi dari kenyataan-kenyataan dan informasi verbal dari suatu obyek, peristiwa atau manusia. Konsep merupakan pengetahuan tentang seperangkat obyek konkrit atau definisi. *Prinsip* adalah merupakan pernyataan mengenai hubungan dua konsep atau lebih, hubungan itu bisa bersifat kausalitas, korelasi atau aksiomatis. *Prosedur* merupakan pengetahuan tentang tindakan demi tindakan yang bersifat linier dalam mencapai suatu

Tipe hasil belajar dibagi kedalam tiga kelompok yaitu: (1) domain kognitif, (2) domain afektif, dan (3) domain psikomotorik. Domain kognitif terdiri dari enam tingkatan yaitu: pengetahuan, pemahaman penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Pengetahuan (*knowledge*) berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan. Pemahaman (*comprehension*) berkaitan dengan kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, peraturan. Penerapan (*application*), pada tingkat ini berkaitan dengan kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori di dalam kondisi kerja. Analisis (*analysis*) berkaitan dengan kemampuan menganalisa informasi yang diterima dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit. Sintesis (*syntesis*) berkaitan dengan kemampuan menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data

atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yg dibutuhkan. Evaluasi (*evaluation*) berkaitan dengan kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi dan sebagainya dengan menggunakan kriteria atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya<sup>26</sup>.

Domain afektif yaitu: (1) penerimaan, (2) tanggapan, (3) penghargaan, (4) pengorganisasian, (5) karakterisasi. Penerimaan (*receiving*) adalah kesediaan untuk menyadari adanya suatu fenomena di lingkungannya. Dalam pengajaran bentuknya berupa mendapatkan perhatian, mempertahankannya, dan mengarahkannya. Tanggapan (*responding*) yaitu memberikan reaksi terhadap fenomena yang ada di lingkungannya. meliputi persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam memberikan tanggapan. Penghargaan (*valuing*) berkaitan dengan harga atau nilai yang diterapkan pada suatu objek, fenomena, atau tingkah laku. Penilaian berdasar pada internalisasi dari serangkaian nilai tertentu yang diekspresikan ke dalam tingkah laku. Pengorganisasian (*organization*) yaitu memadukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik di antaranya, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten. Karakterisasi (*characterization*) yang memiliki sistem nilai yang mengendalikan tingkah-lakunya sehingga menjadi karakteristik gaya hidupnya. Domain psikomotor terdiri: (1) *Meniru*. Tujuan pembelajaran pada tingkat ini diharapkan peserta didik dapat meniru suatu perilaku yang dilihatnya, (2) *Manipulasi*. Tujuan pembelajaran pada tingkat ini menuntut peserta didik untuk melakukan suatu perilaku tanpa bantuan visual, sebagaimana pada tingkat meniru. Tetapi diberi petunjuk berupa tulisan atau instruksi verbal, (3) *Ketepatan Gerakan*. Tujuan pembelajaran pada level ini peserta didik mampu melakukan suatu perilaku tanpa menggunakan contoh visual

---

<sup>26</sup> Arikunto, S. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 90

maupun petunjuk tertulis, dan melakukannya dengan lancar, tepat, seimbang dan akurat, (4) *Artikulasi*. Tujuan pembelajaran pada level ini peserta didik mampu menunjukkan serangkaian gerakan dengan akurat, urutan yang benar, dan kecepatan yang tepat, dan (5) *Naturalisasi*. Tujuan pembelajaran pada tingkat ini peserta didik mampu melakukan gerakan tertentu secara spontan tanpa berpikir lagi cara melakukannya dan urutannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar PAI dan budi Pekerti adalah hasil penilaian terhadap kemampuan belajar siswa pada bidang studi PAI dan budi Pekerti yang diukur pada domain kognitif berupa nilai yang diperoleh dari hasil tes.

## **2. Hakikat Strategi Pembelajaran**

Kata strategi berasal dari bahasa Latin *strategia*, yang diartikan sebagai seni penggunaan rencana untuk mencapai tujuan. Strategi pembelajaran menurut Frelberg & Driscoll (1992) dapat digunakan untuk mencapai berbagai tujuan pemberian materi pelajaran pada berbagai tingkatan, untuk siswa yang berbeda, dalam konteks yang berbeda pula. Gerlach & Ely (1980) mengatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu, meliputi sifat, lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Dick & Carey (1996) berpendapat bahwa strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan juga termasuk di dalamnya materi atau paket pembelajaran. Strategi pembelajaran terdiri atas *semua komponen materi pelajaran dan prosedur* yang akan digunakan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran tertentu.<sup>27</sup>

Strategi pembelajaran juga dapat diartikan sebagai pola kegiatan

---

<sup>27</sup> Sri Anitah W. (tt.), Modul: *Strategi Pembelajaran Ekonomi dan Koperasi*, h. 1.2

pembelajaran yang dipilih dan digunakan guru secara kontekstual, sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar serta tujuan khusus pembelajaran yang dirumuskan. Gerlach & Ely (1980) juga mengatakan bahwa perlu adanya kaitan antara strategi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, agar diperoleh langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Strategi pembelajaran terdiri dari *metode dan teknik (prosedur)* yang akan menjamin bahwa siswa akan betul-betul mencapai tujuan pembelajaran. Kata metode dan teknik sering digunakan secara bergantian. Gerlach & Ely (1980) mengatakan bahwa teknik (yang kadang-kadang disebut metode) dapat diamati dalam setiap kegiatan pembelajaran. Teknik adalah jalan atau alat (*way or means*) yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan siswa ke arah tujuan yang akan dicapai. Guru yang efektif sewaktu-waktu siap menggunakan berbagai metode (teknik) dengan efektif dan efisien menuju tercapainya tujuan.<sup>28</sup>

Metode, menurut Winarno Surakhmad (1986) adalah cara, yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini berlaku baik bagi guru (metode mengajar) maupun bagi siswa (metode belajar). Makin baik metode yang dipakai, makin efektif pula pencapaian tujuan. Namun, metode kadang-kadang dibedakan dengan teknik. Metode bersifat prosedural, sedangkan teknik lebih bersifat implementatif, maksudnya merupakan pelaksanaan apa yang sesungguhnya terjadi (dilakukan guru) untuk mencapai tujuan. Contohnya, guru A dan guru B sama-sama menggunakan metode ceramah, keduanya mengetahui bagaimana prosedur pelaksanaan metode ceramah yang efektif, tetapi hasil guru A berbeda dengan guru B karena teknik pelaksanaannya yang berbeda. Jadi, tiap guru mempunyai teknik yang berbeda dalam melaksanakan metode yang sama.<sup>29</sup>

Strategi yang telah diuraikan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa strategi terdiri dari metode dan teknik atau prosedur yang menjamin siswa

---

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> *Ibid.*, h. 1.3

mencapai tujuan. Dari uraian tersebut jelaslah bahwa strategi pembelajaran lebih luas daripada metode dan teknik pembelajaran. Metode dan teknik pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran.

Strategi pembelajaran dapat dipahami sebagai segala cara yang digunakan guru dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran. Strategi pembelajaran dalam konteks belajar mengajar berarti pola umum perbuatan guru dan murid dalam mewujudkan kegiatan belajar. Strategi pembelajaran adalah sebagai sistem menyeluruh yang terdiri dari sejumlah komponen yaitu komponen masukan (*input*), komponen proses, dan komponen produk (*output*). Oleh karena itu untuk mengoptimalkan interaksi antara siswa dengan komponen sistem pembelajaran lainnya, guru harus mengkonsistensikan tiap-tiap aspek dari komponen-komponen yang membentuk sistem tersebut, guru dapat melakukan hal tersebut dengan berbagai siasat. Kegiatan guru mengupayakan konsistensi antara aspek-aspek dari komponen pembentuk sistem pembelajaran dengan siasat tertentu inilah yang disebut dengan istilah strategi pembelajaran.

Strategi pembelajaran adalah prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang digunakan dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Prosedur atau tahapan kegiatan belajar itu mungkin dilakukan pengajar mungkin juga dilakukan oleh siswa sendiri dengan menggunakan buku, gambar, program televisi atau kombinasi berbagai media, baik oleh pengajar maupun oleh siswa sendiri, kegiatan itu haruslah terencana secara sistematis untuk dapat disebut kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran memuat lima komponen utama yaitu: (1) aktivitas pembelajaran pendahuluan, (2) penyampaian informasi, (3) partisipasi siswa, (4) tes, (5) kegiatan lanjutan<sup>30</sup>.

Strategi pembelajaran sebagai perpaduan dari (1) urutan kegiatan instruksional, (2) cara pengorganisasian materi pengajaran dan siswa, (3)

---

<sup>30</sup> Dick, W. dan Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction. Fourth Edition*. New York: Harper Collin College Publisher, 234

peralatan dan bahan dan (4) waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran. Kedua definisi yang dikemukakan para ahli di atas pada prinsipnya lebih menekankan pada aspek komponen dan prosedur pengajaran<sup>31</sup>.

Strategi pembelajaran merupakan suatu pendekatan menyeluruh yang dapat dibedakan menjadi dua strategi dasar, yaitu ekspositori dan inquiri. Kedua strategi ini dapat dipandang sebagai dua ujung yang sejalan dalam suatu kontinum strategi, hal ini erat sekali kaitannya dengan pendekatan deduktif dimana strategi ini dimulai dengan penyajian informasi mengenai prinsip atau kaidah kemudian diikuti dengan tes penguasaan, penerapan dalam bentuk contoh dan penerapan pada situasi tertentu. Sedangkan strategi inquiri/diskoveri didasarkan pada teori belajar pengalaman yang disebut juga teori belajar pengalaman<sup>32</sup>.

Disamping hal tersebut diatas beberapa pakar lain mengatakan bahwa strategi pembelajaran atas tiga dasar (1) tujuan pengajaran meliputi sepuluh kombinasi antara jenis materi dan tingkah laku yang diharapkan, (2) cara mempresentasikan materi yaitu dari tingkat yang khusus ke tingkat yang umum atau sebaliknya dari tingkat yang umum ke tingkat khusus, (3) bentuk respon siswa dibedakan atas strategi ekspositori dan inquiri<sup>33</sup>.

Setiap strategi pembelajaran yang dikembangkan selalu mencerminkan posisi teoretis yang dianut tentang bagaimana seharusnya pembelajaran itu dilaksanakan. Oleh karena itu guru sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran dituntut mampu mengupayakan terjadinya interaksi siswa dengan komponen sistem pembelajaran yang lain secara optimal<sup>34</sup>.

Strategi pembelajaran berarti cara dan seni untuk menggunakan semua

---

<sup>31</sup> Suparman, A. (2001). *Desain Instruksional*. Jakarta : PAU- PPAI – UT, h. 90

<sup>32</sup> Romizowski, A.Z. (1981). *Designing Instructional System*. New York: Nichol Publishing Company, h.254

<sup>33</sup> Merrill, M.D dan Twitchel D.G. (1994). *Instructional Design Theory*. New Jersey; Englewood Cliff, h. 123

<sup>34</sup> Romizowski, A.Z. (1981). *Designing Instructional System*. New York: Nichol Publishing Company, h.342

sumber belajar dalam upaya membelajarkan siswa. Sebagai suatu cara, strategi dikembangkan dengan kaidah-kaidah tertentu sehingga membentuk suatu bidang pengetahuan, strategi pembelajaran dapat dipelajari dan kemudian diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai suatu seni, strategi pembelajaran kadang-kadang secara implisit dimiliki seseorang tanpa pernah belajar secara formal tentang ilmu strategi pembelajaran<sup>35</sup>.

Strategi pembelajaran berfungsi sebagai cara menyajikan/menguraikan, memberi contoh dan memberi latihan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Strategi pembelajaran juga merupakan suatu pendekatan menyeluruh pembelajaran dalam suatu system pembelajaran, yang berupa pedoman umum dan kerangka kegiatan untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Strategi itu harus diintegrasikan kedalam setiap mata pelajaran, meskipun mungkin ada bimbingan khusus untuk itu. Teknik pembelajaran merupakan salah satu komponen system pembelajaran yang dipilih dan dilaksanakan oleh guru dengan jalan mengkombinasikan lima komponen sistem pembelajaran, yaitu yang terdiri atas orang, pesan, bahan, alat, dan lingkungan agar dapat tercapai tujuan.

Prinsip-prinsip umum penggunaan strategi pembelajaran yaitu: (1) berorientasi pada tujuan, yaitu dalam pembelajaran tujuan merupakan komponen yang utama, keberhasilan suatu strategi tergantung pada tercapainya tujuan, (2) aktivitas, strategi pembelajaran harus dapat mendorong aktivitas siswa, (3) individualitas, strategi pembelajaran pada hakikatnya ingin mencapai perubahan perilaku setiap siswa dan (4) integritas, strategi pembelajaran harus dapat mengembangkan seluruh aspek kepribadian siswa secara terintegrasi<sup>36</sup>.

Strategi pembelajaran meliputi rencana, metode dan perangkat kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk melaksanakan

---

<sup>35</sup> Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, 128

<sup>36</sup> Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 57

suatu strategi tertentu diperlukan seperangkat metode pembelajaran. Suatu program pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru dalam satu kali tatap muka bisa dilaksanakan dengan berbagai metode seperti metode ceramah, diskusi kelompok maupun tanya jawab. Setiap guru dapat memilih dan menemukan uraian kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong keberhasilan dalam mengajar. Pemilihan ini didasarkan atas institusi, kepraktisan atau berdasarkan teori-teori tertentu.

Tujuan utama mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri adalah untuk menghasilkan siswa yang dapat mengendalikan diri sendiri (siswa mandiri), yang didefinisikan sebagai individu yang dapat : (1) secara teliti mendiagnosis suatu situasi pembelajaran tertentu, (2) memilih suatu strategi belajar untuk memecahkan suatu masalah belajar yang dihadapi, (3) memonitor keefektifan strategi tersebut, dan (4) cukup termotivasi untuk terlibat dalam situasi pembelajaran sampai pembelajaran tuntas.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan perpaduan dari urutan kegiatan, metode, media dan waktu yang digunakan oleh guru dan siswa dalam satu proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang telah ditentukan. Dalam menyusun strategi pembelajaran hal utama yang harus diperhatikan adalah karakteristik siswa adalah segi latar belakang pengalaman siswa yang berpengaruh terhadap efektifitas proses belajarnya.

Strategi pembelajaran merupakan pedoman umum yang berisi komponen-komponen yang berbeda dari pembelajaran agar mampu mencapai hasil yang diinginkan secara optimal melalui kondisi yang direncanakan. Seperti pada situasi kelas dengan karakteristik peserta didik yang heterogen baik untuk kelas kecil maupun kelas besar, maka strategi yang direncanakan guru akan berbeda, baik dalam strategi pengorganisasian materi, strategi penyampaian maupun strategi pengolahannya. Hal ini dimaksudkan agar hasil pembelajarannya dapat

berlangsung secara efektif dan efisien serta memiliki daya tarik bagi siswa. Dalam menyusun strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa yang berbeda apabila ditinjau dan kondisi pengajaran pada hakikatnya tidak dapat dimanipulasi dalam mencapai tujuan pembelajaran, akan tetapi kondisi pengajaran berinteraksi dengan metode pengajaran, dengan demikian metode pengajaran ini dapat dimanipulasi. Sehingga untuk melakukan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien dapat menggunakan strategi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Seperti halnya pada bidang studi Biologi dapat digunakan berbagai jenis strategi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan tercapai seperti yang diharapkan.

#### **a. Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang penekanannya untuk membantu siswa menyelidiki sendiri dan mengembangkan berbagai keterampilan seperti bertanya dan menarik kesimpulan dari data<sup>37</sup>. Hal senada juga disampaikan oleh beberapa pakar pendidikan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan sebuah proses dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dan memecahkan masalah-masalah berdasarkan pada pengujian logis atas fakta-fakta dan observasi-observasi<sup>38</sup>.

Inkuiri merupakan istilah serapan dari bahasa Inggris yaitu “inquiry” yang berarti penyelidikan atau penelitian. Sedangkan teori belajar yang mendasari strategi pembelajaran inkuiri adalah teori belajar konstruktivisme. Menurut teori belajar konstruktivisme, pengetahuan akan bermakna manakala dicari dan

---

<sup>37</sup> Arend, I.R. (2008). *Learning To Teaching*. Buku Dua. Penerjemah Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.145

<sup>38</sup> Jacobsen, D.A., Eggen, P dan Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching, Metode-Metode Pengajaran Untuk Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA* Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.238

ditemukan sendiri oleh peserta didik, oleh karena itu tugas tenaga pengajar adalah mendorong peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dengan memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik<sup>39</sup>.

Pembelajaran inkuiri dirancang untuk membawa secara langsung ke dalam proses logis melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses logis tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Pembelajaran inkuiri tersebut akan meningkatkan pemahaman ilmu pengetahuan, produktivitas dalam berpikir kreatif dan keterampilan-keterampilan dalam memperoleh dan menganalisis informasi<sup>40</sup>.

Pembelajaran inkuiri dimulai dengan memberi siswa masalah-masalah yang berhubungan dengan konten yang nantinya menjadi fokus untuk aktivitas-aktivitas penelitian kelas. Dalam menyelesaikan masalah siswa menghasilkan hipotesis atau solusi tentatif untuk masalah tersebut, mengumpulkan data yang relevan dengan hipotesis yang telah dibuat dan mengevaluasi data tersebut untuk sampai kepada kesimpulan<sup>41</sup>.

Lebih lanjut dijelaskan menjelaskan urgensi penerapan pembelajaran inkuiri adalah: (1) melalui pembelajaran inkuiri, guru memberikan dapat mengajarkan keterampilan investigatif dan sistematis kepada siswa, (2) melalui pembelajaran inkuiri memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuannya dengan aspek-aspek kehidupan lainnya, dan (3) melalui pembelajaran inkuiri siswa secara aktif terlibat dalam tiap tahap pembelajaran<sup>42</sup>.

---

<sup>39</sup> Poedjiadi, A. (2005). *Sains Teknologi Masyarakat: Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya, h. 34

<sup>40</sup> Joyce, B. Weil, M.dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*, Model-Model Pengajaran. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateila Mirza, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.254

<sup>41</sup> Jacobsen, D.A., Eggen, P dan Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching, Metode-Metode Pengajaran Untuk Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA* Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 115

<sup>42</sup> Jacobsen, D.A., Eggen, P dan Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching, Metode-Metode Pengajaran Untuk Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA* Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.159

Strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan<sup>43</sup>. Strategi pembelajaran inkuiri berangkat dari asumsi bahwa sejak manusia lahir ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya merupakan kodrat manusia sejak ia lahir. Hal senada juga diungkapkan beberapa pakar yang menyatakan strategi pembelajaran inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa di mana kelompok siswa melakukan penyelidikan dan penelitian ke dalam suatu isu atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pertanyaan melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok<sup>44</sup>.

Strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Oleh karena itu sasaran utama pembelajaran strategi inkuiri yaitu: (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar. Kegiatan belajar di sini adalah kegiatan mental intelektual dan sosial emosional, (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, dan (3) mengembangkan sikap percaya diri sendiri pada diri siswa tentang apa yang telah ditemukan dalam proses inkuiri<sup>45</sup>.

Dalam pembelajaran inkuiri peran dan tugas guru adalah: (1) menyakinkan bahwa pertanyaan-pertanyaan diutarakan dengan baik sehingga pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan ya atau tidak dan substansi pertanyaan itu tidak mengharuskan guru melakukan penelitian, (2) meminta siswa untuk mengutarakan

---

<sup>43</sup> Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 76

<sup>44</sup> Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h.43

<sup>45</sup> Gulo, W. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo, h.69

kembali pertanyaan yang kurang baik, (3) menegaskan dan menunjukkan poin-poin yang tidak disahkan, (4) menggunakan bahasa proses penelitian dan mengajak siswa melakukan pengujian, (5) mencoba menyediakan lingkungan intelektual yang bebas dengan tidak menilai teori-teori siswa secara keras, (6) mendesak siswa untuk membuat pernyataan-pernyataan teori yang lebih jelas dan menyediakan dukungan dalam menggeneralisasi teori, dan (7) mendorong interaksi antara siswa<sup>46</sup>.

Suyanti (2008) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran inkuiri didukung oleh empat karakteristik utama siswa yaitu: (1) secara intuitif siswa selalu ingin tahu, (2) di dalam percakapan siswa selalu ingin bicara dan mengkomunikasikan idenya, (3) dalam membangun (konstruksi) siswa selalu ingin membuat sesuatu, dan (4) siswa ingin mengekspresikan kemampuannya. Selanjutnya Suyanti (2008) menjelaskan prinsip yang terdapat dalam penerapan strategi pembelajaran inkuiri yaitu: (1) berorientasi pada pengembangan intelektual, dalam hal ini pengembangan kemampuan berpikir dan berorientasi pada proses belajar, (2) prinsip interaksi, dalam hal ini proses pembelajaran merupakan interaksi antara siswa dengan guru, (3) prinsip bertanya, dalam hal ini guru berperan sebagai penanya karena kemampuan siswa untuk bertanya pada dasarnya sudah merupakan bagian dari proses berpikir, (4) prinsip belajar untuk berpikir, dalam hal ini proses mengembangkan potensi seluruh otak secara maksimal, dan (5) prinsip keterbukaan, dalam hal ini siswa diberikan kebebasan untuk mencoba sesuatu sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya<sup>47</sup>.

Ciri utama strategi pembelajaran inkuiri yaitu: (1) strategi pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai

---

<sup>46</sup> Joyce, B. Weil, M. dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*, Model-Model Pengajaran. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateila Mirza, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.76

<sup>47</sup> Suyanti, R.D. (2008). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Medan: Pasca Unimed, h.89

subjek belajar, (2) seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*), dan (3) tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Strategi pembelajaran inkuiri akan efektif manakala: (1) guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan, (2) jika bahan pelajaran yang akan diajarkan tidak berbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi, akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian, (3) jika proses pembelajaran berangkat dari rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu, (4) jika guru akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemauan dan dan kemampuan berpikir. Strategi pembelajaran inkuiri akan kurang berhasil diterapkan kepada siswa yang kurang memiliki kemampuan untuk berpikir, (5) jika jumlah siswa yang belajar tidak terlalu banyak sehingga bisa dikendalikan oleh guru, dan (6) jika guru memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa<sup>48</sup>.

Sintaks pembelajaran inkuiri terdiri dari 5 tahap utama yaitu: (1) tahap pertama menghadapkan pada masalah, dalam hal ini menjelaskan prosedur-prosedur dan menjelaskan perbedaan-perbedaan, (2) tahap kedua pengumpulan data untuk verifikasi, dalam hal ini memverifikasi hakikat objek dan kondisinya, memverifikasi peristiwa dari keadaan permasalahan, (3) tahap ketiga pengumpulan data untuk eksperimen, dalam hal ini memisahkan variabel yang relevan, menghipotesiskan serta menguji hubungan kausal, (4) tahap keempat merumuskan penjelasan, dalam hal ini memformulasikan aturan dan penjelasan,

---

<sup>48</sup> Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h.56

dan (5) tahap menganalisis inkuiri, dalam hal ini menganalisis strategi dan mengembangkan yang paling efektif<sup>49</sup>.

Strategi pembelajaran inkuiri memiliki lima fase sebagai sintaks pembelajarannya. Adapun kelima fase tersebut adalah: (1) guru menghadapkan siswa dengan masalah yang kemudian menjelaskan prosedur inkuiri serta menyajikan peristiwa yang membingungkan bagi siswanya, (2) siswa melakukan pengumpulan data untuk verifikasi yang selanjutnya siswa menemukan sifat objek dan kondisi menemukan terjadinya masalah, (3) siswa melakukan pengumpulan data dalam eksperimen kemudian siswa mengenali variabel-variabel yang relevan, merumuskan hipotesis dan mengujinya, (4) siswa merumuskan penjelasan sehubungan dengan permasalahan yang dihadapkan pada siswa, (5) guru dan siswa bersama-sama menganalisis proses inkuiri agar selanjutnya dapat dikembangkan menjadi lebih efektif.

Hal senada berkaitan dengan sintaks pembelajaran inkuiri dipaparkan menjelaskan sintaks pembelajaran inkuiri yaitu: (1) mengidentifikasi masalah, (2) membentuk hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) menganalisis data dan membuat kesimpulan. Selanjutnya dijelaskan bahwa dampak pembelajaran langsung dari strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan keterampilan proses sains siswa dan meningkatkan kemampuan untuk melakukan penyelidikan secara kreatif. Kemudian sebagai efek pengiring dari strategi pembelajaran inkuiri adalah meningkatkan semangat berkeaktifitas siswa, kebebasan dalam belajar, menghargai pendapat orang lain.<sup>50</sup>

Sintaks pembelajaran inkuiri yaitu: (1) menyajikan pertanyaan atau masalah, dalam hal ini guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah, (2)

---

<sup>49</sup> Joyce, B. Weil, M.dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*, Model-Model Pengajaran. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateila Mirza, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.90

<sup>50</sup> Jacobsen, D.A., Eggen, P dan Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching, Metode-Metode Pengajaran Untuk Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA* Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 123

membuat hipotesis, dalam hal ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi untuk membuat hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan masalah mana yang menjadi prioritas penyelidikan, (3) merancang percobaan, dalam hal ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan, (4) melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, dalam hal ini guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, (5) mengumpulkan dan menganalisis data, dalam hal ini guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul, dan (6) membuat kesimpulan, dalam hal ini siswa bersama guru membuat kesimpulan<sup>51</sup>.

#### **b. Strategi Pembelajaran *Advanced Organizer***

*Advanced organizer* adalah bahan pengantar pelajaran yang disajikan di kelas. Bahan pengantar ini disajikan dalam bentuk abstraksi (singkatan) dan saling terkait di antara bahan itu sendiri<sup>52</sup>. Tujuan *advanced organizer* adalah untuk membantu guru menyampaikan sejumlah bahan informasi secara bermakna dan seefisien mungkin. Di samping itu penggunaan pengorganisasian awal juga bertujuan memperkuat struktur kognitif siswa, sehingga mampu menghubungkan informasi baru dengan ide-ide relevan yang telah ada dalam struktur kognitifnya. Memperkuat struktur kognitif adalah meningkatkan kemampuan siswa mengorganisasikan bahan pelajaran baru dengan baik, jelas dan stabil. Dengan demikian pengorganisasian awal dapat meningkatkan retensi dan pemahaman baru terhadap bahan pelajaran yang baru dipelajarinya.

---

<sup>51</sup> Trianto, (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h.47

<sup>52</sup> Joyce, B. Weil, M. dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*, Model-Model Pengajaran. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateila Mirza, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.89

Maksud yang dapat dicapai dengan penerapan *advanced organizer* dalam pembelajaran yaitu: (1) *advanced organizer* memberikan kerangka konseptual untuk proses belajar yang bakal terjadi berikutnya, (2) dengan *advanced organizer* yang dibuat secara seksama dapat terjadi hubungan antara informasi yang sudah tersimpan di dalam struktur kognitif siswa dengan bahan ajar yang baru, dan (3) karena *advanced organizer* berfungsi sebagai jembatan antara yang lama dengan struktur kognitif yang akan diperoleh sehingga *advanced organizer* memperlancar proses pemberian kode informasi tersebut pada siswa<sup>53</sup>.

Proses pengaitan/penghubung informasi baru dengan konsep relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa, merupakan kegiatan pemrosesan informasi yang terjadi dalam memori jangka panjang. Dengan demikian, pengorganisasian awal merupakan alat bantu untuk terjadinya pemrosesan informasi yang diterima manusia. Jadi, pada hakekatnya pengorganisasian awal merupakan alat yang perlu untuk mempersiapkan siswa dalam belajar agar dapat melakukan pemrosesan informasi dengan baik, sehingga terjadi pengaitan informasi baru dengan ide-ide relevan yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Hergenhahn dan Olson (2008) menjelaskan hukum kesiapan (*law of readiness*), yang dikemukakan oleh Thorndike dalam teori koneksionismenya. Hukum ini menjelaskan kesiapan individu untuk melakukan sesuatu, yaitu bahwa belajar itu lebih berhasil apabila dilandasi oleh kesiapan untuk belajar

Penerapan strategi *advanced organizer* di dalam kelas secara nyata adalah berdasarkan kepada asumsi bahwa proses belajar manusia itu merupakan suatu sistem yang aktif. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan belajar sangat bergantung kepada aktivitas siswa. Namun tidak berarti peranan guru menjadi pasif, tetapi tugas gurulah yang tepat agar terlaksananya penyimpanan informasi dalam

---

<sup>53</sup> Gredler, M.E.B. (1994). *Learning and Instruction Theory Into Practice, Belajar dan Membelajarkan*. Penerjemah: Munandir. Jakarta: Raja Grafindo Persada, h.78

memori jangka panjang, Misalnya dengan membimbing memberikan arahan terhadap stimulus maka guru akan memberikan kemudahan belajar bagi siswa dalam memproses informasi yang mereka terima.

Pengorganisasian awal sebagai alat bantu mengajar yang efektif adalah suatu rancangan dan susunan bahan pengajaran dalam bentuk yang terorganisasi. Pengorganisasian awal ini dapat berbentuk ikhtisar, atau sebuah pengantar terhadap isi pelajaran atau berbentuk suatu pernyataan tentang prinsip-prinsip yang terkandung dalam informasi yang akan disajikan, *atau* susunan materi pelajaran tentang tujuan belajar. Dalam penelitian ini *advanced organizer* yang digunakan berupa ringkasan materi berupa narasi.

Belajar dapat diklasifikasikan ke dalam dua dimensi yaitu: (1) berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disampaikan pada siswa melalui informasi atau penemuan, dan (2) menyangkut bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada<sup>54</sup>. Pada tingkat pertama dalam belajar, informasi dapat dikomunikasikan pada siswa, baik dalam bentuk belajar penerimaan yang menyajikan informasi itu dalam bentuk final, maupun dalam bentuk belajar penemuan yang mengharuskan siswa menemukan sendiri sebahagian atau seluruh materi yang akan diajarkan. Pada tingkat kedua, siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan yang telah dimilikinya, dalam hal ini terjadi belajar bermakna. Akan tetapi, siswa itu dapat juga hanya menghafalkan informasi baru itu, tanpa menghubungkannya pada konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitifnya.

Konsep belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru kepada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Walaupun tidak mengetahui mekanisme biologi tentang memori atau

---

<sup>54</sup> Hergenhahn, B.R dan Olson, M.H. (2008). *Theories of Learning*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. Jakarta: Kencana Prenada Media Group., h.112

disimpannya pengetahuan, kita mengetahui bahwa informasi disimpan didaerah-daerah tertentu dalam otak. Banyak sel otak yang terlibat dalam penyimpanan pengetahuan itu. Dengan berlangsungnya belajar, dihasilkan perubahan-perubahan dalam sel otak, terutama sel-sel yang menyimpan informasi yang mirip dengan informasi yang sedang dipelajari.

Dalam proses belajar bermakna, pada waktu informasi yang baru dihubungkan dengan struktur kognitif yang ada, terjadi interaksi antara keduanya. Interaksi itu akan mengakibatkan asimilasi antara informasi baru dengan struktur kognitif yang sudah ada. Asimilasi dimaksud pada pernyataan ini bahwa terjadi kesesuaian antara pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada. Sehingga untuk mempelajari pelajaran yang baru, siswa sudah memiliki kesiapan untuk belajar pengetahuan yang baru.

Beberapa ciri *advanced organizer* yaitu: (1) berupa abstraksi, (2) sebuah jembatan yang menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, (3) suatu pengantar dari materi baru, unit atau pelajaran, (4) berupa suatu garis besar abstrak dari informasi baru dan berupa suatu pernyataan kembali dari pengetahuan awal, (5) memberikan siswa suatu struktur informasi baru, (6) mendorong siswa untuk mentransfer atau mengaplikasikan apa yang diketahuinya dan (7) berisikan muata yang memiliki substansi intelektual yang cukup tidak sekedar pengetahuan umum biasa<sup>55</sup>.

Ciri ciri *advanced organizer* apabila dapat menampilkan: (1) seperangkat informasi singkat verbal atau visual, (2) disajikan sebelum mempelajari seluruh informasi dari materi yang akan dipelajari, (3) tidak memuat isi pelajaran secara khusus dari materi atau informasi yang akan dipelajari, (4) memberikan suatu makna yang logis di antara hubungan komponen-komponen yang akan dipelajari, dan (5) mempengaruhi proses pengkodean oleh siswa.

---

<sup>55</sup> Hamid, A.K (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: PPs Unimed, h.75

Prosedur untuk menyusun *advanced organizer* sebagai berikut: (1) kenali pelajaran baru atau unit untuk menemukan pengetahuan prasyarat, (2) diajarkan kembali bila perlu, (3) kenali apakah siswa telah mengetahui bahan/materi pelajaran, (4) buatlah daftar atau rangkuman tentang prinsip-prinsip atau ide-ide umum yang utama pada pelajaran atau pokok bahasan yang baru (dapat dilakukan pertama kali), (5) tulislah satu paragraf yang menekankan prinsip-prinsip umum yang utama, persamaan, topik-topik baru dengan yang lama, dan (6) subtopik utama dari unit atau pelajaran harus meliputi urutan yang sama seperti disajikan dalam *advance organizer*.

Sebagai efek utama dari pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *advanced organizer* adalah membangun struktur konseptual dalam pikiran siswa dalam mengasimilasi informasi-informasi dan ide-ide baru dalam belajar. Efek penyerta adalah menumbuhkan minat berinkuiri serta mengembangkan kebiasaan untuk berpikir secara tepat.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *advanced organizer* adalah suatu cara menyajikan atau menyampaikan materi pembelajaran dengan memadukan dan menghubungkan isi materi baru dengan konsep dalam struktur kognitif siswa (pengetahuan yang sudah dimiliki), sehingga diharapkan strategi pembelajaran *advanced organizer* dapat memperkuat susunan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Secara singkat, fungsi utama strategi pembelajaran *advanced organizer* adalah sebagai penghubung antara apa yang telah diketahui oleh siswa dan apa yang perlu diketahuinya dalam bahan bacaan yang diberikan, sebelum dia dapat mempelajari materi secara bermakna.

### **3. Hakikat Kemampuan Berpikir Logis**

Manusia dalam kehidupan tidak terlepas dari kegiatan berpikir, bahkan

dari sejak kecil sudah biasa dilakukan. Berpikir merupakan proses bekerja akal dalam menelaah sesuatu yang merupakan ciri hakiki dari manusia, dan hasil bekerjanya tidak dapat diketahui oleh orang lain jika tidak dinyatakan dalam bentuk bahasa. Berpikir bagi manusia adalah alat untuk mengapresiasi, mengeksplorasi dan merubah isi dunia serta merencanakan tindakan yang dapat merubah dunia luar. Berfikir adalah proses yang dinamis, proses yang asosiatif, yang membentuk pengertian-pengertian dan hubungan pengertian-pengertian yang ada melahirkan pendapat dan kesimpulan. Dalam usaha belajar, komponen berfikir merupakan salah satu komponen yang penting. Timbulnya rasa ingin tahu, berkembangnya minat dan kebutuhan yang disebabkan oleh proses berfikir, berfikir logis dan sistematis pada hakekatnya dapat dilatih, tidak saja di sekolah tetapi juga pada lingkungan keseharian.

Pada prinsipnya berpikir adalah untuk memungkinkan suatu organisme yang hidup untuk bertahan dengan mendapatkan sesuatu yang dibutuhkan dan menghindari sesuatu yang berbahaya<sup>56</sup>. Kemudian ia juga mengatakan berfikir sebagai eksplorasi pengalaman yang dalam praktek sehari-hari seringkali sulit untuk diterima. Berfikir adalah meletakkan bagian pengetahuan yang diperoleh manusia. Pengetahuan yang di maksudnya mencakup konsep, gagasan dan pengertian yang telah dimiliki atau di perinci manusia.

Berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori<sup>57</sup>. Dengan demikian berpikir adalah sarana individu untuk mengapresiasi, mengeksplorasi dan merubah isi dunia serta merencanakan tindakan yang dapat berubah dunia luar. Berpikir adalah suatu proses merencanakan, mengingat dan mengeluarkan sesuatu yang dipahami sesuai dengan keadaan yang diperlukan. Dalam perkembangannya kemampuan berpikir

---

<sup>56</sup> De Bono, E. (1981). *Practical Thinking*. London: Penguin Books, h.134

<sup>57</sup> Santrock, J.W. (2007). *Educational Psychology 2<sup>nd</sup> Edition*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group, h.233

manusia terus berkembang. Hasil pemikiran manusia tersebut melahirkan filsafat dan ilmu<sup>58</sup>.

Berpikir merupakan kegiatan untuk menemukan pengetahuan yang benar dan untuk menemukan pengetahuan yang benar itu menggunakan proses berfikir dalam menarik suatu kesimpulan yang berupa pengetahuan<sup>59</sup>. Menjelaskan tujuan dasar berpikir secara biologis adalah untuk mempertahankan hidup suatu organisme dengan mendapatkan sesuatu yang dibutuhkan dan menjauhi semua yang berbahaya. Dengan demikian berpikir adalah sarana individu untuk mengapresiasi, mengeksplorasi dan merubah isi dunia serta merencanakan tindakan yang dapat berubah dunia luar.<sup>60</sup>

Hal senada juga disampikan bahwa kemampuan berpikir logis adalah kemampuan seseorang menarik kesimpulan dari premis-premis sebelumnya<sup>61</sup>. Ketepatan penarikan kesimpulan bergantung dari tiga hal yaitu (1) kebenaran premis mayor, (2) kebenaran premis minor, (3) keabsahan pengambilan kesimpulan<sup>62</sup>. Inti sari dari proses berpikir logis adalah, benar pada setiap langkah pada gilirannya mengarah pada penarikan kesimpulan yang benar<sup>63</sup>.

Kemampuan berpikir logis mempunyai beberapa pengertian, antara lain: skema, asimilasi, akomodasi dan ekulibrium. Skema adalah struktur kognitif yang merupakan kemampuan berpikir individu untuk mengorganisasi lingkungannya. Secara sederhana skema dapat juga diartikan sebagai konsep yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis rangsangan yang datang dari luar. Dengan demikian, seseorang siswa jika telah memiliki kemampuan untuk

---

<sup>58</sup> Sarwono, S. (1997). *Teori-teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, h.47

<sup>59</sup> Suriasumantri, J. (2001). *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, h.28

<sup>60</sup> De Bono, E. (1981). *Practical Thinking*. London: Penguin Books, h.89

<sup>61</sup> Eysenck, H.J. Arnold W. dan Meili R. (1972). *Encyclopedia of Psychology*. Fontana: Serch Press, h.89

<sup>62</sup> Suriasumantri, J. (2001). *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, h.88

<sup>63</sup> De Bono, E. (1981). *Practical Thinking*. London: Penguin Books, h.90

mengidentifikasi jenis-jenis rangsangan yang datang dari luar, maka dia akan lebih mampu untuk mempelajari dan memikirkan cara-cara atau prosedur penyelesaian masalah atau soal-soal yang dihadapinya secara sistematis<sup>64</sup>.

Assimilasi adalah suatu proses kognitif yang dapat mengoperasikan perseptual atau pola perilaku baru siswa. Secara umum assimilasi adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah atau soal-soal baru yang dihadapinya dengan menggunakan perbendaharaan mekanisme yang telah ditentukan. Dengan adanya perbendaharaan mekanisme ini, maka siswa yang memiliki kemampuan ini akan mampu melatih dirinya sendiri dalam menyelesaikan berbagai masalah atau soal-soal yang dihadapi meskipun berbeda dengan apa yang diajarkan disekolah, bahkan soal-soal yang belum diajarkan akan dicoba untuk diselesaikan. Assimilasi merupakan suatu proses kognitif untuk mengintergrasikan suatu rangsangan kedalam skema atau pola perilaku yang sudah ada. Proses assimilasi berlangsung secara kontinu, artinya dalam perkembangan hidupnya siswa akan terus menerus akan memproses informasi sehingga jumlah bertambah banyak.

Akomodasi adalah kemampuan siswa untuk mengasimilasikan pengalaman-pengalaman yang baru kedalam struktur kognitif yang dimiliki untuk menciptakan suatu skema baru, memperluas dan menyempurnakan skema yang sudah ada, dengan demikian suatu rangsangan baru dapat diassimilasikan kedalam skema yang sudah ada. Dalam mengasimilasikan pengalaman-pengalaman baru ke dalam struktur kognitif kadang-kadang tidak dapat dilakukan untuk mengatasi hal ini, dapat dilakukan dengan dua hal yaitu: (1) menciptakan skema baru, dan (2) mengubah, memperluas, atau menyempurnakan skema yang sudah ada, hingga perangsang baru tersebut dapat diassimilasikan kedalam skema yang sudah diubah

---

<sup>64</sup> Ardhana, I.W. (1993). "Kesanggupan Berpikir Formal Ala Piaget dan Kemajuan Belajar di Sekolah". *Disertasi*. Malang: FPS IKIP Malang, h.80

itu. Kedua alternative ini merupakan bentuk-bentuk proses akomodasi. Oleh karena itu, akomodasi dapat dikatakan sebagai usaha untuk menciptakan skema baru atau atau memodifikasi skema yang sudah ada.

Ekuilibrum adalah keseimbangan yang dibutuhkan dalam pengembangan kemampuan berpikir untuk proses assilimilasi dan akomodasi. Dalam pengembangan kognitif siswa terkadang proses asimilasi dan akomodasi tidak selamanya berjalan seimbang, oleh sebab itu dibutuhkan melakukan asimilasi dan akomodasi lanjutan sehingga memberikan motivasi yang lebih besar terhadap siswa.

Ada empat tingkatan perkembangan berpikir logis yaitu: tingkat sensor (*sensorimotor*), tingkat pra operasi (*preoperation*), tingkat operasi konkrit (*concrete operation*) dan tingkat operasi formal (*formal operation*). Tingkat kemampuan berpikir logis yang tertinggi adalah tingkat operasi formal, dimana usia siswa berada pada usia 11-15 tahun. Pada usia ini, siswa telah memiliki kemampuan dan dapat melakukan logika induktif dan deduktif di dalam memecahkan masalah belajar<sup>65</sup>.

Untuk dapat melakukan kegiatan berpikir logis dengan baik maka diperlukan sarana yang berupa bahasa, logika, matematika, dan statistika. Bahasa merupakan alat komunikasi verbal yang dipakai dalam seluruh proses berpikir logis. Bahasa merupakan alat berpikir dan alat komunikasi untuk menyampaikan jalan pikiran tersebut kepada orang lain. Ditinjau dari pola berpikirnya, maka ilmu merupakan gabungan antara berpikir induktif dan deduktif. Untuk itu penalaran logis menyandarkan diri pada proses logika deduktif dan logika induktif, sedangkan statistik mempunyai peranan penting dalam berpikir induktif.

Bahasa logis merupakan alat komunikasi verbal yang dipakai dalam seluruh proses berpikir logis. Bahasa merupakan alat berpikir dan alat komunikasi

---

<sup>65</sup> De Bono, E. (1981). *Practical Thinking*. London: Penguin Books, h.90

untuk menyampaikan jalan pikiran seluruh proses berpikir logis kepada orang lain. Dalam hal ini bahasa merupakan penggunaan secara terorganisir pengombinasian kata-kata untuk berkomunikasi dengan orang lain serta memungkinkan untuk memikirkan tentang hal-hal dan proses-proses yang saat ini tidak dilihat, didengar, dirasakan, dan disentuh. Logika matematika mempunyai peran penting dalam berpikir deduktif sehingga mudah diikuti dan dilacak kembali kebenarannya<sup>66</sup>. Dalam hal ini Santrock (2008) menjelaskan bahwa berpikir deduktif adalah penalaran dari umum ke spesifik. Logika statistika mempunyai peran penting dalam berpikir induktif untuk mencari konsep-konsep yang berlaku umum. Berpikir induktif adalah penalaran dari hal-hal yang spesifik ke umum<sup>67</sup>.

Kemampuan berpikir logis yang baik didukung oleh penguasaan sarana berpikir dengan baik pula. Maka dalam proses berpikir logis diharuskan untuk mengetahui dengan benar peranan masing-masing sarana berpikir tersebut dalam keseluruhan proses berpikir logis. Berpikir logis menyadarkan diri kepada proses metode logis baik logika deduktif maupun logika induktif. Ilmu dilihat dari segi pola pikirnya merupakan gabungan antara berpikir deduktif dan induktif.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir logis yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah karakteristik siswa yang berkaitan dengan kemampuan siswa untuk memikirkan cara atau prosedur penyelesaian soal atau masalah yang dihadapinya secara logis dengan cara mengaitkan apa yang sudah diketahui dengan apa yang akan dipelajari. Kemampuan berpikir logis dilihat pada aspek: (1) bahasa, (2) logika matematika, dan (3) logika statistika.

---

<sup>66</sup> Sternberg, R.J. (2008). *Cognitive Psychology*. Penerjemah: Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.34

<sup>67</sup> Santrock, J.W. (2007). *Educational Psychology 2<sup>nd</sup> Edition*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group, h.92

## B. Penelitian yang Relevan

Pengaruh Pembelajaran Inkuiri dan Tingkat Pengetahuan Peta Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMP Swasta PAB 3 Saentis Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, menemukan bahwa siswa yang diajar dengan pembelajaran inkuiri memperoleh hasil belajar Geografi lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan strategi konvensional. Demikian pula siswa dengan tingkat pengetahuan peta tinggi memperoleh hasil belajar Geografi yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan tingkat pengetahuan peta rendah<sup>68</sup>.

Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Pemahaman Bacaan Bahasa Inggris Di SMPS Ahmad Yani Binjai menyimpulkan keseluruhan rata-rata pemahaman bacaan bahasa Inggris yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer* lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman bacaan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *advanced organizer* terbukti efektif dapat meningkatkan pemahaman bacaan bahasa Inggris siswa secara keseluruhan baik untuk kelompok siswa dengan gaya kognitif *field independent* maupun kelompok siswa dengan gaya kognitif *field dependent*<sup>69</sup>.

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar biologi Siswa SMA Negeri 1 Binjai, menemukan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi secara keseluruhan baik yang dibelajarkan dengan pendekatan keterampilan proses terbimbing maupun konvensional lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil

---

<sup>68</sup> Bahri, Z. (2007). "Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Dan Tingkat Pengetahuan Peta Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMP Swasta PAB 3 Saentis Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang". *Tesis*. Medan: UNIMED, h.1

<sup>69</sup> Willy (2010) "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Pemahaman Bacaan Bahasa Inggris Di SMPS Ahmad Yani Binjai". *Tesis*: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan. 2010, h.1

belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah<sup>70</sup>.

### C. Kerangka Berpikir

#### 1. Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran *Advanced Organizer*

Pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang dilakukan dengan cara membangun dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur situasi yang melibatkan kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Melalui pembelajaran inkuiri pengetahuan siswa dikonstruksi dari dalam diri siswa, hal ini dipahami karena pengetahuan bukanlah kumpulan fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari melainkan sebagai konstruksi kognitif terhadap objek, pengalaman maupun lingkungan. Pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut.

Ciri khas pembelajaran inkuiri adalah keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan kemampuan, pengetahuan awal, dan gaya belajar masing-masing dengan bantuan guru sebagai fasilitator yang membantu siswa apabila siswa mengalami kesulitan dalam proses belajarnya. Sehingga ditekankan dalam pembelajaran inkuiri adalah tingginya motivasi belajar siswa yang didasarkan pada kesadaran guru akan pentingnya penguasaan pengetahuan yang sedang dipelajari dan keaktifannya dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan belajar sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang telah dimiliki serta disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing. Pengajaran dan pembelajaran yang berbasis inkuiri memberi peluang kepada guru untuk

---

<sup>70</sup> Pangaribuan, O.P. (2007). "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Binjai". *Tesis*. Medan: Unimed, h.1

memilih kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan menentukan sendiri waktu yang diperlukan untuk memperolehi sesuatu konsep atau pengetahuan.

Dalam pembelajaran inkuiri, guru berperanan sebagai fasilitator yang yakni membantu kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran. Siswa dituntut keefektifannya dan keterlibatannya dalam pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan awal dengan bantuan guru sebagai fasilitator. Cara seperti ini diharapkan mudah terkonstruksi atau terbangun dalam pikiran siswa dengan alternatif rancangan pembelajaran seperti itu, maka siswa sendirilah yang harus membangun pengetahuannya. Siswa juga dibimbing guru untuk secara demokratis menentukan pilihan-pilihan dan menghargai pendapat temannya meskipun berbeda dengan pendapatnya sendiri.

Proses pembelajaran inkuiri sesungguhnya didasarkan pada keyakinan yang menyatakan bahwa suatu pengetahuan tidak dapat dipindahkan guru dengan begitu saja ke siswa. Siswa sendirilah yang dengan bantuan guru akan dapat menemukan kembali pengetahuannya. Hal ini terlaksanakan karena pembelajaran inkuiri memiliki keunggulan yaitu (1) siswa berpikir untuk menyelesaikan masalah; (2) siswa lebih paham dan boleh mengaplikasikannya dalam semua situasi, (3) pengetahuan akan lebih lama diingat, (4) siswa lebih yakin dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah, dan (5) adanya interaksi antara sesama siswa dan guru dalam membina pengetahuan baru. Sehingga melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiri pada bidang studi biologi diharapkan siswa mampu menggunakan keterampilan proses sains dalam belajar seperti mengembangkan keterampilan-keterampilan yang bersifat intelektual dalam menemukan jawaban atas permasalahan yang berawal dari keingintahuan siswa.

Hal yang berbeda terjadi pada penerapan strategi pembelajaran *advanced organizer* (bahan pengantar). Dalam kegiatan pembelajaran *advanced organizer* lebih menekankan penyampaian informasi yang dilakukan guru. Penyajian materi

yang disampaikan melalui dominasi penyampaian informasi secara langsung kepada siswa tanpa ada gambaran umum sehingga membuat daya serap belajar rendah. Siswa terkadang sulit memahami dan menghubungkan antara materi ajar yang baru diterimanya dengan materi ajar yang telah lalu. Terjadi penumpukan informasi yang disampaikan guru melalui ceramah sehingga kondisi yang demikian membuat siswa jenuh dan berakibat kepada pencapaian hasil belajar yang kurang maksimal.

Memperhatikan karakteristik kedua strategi pembelajaran sebagaimana paparan di atas, maka diduga strategi pembelajaran inkuiri memberikan hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran *advanced organizer*. Kegiatan pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi bahan pelajaran secara kritis, analitis, agar nilai-nilai yang terkandung dalam mata pelajaran benar-benar dapat dipahami dan diyakini oleh siswa sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian untuk mencapai hasil yang optimal maka strategi pembelajaran inkuiri tepat digunakan sebab mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dapat menumbuhkan perhatian dan kepercayaan diri siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat diduga bahwa hasil belajar pada siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *advanced organizer*.

## **2. Perbedaan Hasil Belajar Biologi Antara Siswa dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi dengan Kemampuan Berpikir Logis Rendah.**

Karakteristik siswa di kelas berbeda satu dengan lainnya dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga perolehan hasil belajar yang dicapai siswa juga berbeda. Berbagai perbedaan karakteristik tersebut antara lain kemampuan awal,

motivasi belajar, gaya kognitif dan kemampuan berpikir logis dan sebagainya. Kajian penelitian ini memfokuskan pada kemampuan berpikir logis siswa. Kemampuan berpikir logis merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap individu dalam taraf yang berbeda-beda. Dalam perkembangannya lingkungan dan bawaan akan saling mendukung terwujudnya potensi kemampuan berpikir logis secara optimal. Dalam proses pembelajaran tentu akan dijumpai adanya siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi diharapkan kelak mereka mampu melakukan pembaharuan dalam bidang ilmu maupun dalam menemukan dan menciptakan karya-karya baru yang berguna bagi kehidupan orang banyak.

Siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi akan lebih mudah mengolah informasi dan mengemukakan ide dan pemikiran yang ada dibenaknya, ketika siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi diberikan kondisi dan fasilitas belajar, penerapan pengajaran yang sifatnya memberikan dorongan, memecahkan masalah yang dihadapinya, maka potensi yang dimilikinya akan dapat terwujud. Kondisi yang menyenangkan ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam proses pembelajaran yang selanjutnya diperkirakan akan mempengaruhi hasil belajarnya.

Dengan demikian, seorang siswa yang memiliki tingkat kemampuan berpikir logis yang tinggi yang mampu meningkatkan hasil belajarnya, karena siswa tersebut terbiasa untuk bertindak kreatif dan inovatif. Ketika guru memberikan tugas-tugas yang menantang maka siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi akan mengerjakan dengan sungguh-sungguh karena menimbulkan tantangan tersendiri baginya untuk menyelesaikan tugas tersebut, ciri khas lainnya siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi akan berusaha menyelesaikan tugasnya tanpa mengharapkan bantuan dari siswa yang lain, ia akan berusaha semampu dan daya upaya sendiri terlebih dahulu.

Dengan demikian dapatlah dipahami bahwa siswa dengan kemampuan

berpikir logis tinggi mempunyai makna bagi upaya peningkatan kemampuan dalam belajar sekaligus dalam mencapai hasil belajar yang diperolehnya. Selain itu siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi akan bertindak menurut buah pikirannya sendiri sesuai dengan kemampuannya pada akhirnya akan bermuara kepada kematangan pola pikir dan pola belajar serta kemauan belajar yang kuat untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Berbeda halnya dengan siswa yang memiliki karakteristik kemampuan berpikir logis rendah, maka siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah mengalami kesulitan tersendiri dalam mengolah informasi dan mengemukakan ide dan pemikiran yang ada dibenaknya. Ketika siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi diberikan kondisi dan fasilitas belajar, penerapan pengajaran yang sifatnya memberikan dorongan, memecahkan masalah yang dihadapinya, maka potensi yang dimilikinya akan sulit terwujud. Demikian juga, ketika guru memberikan tugas-tugas yang menantang maka siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah akan ragu-ragu untuk mengerjakan, hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan tersendiri untuk menyelesaikan tugas tersebut, siswa lebih mengharapkan bantuan dari guru maupun siswa lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapatlah dipahami bahwa kemampuan berpikir logis merupakan modal dalam keaktifan belajar. Jika kemampuan berpikir logis seseorang tinggi, maka ia cenderung lebih menguasai materi pelajaran dan jika diuji tentu akan memperoleh hasil belajar yang tinggi. Sebaliknya jika kemampuan berpikir logis siswa rendah, maka cenderung kurang aktif dalam memecahkan masalah-masalah dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa tidak memiliki daya nalar kemampuan akseleratif yang baik, dengan demikian belajarnya juga akan cenderung rendah dan hasil yang diharapkan juga akan rendah, atau tidak sesuai dengan yang diinginkan.

Dengan demikian, dapat diduga terdapat pengaruh berpikir logis terhadap

hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir rendah.

### **3. Interaksi antara Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil PAI dan Budi Pekerti**

Pada dasarnya strategi pembelajaran yang diterapkan guru dapat memberikan arah yang jelas dan memudahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri mendorong siswa memperoleh kesempatan yang luas untuk mengembangkan potensinya di samping mendorong siswa memahami dirinya, dinamika yang terjadi dalam pembelajaran terjadi secara langsung dan nyata sehingga diharapkan hal ini akan membawa pengaruh bagi peningkatan hasil belajar secara positif. Sedangkan pada strategi pembelajaran *advanced organizer* merupakan strategi pembelajaran yang menempatkan guru sumber belajar dan penyaji pelajaran. Untuk memberikan pembelajaran kepada siswa penggunaan kedua strategi ini sama baiknya, namun apabila disesuaikan dengan karakteristik siswa tentunya akan memberikan hasil belajar yang berbeda.

Strategi pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk berbagai maksud dan tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Di dalam kelas, strategi pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk bagian atau satu unit studi, juga menjelaskan pelajaran, memperluas dan memperdalam pemahaman. Bagi siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi, maka dapat melaksanakan dengan mudah pembelajaran yang menggunakan strategi inkuiri, hal ini karena sesuai dengan karakternya bahwa kemampuan berpikir logis tinggi dibutuhkan dalam pembelajaran biologi yang menerapkan strategi pembelajaran inkuiri, siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi dapat dengan mudah menyelesaikan

tugas-tugas yang diberikan guru baik dalam berkomunikasi, bekerjasama dengan teman-temannya untuk memecahkan masalah dalam situasi kerjasama yang sehingga diduga akan memberikan pengaruh yang positif dalam pencapaian hasil belajar PAI dan Budi Pekerti yang lebih baik jika dibandingkan siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir logis rendah.

Melalui penerapan pembelajaran inkuiri memungkinkan siswa belajar untuk pertama kalinya dari pengalaman belajarnya daripada yang dijelaskan oleh guru ketika menyampaikan materi ajar. Di samping itu siswa yang memiliki karakteristik kemampuan berpikir logis tinggi dapat membantu teman sekelompoknya yang mempunyai kelemahan dalam belajar, sebaliknya siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah maka lebih berhati-hati memberi reaksi terhadap respon yang diberikan pada pelaksanaan pembelajaran dan mencoba memperbaiki tindakannya.

Sedangkan pada pembelajaran PAI dan Budi Pekerti yang menerapkan strategi pembelajaran *advanced organizer*, maka hal yang memungkinkan terjadi adalah siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi akan mengalami kebosanan tersendiri karena harus mendengar penjelasan dari guru saja, tanpa melakukan sesuatu percobaan atau latihan yang dapat mendorong munculnya kreativitas-kreativitas belajar. Hal yang berbeda terjadi pada siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah, yang karakternya lebih senang belajar diberi penjelasan dan penyampaian informasi yang disampaikan guru. Siswa yang dengan karakteristik kemampuan berpikir logis tinggi lebih tepat diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri sedangkan bagi siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir redah lebih tepat diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer*. Hal ini disebabkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih cenderung belajar secara mandiri dan mau bekerjasama dengan teman-temannya, baginya setiap siswa lainnya adalah rekan sejawat dalam memperoleh hasil belajar.

Berdasarkan paparan di atas, maka dapat diduga terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian pada kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer*.
2. Hasil belajar PAI dan Pekerti siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah.
3. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dalam mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di SMKN 1 Rantau Utara, baik untuk uji coba instrumen maupun pelaksanaan penelitian. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil dengan waktu penelitian selama empat bulan yaitu April hingga Juli 2019.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI terdiri yang tersebar dalam 2 kelas. Setiap kelas dalam populasi memiliki karakteristik yang sama, artinya setiap kelas tidak memiliki siswa yang pernah tinggal kelas, siswa rata-rata memiliki umur yang tidak jauh berbeda secara signifikan, menggunakan kurikulum pendidikan mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti yang sama.

##### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui pengambilan sampel secara *cluster random sampling*. Untuk menetapkan jumlah sampel ada dua persyaratan penting yang harus dipenuhi, yaitu sampel harus representatif (mewakili) dan besarnya harus memadai.

Sampel penelitian dipilih secara acak dengan mengundi 2 kelas untuk mendapatkan 2 kelas sebagai sampel penelitian. Dari hasil pengundian, terpilih satu kelas sebagai kelas yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri 1 kelas yang lain diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer*. Sebelum diberikan perlakuan, terlebih dahulu diberikan tes kemampuan berpikir logis,

untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah.

### C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* (eksperimen semu) dengan desain faktorial 2x2. Melalui desain ini dibandingkan pengaruh perlakuan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran *advanced organizer* ditinjau dari kemampuan berpikir logis siswa.

**Tabel 3.1. Rancangan Ekperimen Desain Faktorial 2 x 2**

Kemampuan Berpikir Logis (B)	Strategi Pembelajaran (A)	
	Inkuiri (A <sub>1</sub> )	<i>Advanced Organizer</i> (A <sub>2</sub> )
Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A : Strategi pembelajaran

B : Kemampuan berpikir logis

A<sub>1</sub> : Strategi pembelajaran inkuiri

A<sub>2</sub> : Strategi pembelajaran *advanced organizer*

B<sub>1</sub> : Kemampuan berpikir logis tinggi

B<sub>2</sub> : Kemampuan berpikir logis rendah

A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> : Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri pada siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi

$A_1B_2$  : Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran inkuiri pada siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah

$A_2B_1$  : Hasil belajar PAI dan Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer* pada siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi

$A_2B_2$  : Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *advanced organizer* pada siswa dengan kemampuan berpikir logis personal rendah

Untuk mendapatkan suatu keyakinan bahwa desain penelitian yang dipilih cukup baik untuk menguji hipotesis penelitian, dan dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian, maka dalam hal ini perlu dilakukan pengontrolan terhadap validitas desain penelitian.

#### 1. Validitas Internal

Pengontrolan validitas internal dimaksudkan agar hasil-hasil penelitian yang diperoleh memang benar disebabkan adanya perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen. Validitas internal meliputi faktor-faktor: (a) pengaruh sejarah (*history*) yakni dikontrol dengan memberikan perlakuan yang relatif singkat sehingga tidak menimbulkan kejadian-kejadian khusus yang bukan akibat perlakuan eksperimen, (b) pengaruh kematangan (*maturation*) yakni dikontrol dengan memberikan perlakuan yang tidak terlalu lama, sehingga tidak terjadi perubahan secara fisik dan mental dari siswa yang diberi perlakuan, (c) pengaruh regresi statistik (*statistical regression*), yakni dengan membuang nilai ekstrim yang terjadi pada saat perlakuan, tidak diikutkan dalam analisis data hasil penelitian, (d) pengaruh instrumen yakni dikontrol dengan tidak mengubah ataupun mengganti instrumen penelitian yang telah diujikan, (e) pengaruh

pemilihan subjek yang berbeda, yakni dengan cara memadankan kedua kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan, (f) pengaruh antar kelompok dikontrol dengan cara tidak mengatakan apa-apa, bahwa siswa sedang diteliti dan diperlakukan diberikan terhadap seluruh siswa, dan (g) pengontrolan kehilangan subjek penelitian yakni dikontrol dengan cara memeriksa daftar kehadiran anak secara ketat selama perlakuan dilaksanakan agar tidak ada subjek yang tidak hadir sejak awal hingga akhir eksperimen, atau dengan jalan melebihi jumlah sampel penelitian, sehingga ada siswa yang absent langsung dapat digantikan.

## 2. Validitas Eksternal

Validitas eksternal dikontrol agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian dan lingkungan yang lainnya.

Adapun pengontrolan validitas eksternal meliputi hal-hal sebagai berikut:

### a. Validitas ekologi

Validitas ekologi yaitu faktor yang mempengaruhi sejauhmana hasil eksperimen itu dapat digeneralisasikan pada kondisi lingkungan yang lain. Validitas ekologi dikontrol dengan cara: (1) tidak memberitahukan kepada siswa bahwa mereka sedang menjadi subjek penelitian. Untuk menghindari agar mereka berbuat hal-hal yang tidak wajar, (2) tidak mengubah suasana kelas yang sudah ada, jadi keadaan kelas dibiarkan sama seperti hari-hari biasanya, seperti: (a) tidak mengubah jadwal pelajaran, (b) memakai guru yang biasa mengajar di kelas tersebut, (c) membiarkan kelas eksperimen dalam keadaan utuh, walaupun ada siswa yang tidak diikutkan sebagai sampel penelitian, (d) memberikan perlakuan yang sama bagi seluruh siswa. Ini dilakukan agar tidak terjadi perubahan pada suasana kelas, sehingga suasana kelas menjadi dibuat-buat (tidak normal), dan (3) observasi dan supervisi pada waktu pelaksanaan perlakuan tidak dilakukan secara terang-terangan.

### b. Validitas populasi

Validitas populasi dikontrol dengan cara: (1) mengambil sampel sesuai dengan karakteristik populasi penelitian, (2) mengadakan pemilihan sampel secara acak, sejauh hal ini dapat dilakukan, (3) mengadakan penentuan perlakuan pada kelas-kelas eksperimen secara acak, yang berarti bahwa kelompok eksperimen telah memperoleh perlakuan secara acak pula.

#### **D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### 1. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas yaitu penerapan strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran *advanced organizer* serta variabel terikat yaitu hasil belajar Biologi. Selain itu juga dalam penelitian ini terdapat satu variabel moderator, yaitu kemampuan berpikir logis.

##### 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk menghindari makna yang berbeda atas variabel-variabel dalam penelitian ini, aka perlu dirumuskan defenisi operasional variabel-variabel

penelitian, sebagai berikut:

- a. Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti adalah kemampuan siswa dalam belajar PAI dan Pekerti yang terwujud dalam skor perolehan hasil tes yang dilakukan oleh guru setelah mengikuti serangkaian program pembelajaran. Dalam hal ini tes dibatasi pada aspek kognitif, yang dikembangkan dalam bentuk tes pilihan berganda dengan lima pilihan.
- b. Strategi pembelajaran inkuiri adalah melakukan pembelajaran dengan penerapan keterampilan proses (sains) biologi pada siswa. Pembelajaran dilakukan dalam 5 fase utama, yaitu menghadapi pada masalah,

pengumpulan data untuk verifikasi, pengumpulan data untuk eksperimen, merumuskan penjelasan, dan menganalisis inkuiri.

Strategi pembelajaran *advanced organizer* adalah pembelajaran dengan menggunakan konsep belajar bermakna. Tiga fase dalam pembelajaran dengan menggunakan *advanced organizer*, yaitu pertama adalah presentasi dari *advanced organizer*, kedua adalah presentasi tugas belajar atau materi belajar, dan ketiga adalah penguatan organisasi kognitif.

- c. Kemampuan berpikir logis adalah kemampuan siswa untuk memikirkan cara atau prosedur penyelesaian soal atau problem pekerjaan yang dihadapinya secara logis dengan cara mengaitkan apa yang sudah diketahui dengan apa yang akan dipelajari, Kemampuan berpikir logis dibedakan atas kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Pada dua kelas sampel penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, diberikan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Pelaksanaan perlakuan dilakukan oleh dua orang guru yang berbeda. Sebelum melaksanakan perlakuan kepada siswa, terlebih dahulu perlu ditinjau faktor-faktor yang mempengaruhi hasil eksperimen. Faktor-faktor yang mempengaruhi eksperimen dikondisikan sama, seperti guru, tujuan, waktu, fasilitas, lingkungan. Hanya saja yang membedakan adalah perlakuan yang diberikan kepada kedua kelompok eksperimen.

Tujuan pembelajaran yang dirumuskan kepada kelompok eksperimen adalah sama, tujuan ini dirumuskan dalam bentuk tujuan pembelajaran yang merupakan tujuan akhir proses belajar mengajar. Tujuan pembelajaran dituangkan

dalam desain pembelajaran yang diadopsi dari desain pembelajaran<sup>1</sup>. Guru yang melaksanakan perlakuan adalah dua orang guru yang memiliki latar belakang pendidikan yang sama yang berasal dari jurusan PAI dan Pekerti. Frekuensi pertemuan sama, yaitu sebanyak 9 kali pertemuan. Fasilitas pembelajaran adalah sama, seperti ruang belajar dan perpustakaan, serta lingkungan belajar adalah lingkungan yang sama.

Dari uraian di atas, jelas bahwa diasumsikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar PAI dan Pekerti siswa adalah sama, yang membedakannya hanyalah terletak pada jenis perlakuan saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar Biologi siswa pada eksperimen ini hanya karena pengaruh jenis perlakuan saja. Perbedaan perlakuan untuk kedua strategi pembelajaran ini dapat dilihat pada langkah-langkah di bawah ini:

#### 1. Strategi pembelajaran inkuiri

Tahapan-tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

Kegiatan pendahuluan, berisi tentang apersepsi yang meliputi deskripsi singkat dan relevansi pembelajaran dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran khusus yang akan dicapai oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran.

Kegiatan inti (penyajian), berisi sejumlah tahapan pembelajaran yang meliputi: (1) siswa dihantarkan kepada masalah, dalam hal ini guru memberikan penjelasan mengenai prosedur inkuiri dan menyajikan peristiwa yang membingungkan bagi siswanya, (2) siswa melakukan pengumpulan data untuk verifikasi, dalam hal ini siswa menemukan sifat objek dan kondisi menemukan terjadinya masalah, (3) siswa melakukan pengumpulan data dalam eksperimen. Selanjutnya siswa mengenali variabel-variabel yang relevan, merumuskan

---

<sup>1</sup> Dick, W. dan Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction. Fourth Edition*. New York: Harper Collin College Publisher, h.112

hipotesis dan mengujinya, (4) siswa merumuskan penjelasan sehubungan dengan permasalahan yang dihadapkan pada siswa, (5) guru dan siswa bersama-sama menganalisis proses inkuiri agar selanjutnya dapat dikembangkan menjadi lebih efektif.

Kegiatan penutup dilakukan guru dengan merangkum atau menarik intisari dari materi ajar yang disampaikan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan evaluasi yang meliputi tes formatif dan umpan balik serta tindak lanjut untuk melihat sejauh mana keberhasilan program pembelajaran.

## 2. Strategi pembelajaran *advanced organizer*

Tahapan-tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

Kegiatan pendahuluan, berisi tentang apersepsi yang meliputi deskripsi singkat dan relevansi pembelajaran dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran khusus yang akan dicapai oleh siswa setelah kegiatan belajar mengajar selesai.

Kegiatan inti, yaitu dengan melakukan pembelajaran dengan menggunakan tiga fase pembelajaran yaitu: (1) pemberian ringkasan materi ajar berupa narasi, (2) presentasi tugas belajar, dan (3) penguatan organisasi kognitif. Informasi yang diberikan guru ini diselingi dengan kegiatan tanya jawab dan serta diskusi.

Kegiatan penutup, yaitu mengevaluasi kegiatan belajar mengajar dengan memberikan tes formatif dan umpan balik serta tindak lanjut untuk melihat sejauh mana keberhasilan program pembelajaran.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data untuk variabel hasil belajar PAI dan Pekerti adalah dengan menggunakan teknik tes.

## 1. Tes Hasil Belajar PAI

Instrumen tes ini disusun berdasarkan kisi-kisi hasil belajar PAI dan Pekerti dengan memperhatikan tes yang disusun berdasarkan tujuan instruksional khusus pada setiap materi yang disajikan. Tujuannya adalah agar alat ukur benar-benar valid dan mengukur tepat apa yang akan diukurnya. Jenjang kemampuan yang akan diukur pada tes ini adalah jenjang mengingat, pemahaman, aplikasi, analisis, dan evaluasi. Selanjutnya tes disusun berdasarkan jenjang kemampuan yang tertera dalam tujuan pembelajaran. Instrumen tes ini terdiri atas 50 (lima puluh) soal, dengan jenis pilihan berganda dengan 5 (lima) pilihan jawaban.

Untuk setiap item yang dijawab benar diberi skor 1 sedangkan untuk setiap item yang dijawab salah diberikan skor 0. Dengan demikian skor perolehan maksimum yang dapat dicapai siswa adalah 50 dan skor minimum adalah 0. Perhitungan skor ini dilakukan sebelum ujicoba instrumen. Selanjutnya setelah dilakukan ujicoba instrumen dan diketahui jumlah butir tes yang digunakan untuk mengambil data hasil belajar Biologi maka pemberian nilai siswa berdasarkan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

## 2. Instrumen kemampuan berpikir logis

Selanjutnya untuk mengklasifikasikan kemampuan berpikir logis siswa, digunakan tes kemampuan berpikir logis yang dikembangkan sendiri oleh penulis dan pada tahap pelaksanaannya dibantu oleh psikolog untuk melakukan penjarangan data mengenai karakteristik siswa. Untuk setiap item yang dijawab benar diberi skor 1 sedangkan untuk setiap item yang dijawab salah diberikan skor 0. Dengan demikian skor perolehan maksimum yang dapat dicapai siswa adalah 45 dan skor minimum adalah 0.

### 3. Instrumen Perlakuan *Advanced Organizer*

Instrumen perlakuan advanced organizer berupa ringkasan materi ajar berupa narasi yang berisi point-point penting dari materi ajar PAI dan Pekerti .

### **G. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Instrumen yang dikembangkan untuk mengukur variabel terikat dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar PAI dan Pekerti. Perangkat instrumen ini dikembangkan dengan dua pendekatan, yaitu pendekatan rasional dan pendekatan empiris. Pendekatan rasional digunakan untuk menganalisis kesahihan isi butir. Sedangkan pendekatan empiris, yang dilakukan setelah instrumen diujicobakan, dimaksudkan dengan menganalisis validitas dan reliabilitas instrumen.

Pendekatan rasional dimaksudkan untuk menganalisis butir dengan menggunakan pertimbangan rasio, berdasarkan kriteria atau tolak ukur yang telah ditetapkan, yaitu kisi-kisi instrumen tes yang disusun dan dikembangkan berdasarkan kriteria dari berbagai teori yang sesuai dengan variabel yang dimaksudkan. Selanjutnya instrumen yang dikembangkan oleh peneliti dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

Pendekatan empiris adalah untuk mendapatkan instrumen pengumpul data penelitian yang valid dan reliabel, maka perlu dilakukan uji coba terhadap instrumen pengumpul data penelitian yang digunakan. Uji coba instrumen dilaksanakan pada populasi yang bukan merupakan sampel penelitian. Dilakukannya ujicoba instrumen bertujuan untuk mendapatkan instrumen yang benar-benar valid dan reliabel, sehingga instrumen yang digunakannya dapat dipertanggungjawabkan untuk mengungkapkan data penelitian guna menguji hipotesis penelitian.

Untuk menguji validitas isi instrumen digunakan rumus korelasi point biserial<sup>2</sup>. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n$ . Kriteria pengujian adalah terima nomor butir instrumen valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Untuk hal yang lainnya tolak butir instrumen valid. Selanjutnya untuk menguji reliabilitas instrumen digunakan dengan menggunakan rumus KR-20. Setelah rangkaian pengujian di atas selesai dilakukan, maka analisis selanjutnya adalah melakukan perhitungan taraf kesukaran dan daya pembeda tes hasil belajar.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dan inferensial. Teknik statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data, antara lain: nilai rata-rata, median, simpangan baku dan kecenderungan data. Teknik statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu analisis varians dua jalur dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Sebelumnya terlebih dahulu diuji persyaratan analisis yakni persyaratan uji normalitas dan homogenitas. Kriteria pengujian hipotesis adalah terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = (k, n - k)$ , dan untuk harga yang lainnya tolak  $H_0$ . Kemudian dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Scheffe, karena anggota kelompok sampel berjumlah sama.

Adapun hipotesis statistik yang akan diuji adalah:

1.  $H_0$  :  $\mu_{A1} = \mu_{A2}$   
 $H_a$  :  $\mu_{A1} > \mu_{A2}$
2.  $H_0$  :  $\mu_{B1} = \mu_{B2}$   
 $H_a$  :  $\mu_{B1} > \mu_{B2}$
3.  $H_0$  :  $A >< B = 0$

---

<sup>2</sup> Arikunto, S. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara, h.67

Ha :  $A >< B \neq 0$

Keterangan:

A<sub>1</sub> = Strategi pembelajaran inkuiri

A<sub>2</sub> = Strategi pembelajaran *advanced organizer*

B<sub>1</sub> = Kemampuan berpikir logis tinggi

B<sub>2</sub> = Kemampuan berpikir logis rendah

A = Strategi pembelajaran

B = Kemampuan berpikir logis

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data Penelitian**

Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian terdiri dari skor hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dengan diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan skor hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dengan menggunakan strategi pembelajaran advanced organizer yang dikelompokkan atas kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah. Deskripsi data menginformasikan rata-rata (mean), modus, median, varians, simpangan baku, skor maksimum dan skor minimum dilengkapi juga dengan tabel distribusi frekuensinya dan grafik histogram.

Rangkuman hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dapat dilihat dalam Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Data Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid**

Kemampuan Berpikir Logis	Statistik	Strategi Pembelajaran		Total
		Inkuiri	Pembelajaran advanced organizer	
Tinggi	N	14	17	31
	$\bar{X}$	32,64	28,20	30
	s	2,65	2,91	3,38
Rendah	N	26	23	49
	$\bar{X}$	25,96	26,26	26,06
	s	2,86	4,04	3,38

	N	40	40
Total	$\bar{X}$	28	26,97
	s	4,13	3,92

### 1. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri

Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid bagi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri diketahui mean = 28; modus = 29,34; median = 28,5; varians = 17,05; simpangan baku = 4,13; skor maksimum = 36; dan skor minimum = 20. Gambaran tentang distribusi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid bagi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dapat dilihat dalam Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri**

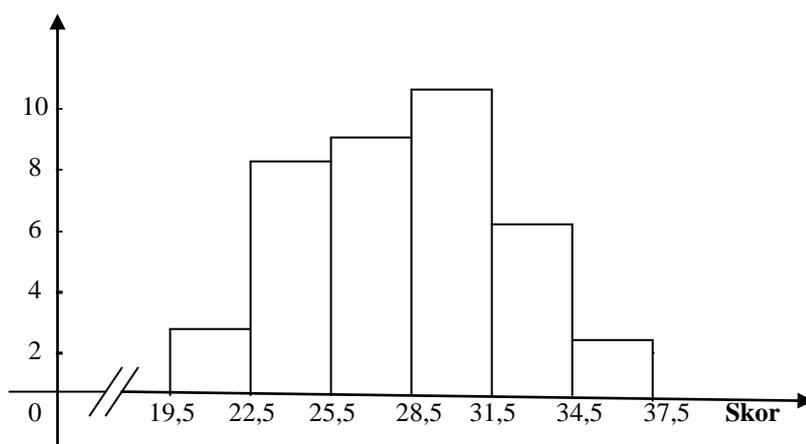
Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
20 – 22	3	7,50
23 – 25	8	20,00
26 – 28	9	22,50
29 – 31	11	27,50
32 – 34	6	15,00
35 – 37	3	7,50
Jumlah	40	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.2 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 28 berada pada kelas interval 26 – 28, ini berarti ada sebesar 22,50% responden pada

skor rata-rata kelas, 27,50% di bawah skor rata-rata kelas dan 50,00% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histogram data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri disajikan dalam Gambar 4.1.

**Frekuensi**



Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri

## **2. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer**

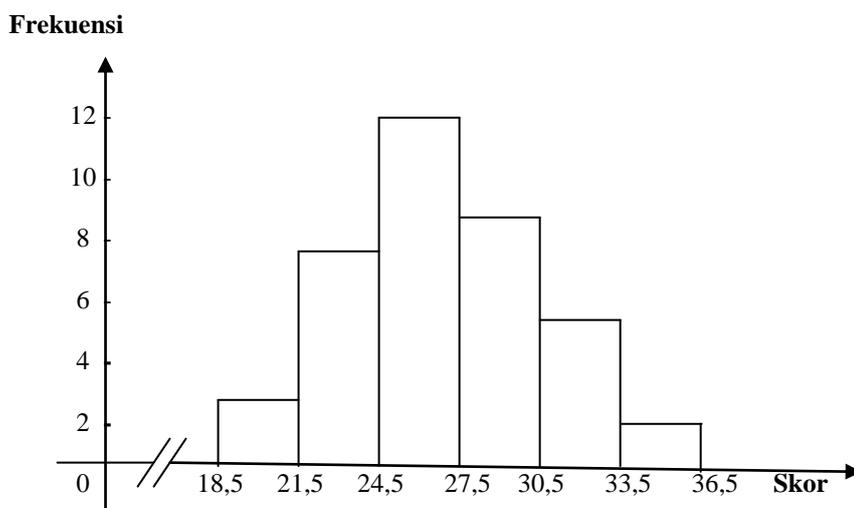
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid bagi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer diketahui mean = 26,97; modus = 26,21; median = 26,75; varians = 15,41; simpangan baku = 3,92; skor maksimum = 34; dan skor minimum = 19. Untuk memperoleh gambaran tentang distribusi skor hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer disajikan dalam Tabel 4,3.

**Tabel 4.3 Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
19 – 21	3	7,50
22 – 24	8	20,00
25 – 27	12	30,00
28 – 30	9	22,50
31 – 33	6	15,00
34 – 36	2	5,00
Jumlah	40	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.3 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 26,97 berada pada kelas interval 25 – 27, ini berarti ada sebesar 30,00% responden pada skor rata-rata kelas, 27,50% di bawah skor rata-rata kelas dan 42,50% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid bagi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dapat dilihat dalam Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar  
Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer

### 3. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi

Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi secara keseluruhan baik yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan strategi pembelajaran advanced organizer diketahui mean = 30; modus = 30; median = 30; varians = 11,40; simpangan baku = 3,38; skor maksimum = 36; dan skor minimum = 23. Distribusi skor hasil belajarnya disajikan dalam Tabel 4.4

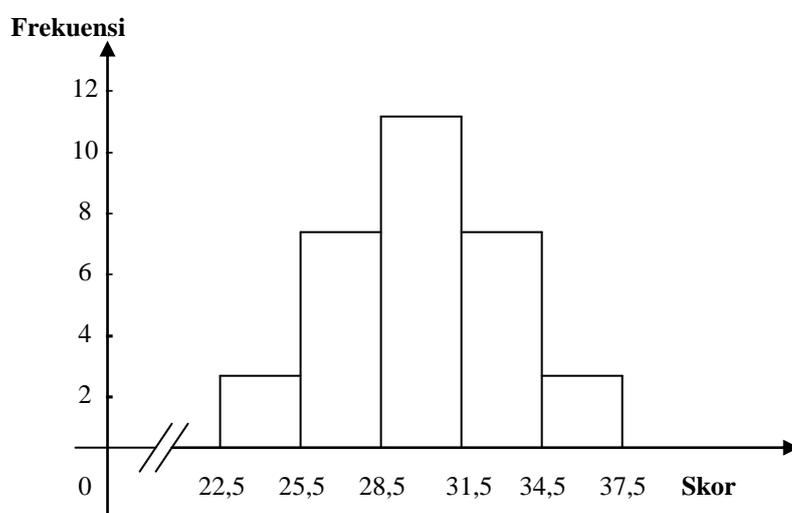
Tabel 4.4. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
23 – 25	3	9,68
26 – 28	7	22,58
29 – 31	11	35,48

32 – 34	7	22,58
35 – 37	3	9,68
Jumlah	31	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.4 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 30 berada pada kelas interval 29 – 31, ini berarti ada sebesar 35,48% responden pada skor rata-rata kelas, 32,26% di bawah skor rata-rata kelas dan 32,26% di atas skor rata-rata kelas.

Histogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi secara keseluruhan baik yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan strategi pembelajaran advanced organizer dapat dilihat dalam Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Histogram Hasil Belajar Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi

#### 4. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah

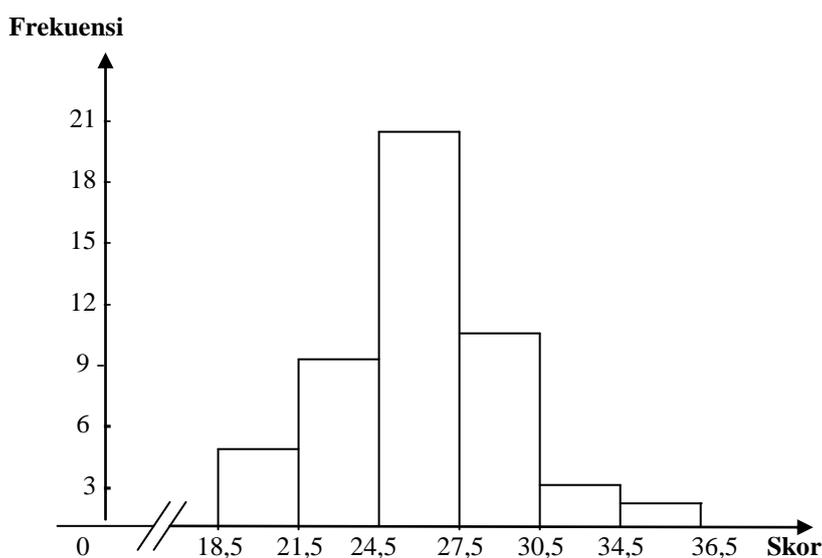
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah secara keseluruhan baik yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan strategi pembelajaran advanced organizer yaitu mean = 26,06; modus = 26,15; median = 26,06; varians = 11,43; simpangan baku = 3,38; skor maksimum = 34; dan skor minimum = 19. Distribusi frekuensinya disajikan dalam Tabel 4.5.

**Tabel 4.5. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
19 – 21	5	10,20
22 – 24	9	18,37
25 – 27	20	40,82
28 – 30	11	22,45
31 – 33	3	6,12
34 – 36	1	2,04
Jumlah	49	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.5 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 26,06 berada pada kelas interval 25 – 27, ini berarti ada sebesar 40,82% responden pada skor rata-rata kelas, 28,57% di bawah skor rata-rata kelas dan 30,61% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histrogram data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah baik dapat dilihat dalam Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Histogram Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Rendah

### **5. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi**

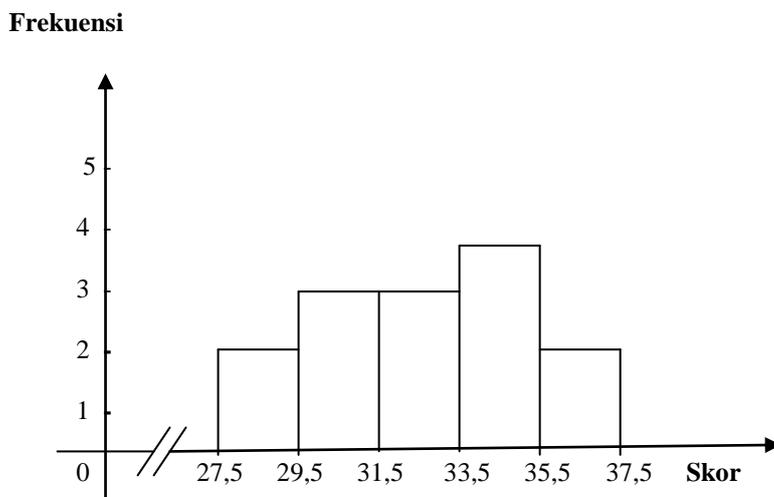
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi diketahui mean = 32,64 ; modus = 34,16; median = 32,82; varians = 7,06; simpangan baku = 2,65; skor maksimum = 36; dan skor minimum = 28. Gambaran tentang distribusi skor hasil belajarnya disajikan dalam Tabel 4.6.

**Tabel 4.6. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis tinggi**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
28 – 29	2	14,29
30 – 31	3	21,43
32 – 33	3	21,43
34 – 35	4	28,56
36 – 37	2	14,29
Jumlah	14	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.6 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 32,64 berada pada kelas interval 32 – 33, ini berarti ada sebesar 21,43% responden pada skor rata-rata kelas, 35,72% di bawah skor rata-rata kelas dan 42,85% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histrogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi

**6. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah.**

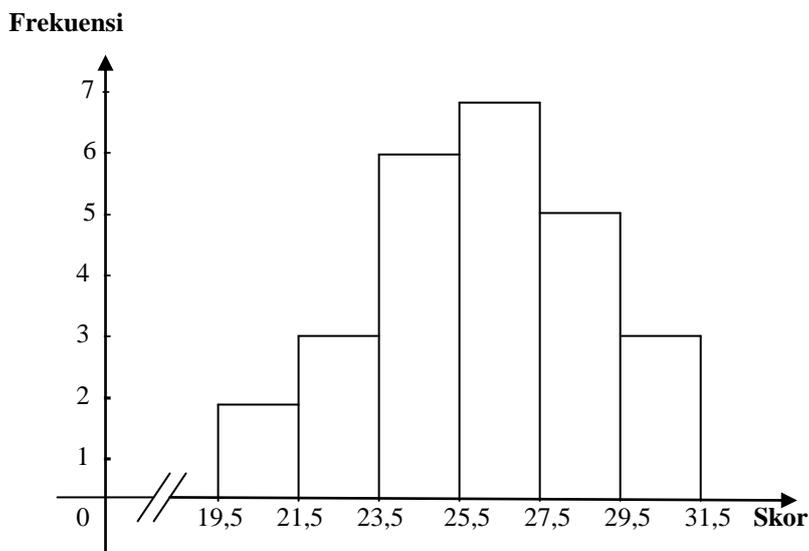
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah diketahui mean = 25; modus = 26,16; median = 26,06; varians = 8,18; simpangan baku = 2,86; skor maksimum = 31; dan skor minimum = 20. Gambaran tentang distribusi skor hasil belajarnya disajikan dalam Tabel 4.7.

**Tabel 4.7. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
20 – 21	2	7,69
22 – 23	3	11,54
24 – 25	6	23,08
26 – 27	7	26,92
28 – 29	5	19,23
30 – 31	3	11,54
Jumlah	26	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.7 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 25 berada pada kelas interval 24 – 25, ini berarti ada sebesar 23,08% responden pada skor rata-rata kelas, 19,23% di bawah skor rata-rata kelas dan 57,69% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histrogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Logi Rendah

**7. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi.**

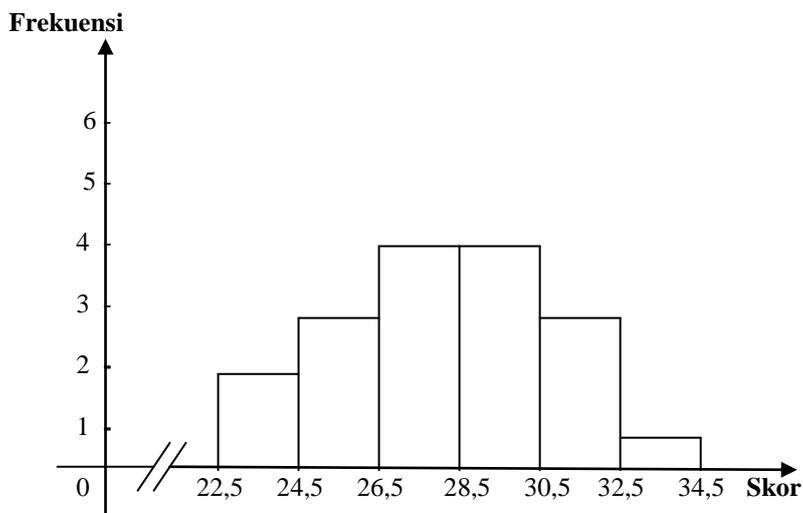
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi diketahui mean = 28; modus = 28,5; median = 28,25; varians = 8,47; simpangan baku = 2,91; skor maksimum = 34; dan skor minimum = 23. Distribusi skor hasil belajarnya disajikan dalam Tabel 4.8.

**Tabel 4.8. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
23 – 24	2	11,76
25 – 26	3	17,65
27 – 28	4	23,53
29 – 30	4	23,53
31 – 32	3	17,65
33 – 34	1	5,88
Jumlah	17	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.8 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 28 berada pada kelas interval 27 – 28, ini berarti ada sebesar 23,53% responden pada skor rata-rata kelas, 29,41% di bawah skor rata-rata kelas dan 47,06% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histrogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis tinggi disajikan dalam Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi

#### **8. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah**

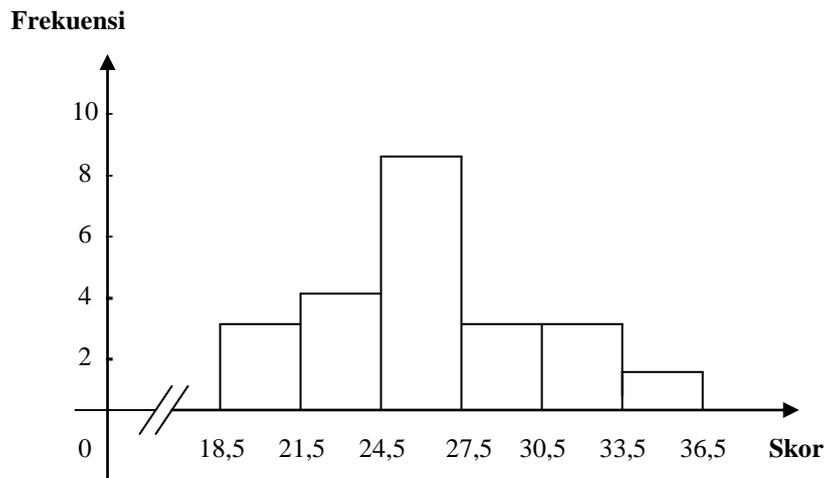
Data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah diketahui mean = 26,26 ; modus = 25,85; median = 26; varians = 16,29; simpangan baku = 4,04; skor maksimum = 34; dan skor minimum = 19. Untuk memperoleh gambaran tentang distribusi skor hasil belajarnya disajikan dalam Tabel 4.9.

**Tabel 4.9. Deskripsi data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah**

Kelas Interval	$f_{\text{absolut}}$	$f_{\text{relatif}}$
19 – 21	3	13,04
22 – 24	4	17,39
25 – 27	9	39,14
28 – 30	3	13,04
31 – 33	3	13,04
34 – 36	1	4,35
Jumlah	23	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.9 dapat dijabarkan bahwa dengan mean 26,26 berada pada kelas interval 25 – 27, ini berarti ada sebesar 39,14% responden pada skor rata-rata kelas, 30,43% di bawah skor rata-rata kelas dan 30,43% di atas skor rata-rata kelas.

Selanjutnya grafik histrogram hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah disajikan sebagai berikut.



Gambar 4.8 Histogram Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji Liliefors. Rangkuman perhitungan dengan formula Liliefors dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Rangkuman Analisis Uji Normalitas

No	Kelompok	L-observasi	L-Tabel	Keterangan
1	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri	0,0755	0,1401	Normal
2	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti	0,0915	0,1401	Normal

	Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer			
3	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi	0,0745	0,1591	Normal
4	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Rendah	0,0875	0,1266	Normal
5	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi	0,1662	0,227	Normal
6	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah	0,1021	0,1706	Normal
7	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi	0,1097	0,206	Normal
8	Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran	0,1243	0,1798	Normal

	advanced organizer Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah			
--	--	--	--	--

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,0755 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,1401 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,0755 < 0,1401$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,0915 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,1401 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,0915 < 0,1401$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa tersebut berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,0745 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,1591 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,0745 < 0,1591$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa tersebut berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,0875 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,1266 pada  $\alpha =$

0,05. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,0875 < 0,1266$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa tersebut berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,1662 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,227 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,1662 < 0,227$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,1021 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,1706 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,1021 < 0,1706$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,1097 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,206 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,1097 < 0,206$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti

Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,1243 sedangkan nilai Liliefors 0,1798 pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yaitu  $0,1243 < 0,1798$  maka disimpulkan bahwa data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dengan kemampuan berpikir logis rendah berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah varians sel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan yaitu membandingkan varians data hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid antara perlakuan dengan strategi pembelajaran dengan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis.

**Tabel 4.11. Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Kelompok Sampel Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dan Strategi Pembelajaran advanced organizer**

Kelompok Sampel	F <sub>Hitung</sub>	F <sub>Tabel</sub>	Keterangan
Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dan Strategi Pembelajaran advanced organizer	1,10	1,685	Homogen

Uji homogenitas data hasil belajar kelompok sampel yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan strategi pembelajaran advanced organizer diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,10 sedangkan nilai  $F_{tabel} = 1,685$  pada  $\alpha = 0,05$  dengan dk pembilang 39 dan dk penyebut 39. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  tabel yaitu  $1,10 < 1,685$  maka disimpulkan bahwa kedua kelompok sel memiliki varians yang relatif sama (homogen).

**Tabel 4.12. Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Kelompok Sampel Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Logis Tinggi Dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah**

Kelompok Sampel	$F_{Hitung}$	$F_{Tabel}$	Keterangan
Kemampuan Berpikir Logis Tinggi dan Kemampuan Berpikir Logis Rendah	1,002	1,70	Homogen

Uji homogenitas data hasil belajar kelompok sel siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi dan siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,002 sedangkan nilai  $F_{tabel} = 1,70$  pada  $\alpha = 0,05$  dengan dk pembilang 30 dan dk penyebut 48. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  tabel yaitu  $1,002 < 1,70$  maka disimpulkan bahwa kedua kelompok sel memiliki varians yang relatif sama (homogen).

**Tabel 4.13. Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Logis**

Kelompok Sampel	$\chi^2_{\text{hitung}}$	$\chi^2_{\text{Tabel}}$	Keterangan
Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Logis	5,13	7,81	Homogen

Uji homogenitas strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis digunakan rumus Bartlett. Uji homogenitas data antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dilakukan guna melihat apakah kedua data yang diinteraksikan homogen atau tidak agar terpenuhi syarat untuk melakukan uji hipotesis menggunakan ANAVA yaitu normal dan homogen. Berdasarkan perhitungan formula Bartlett diperoleh harga  $\chi^2_{\text{hitung}} = 5,13$  sedangkan harga  $\chi^2_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05, 3) = 7,81$ . Berdasarkan data tersebut maka dapat dilihat bahwa harga  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ . Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa data-data skor hasil belajar siswa berasal dari variasi yang homogen.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian pertama, kedua dan ketiga dilakukan dengan menggunakan analisis varians faktorial 2 x 2.. Rangkuman hasil perhitungannya dapat dilihat dalam Tabel 4.14.

**Tabel 4.14. Rangkuman Anava Faktorial 2 x 2**

Sumber Variasi	dk	Jk	Rjk	F-hitung	F-tabel <sub>(1,76)</sub> ( $\alpha = 0,05$ )
Strategi Pembelajaran	1	317,86	317,86	29,56	3,968
Kemampuan Berpikir Logis	1	48,01	48,01	4,47	
Interaksi	1	106,21	106,21	9,88	
Galat	76	817,11	10,75		
Total	79	1289,19	-		

Berdasarkan rangkuman di atas maka akan dirinci pengujian hipotesis sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama yang berbunyi: hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer.

Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 \quad \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_a \quad \mu A_1 > \mu A_2$$

Berdasarkan perhitungan anava faktorial 2 x 2 diperoleh F-hitung = 29,56 sedangkan nilai F-tabel = 3,968 untuk dk (1,76) dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . ternyata nilai F-hitung = 29,56 > F-tabel = 3,968 sehingga pengujian hipotesis menolak  $H_0$ . Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran

Inkuiri lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dapat diterima dan terbukti secara empirik. Hal ini juga terlihat dari rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ( $\bar{X} = 28$ ) lebih tinggi dari hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang diajar dengan strategi pembelajaran ( $\bar{X} = 26,97$ ).

## 2. Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua yaitu: Hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah.

$$H_0 \quad \mu B_1 = \mu B_2$$

$$H_a \quad \mu B_1 > \mu B_2$$

Berdasarkan perhitungan anava faktorial 2 x 2 diperoleh F-hitung = 4,47 sedangkan nilai F-tabel = 3,968 untuk dk (1,76) dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . ternyata nilai F-hitung = 4,47 > F-tabel = 3,968 maka hipotesa nol ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah dapat diterima dan terbukti secara empirik. Dalam penelitian ini juga terlihat dari rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 30$ ) lebih tinggi dari hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,06$ ).

### 3. Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis ketiga yaitu: terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa dalam mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 \quad A \times B = 0$$

$$H_a \quad A \times B \neq 0$$

Berdasarkan perhitungan anava faktorial 2 x 2 diperoleh F-hitung = 9,88 sedangkan nilai F-tabel = 3,968 untuk dk (1,76) dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . ternyata nilai F-hitung = 9,88 > F-tabel = 3,968, maka hipotesa nol ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dalam mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dapat diterima dan terbukti secara empirik dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid, maka dilakukan uji lanjut dengan uji Scheffe. Rangkuman perhitungan uji Scheffe dapat dilihat dalam Tabel 4.15 berikut ini:

**Tabel 4.15. Rangkuman Uji Scheffe**

Hipotesis Statistik		F <sub>-hitung</sub>	F <sub>-tabel (3,76)</sub> ( $\alpha = 0,05$ )
H <sub>O</sub> : $\mu_{11} = \mu_{12}$	H <sub>a</sub> : $\mu_{11} > \mu_{12}$	3,44	2,728
H <sub>O</sub> : $\mu_{11} = \mu_{21}$	H <sub>a</sub> : $\mu_{11} > \mu_{21}$	6,21	2,728
H <sub>O</sub> : $\mu_{11} = \mu_{22}$	H <sub>a</sub> : $\mu_{11} > \mu_{22}$	5,40	2,728

$H_0 : \mu_{12} = \mu_{21}$	$H_a : \mu_{12} > \mu_{21}$	2,60	2,728
$H_0 : \mu_{12} = \mu_{22}$	$H_a : \mu_{12} > \mu_{22}$	2,02	2,728
$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$	$H_a : \mu_{21} > \mu_{22}$	0,40	2,728

Keterangan:

$\mu_{11}$  = rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi

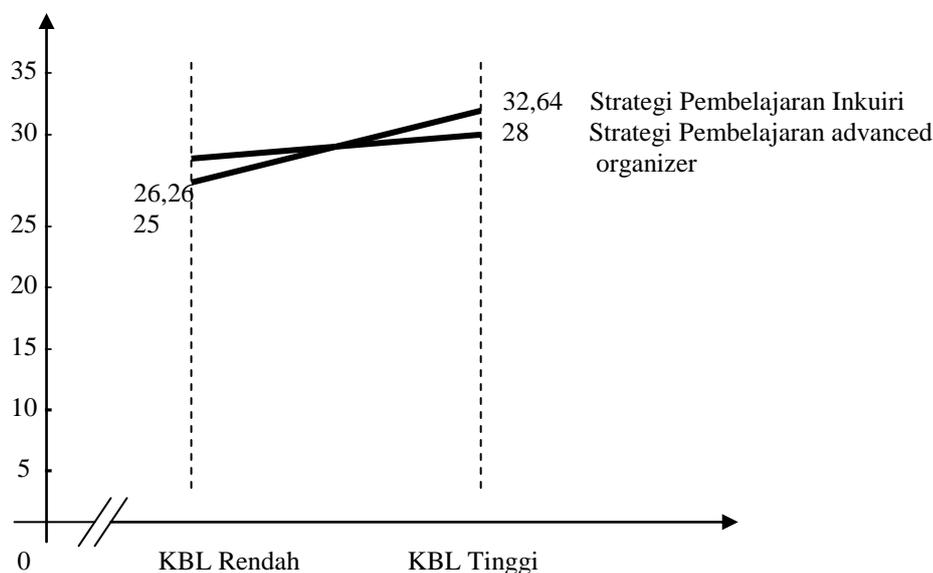
$\mu_{12}$  = rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi

$\mu_{21}$  = rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah

$\mu_{22}$  = rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah

Hasil pengujian uji lanjut di atas, menunjukkan adanya interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid sebagai berikut:

Rata-Rata Hasil Belajar



Gambar 4.9. Interaksi Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Logis

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada sajian sebelumnya diketahui secara keseluruhan rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer ( $\bar{X} = 28$ ) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer ( $\bar{X} = 26,97$ ). Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Inkuiri terbukti efektif dapat meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa secara keseluruhan baik untuk kelompok kemampuan berpikir logis tinggi maupun kemampuan berpikir logis rendah. Dengan demikian dapatlah dimaknai bahwa strategi pembelajaran Inkuiri lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid tanpa memperhatikan kemampuan berpikir logis siswa. Hal ini dapat terjadi karena dalam pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri siswa cenderung aktif untuk merekonstruksi sendiri ilmu yang akan diperolehnya, siswa berupaya menemukan

dan menyelesaikan masalah dalam kerangka pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penjelasan Riyanto (2010:285) bahwa strategi pembelajaran Inkuiri adalah pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah yang dilakukan dengan pola kolaborasi dan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid banyak memuat prinsip serta prosedur yang pembelajaran dilakukan secara hirarkis maka dibutuhkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid berdasarkan struktur materi hirarkis yang sesuai dengan konsep, prinsip dan prosedur. Struktur materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang sifatnya hirarkis tersebut menuntut siswa jika mempelajarinya melalui prasyarat belajar. Dengan demikian, untuk dapat memahami dengan baik tentang materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid, dibutuhkan strategi pembelajaran Inkuiri yang tepat untuk mendiskripsikan secara rinci, mendefenisikan dan memahami konsep-konsep secara terstruktur sehingga siswa dapat mengasosiasikannya dalam pembelajaran yang efektif dan efisien. Sedangkan dalam strategi pembelajaran advanced organizer, mata ajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dianggap kurang efektif. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa untuk mengajarkan materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid lebih baik menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri daripada dengan strategi pembelajaran advanced organizer.

Temuan ini mendukung penelitian Sihombing (2006) tentang pengaruh pembelajaran Inkuiri dan gaya berpikir terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Perbaungan menemukan bahwa: hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran Inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi konvensional dan hasil belajar matematika siswa

dengan gaya belajar sekuensial abstrak lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkrit.

Temuan lainnya menunjukkan rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 30$ ) secara keseluruhan baik yang diajar dengan strategi pembelajaran dan strategi pembelajaran lebih tinggi baik daripada rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dengan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,06$ ). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis tanpa memperhatikan strategi pembelajaran yang diterapkan berpengaruh terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa. Hal ini sejalan dengan penjelasan Rawlinson (1989) bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis sampai pada tingkat operasi formal, berarti telah mampu menyelesaikan masalah-masalah (soal-soal) yang menantang, siswa tidak akan pernah berhenti bekerja sebelum menemukan jalan keluar (jawaban). Dengan demikian maka siswa yang selalu melatih dirinya secara terus menerus akan dapat menemukan proses berpikir logis didalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran.

Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian Halimatussakdiah (2004) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap sikap ilmiah siswa MTsN2 Medan. Berdasarkan temuan ini maka peran guru dalam kegiatan pembelajaran adalah memperhatikan kemampuan berpikir logis siswa sehingga strategi yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik kemampuan berpikir logis siswa. Secara khusus bagi siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah dalam kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid diberikan tugas-tugas yang lebih banyak sehingga dapat menutupi kelemahan terhadap penguasaan materi ajar.

Jika diperhatikan lebih lanjut bahwa dalam strategi pembelajaran memperoleh rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 32,64$ ) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 25,96$ ). Sedangkan pada strategi pembelajaran advanced organizer, rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 28$ ) lebih tinggi daripada hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,26$ ). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis signifikan untuk membedakan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa, di mana hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi baik yang diajar dengan strategi pembelajaran maupun strategi pembelajaran lebih baik daripada hasil belajar dengan kemampuan berpikir logis rendah.

Hasil penelitian ternyata menunjukkan semua hipotesis penelitian yaitu :

- (1) hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer, (2) hasil belajar dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah, dan (3) terdapat interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dalam memberikan pengaruh terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa, dapat diterima.

Hipotesis pertama yaitu hasil belajar siswa antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer. Hal ini dapat dimaklumi karena melalui strategi pembelajaran Inkuiri dapat mendorong siswa untuk aktif belajar

karena siswa dapat menghubungkan yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari, siswa lebih banyak bertanya.

Di samping itu strategi pembelajaran Inkuiri bertujuan menumbuhkan partisipasi siswa dalam memecahkan isu atau masalah yang diajukan oleh guru dalam pembelajaran, menumbuhkan diskusi di antara siswa dalam mencari penyebab dan solusi terhadap isu atau masalah tersebut. Oleh karena itu peran guru dalam strategi pembelajaran Inkuiri lebih dominan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal ini sejalan dengan penjelasan Arends (2007:49) bahwa guru yang menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri menekankan keterlibatan siswa secara aktif, orientasi yang deduktif bukan induktif, dan penemuan atau pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa sendiri. Guru menggunakan penyidikan dengan menyodorkan berbagai pertanyaan kepada siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk sampai pada ide-ide atau teorinya sendiri.

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa hasil belajar dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah. Hasil ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir logis signifikan untuk membedakan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Kemampuan berpikir logis dalam penelitian ini dikategorikan atas dua kategori yaitu kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah. Dari hasil analisis data secara keseluruhan diperoleh rata-rata hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah. Hal ini berindikasi bahwa siswa yang dengan kemampuan berpikir logis tinggi secara rata-rata mempunyai hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah. Dengan demikian siswa dengan kemampuan

berpikir logis tinggi dapat lebih memahami dan menguasai materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah.

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis dalam mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa. Apabila dilihat rata-rata hasil belajar pada kelompok siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi dan diajar dengan strategi pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelompok siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi dan diajar dengan strategi pembelajaran . Kemudian rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid pada kelompok siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah dan diajar dengan strategi pembelajaran lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelompok siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah dan diajar dengan strategi pembelajaran . Hal ini bermakna bahwa bagi kelompok siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah lebih baik menggunakan strategi pembelajaran dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran . Dengan demikian dapatlah ditarik kesimpulan bahwa strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis cukup signifikan mempengaruhi hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa.

Selanjutnya hasil uji Scheffe menunjukkan dari enam kombinas yang terdapat pengujian uji lanjut maka terdapat tiga yang menunjukkan hasil yang tidak signifikan, hal ini terlihat dari: (1) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 32,64$ ) lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 28$ ), (2) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 32,64$ ) lebih

tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 25$ ), (3) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 32,64$ ) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,26$ ), (4) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 28$ ) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 25$ ), (5) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis tinggi ( $\bar{X} = 28$ ) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,26$ ), dan (6) rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 25$ ) lebih rendah daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer dan kemampuan berpikir logis rendah ( $\bar{X} = 26,26$ ).

Memperhatikan betapa luas dan pentingnya mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid, maka dibutuhkan suatu strategi pembelajaran yang tepat untuk mendeskripsikan secara rinci, mendefenisikan dan memahami konsep-konsep, memahami teori-teori dan mu mengevaluasi dan melakukan keterampilan dalam pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu tidaklah mutlak bahwa strategi pembelajaran Inkuiri sebagai satu-satunya strategi yang diterapkan pada pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Pada materi-materi PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid

tertentu dapat diterapkan strategi pembelajaran lainnya. Dengan berbagai ragam penerapan strategi pembelajaran pada mata ajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid diharapkan siswa dapat membangun atau mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan untuk memahami materi ajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Di samping itu, penerapan strategi pembelajaran Inkuiri, strategi pembelajaran advanced organizer maupun strategi pembelajaran lainnya diharapkan siswa dapat mengembangkan atau menggunakan gagasan-gagasannya dalam menyelesaikan masalah pembelajaran, sehingga pengetahuan dan ketrampilan akan dapat diingat dan dipahami dalam memori jangka panjang, dan sewaktu-waktu dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

Dari hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik siswa yakni kemampuan berpikir logis dan materi pelajaran yang akan disampaikan. Hal ini dilakukan agar pelajaran yang disampaikan dapat menarik perhatian siswa dan setiap jam pelajaran tidak terasa membosankan. Jika guru memperhatikan karakteristik siswa, maka besar kemungkinan guru dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat, sehingga siswa akan memperoleh hasil belajar yang lebih maksimal.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini telah diusahakan dengan sebaik dan sesempurna mungkin dengan menggunakan prosedur metode ilmiah, akan tetapi tidak menutup kemungkinan terdapatnya keterbatasan yaitu:

*Pertama*, pemahaman guru yang kurang dalam mengajarkan materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dengan menerapkan langkah-langkah strategi pembelajaran Inkuiri. Untuk mengatasinya dilakukan dengan pemberian buku pedoman strategi pembelajaran Inkuiri dan memberikan

rancangan pembelajaran dan bahan perlakuan pembelajaran dan melakukan diskusi dalam mengatasi kesulitan-kesulitan yang timbul

*Kedua*, penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas pembelajaran Inkuiri dan satu kelas pada pembelajaran advanced organizer, sehingga penelitian ini belum dapat digeneralisasikan ke dalam ruang lingkup yang lebih luas, kecuali apabila karakteristik siswa dan materi pelajarannya sesuai dengan karakteristik penelitian ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Simpulan-simpulan yang dapat ditarik dari hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

*Pertama*, rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer. Dengan demikian strategi pembelajaran Inkuiri lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid guna meningkatkan hasil belajar siswa.

*Kedua*, rata-rata hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri maupun strategi pembelajaran advanced organizer lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah diajar dengan strategi pembelajaran maupun strategi pembelajaran.

*Ketiga*, terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir logis, di mana siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi lebih baik diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran advanced organizer, sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah lebih baik diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran advanced organizer dibandingkan dengan strategi pembelajaran Inkuiri.

#### **B. Implikasi**

*Pertama*, hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dalam mata ajar PAI

dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Hal ini memberikan penjelasan dan penegasan bahwa strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menjadi perhatian untuk meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Hal ini dapat dimaklumi karena melalui penerapan strategi pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa yang pada gilirannya dapat menggiring keberhasilan pembelajaran itu sendiri. Dengan demikian konsekuensinya apabila strategi pembelajaran yang kurang tepat dalam pembelajaran maka tentu akan berakibat berkurang pula partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara rata-rata hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid siswa lebih tinggi dengan menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri dari pada diajar dengan strategi pembelajaran advanced organizer. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Inkuiri lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid, karena dalam pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri, siswa cenderung aktif untuk merekonstruksi sendiri ilmu yang akan diperolehnya, siswa berupaya menemukan dan menyelesaikan masalah dalam kerangka pencapaian tujuan pembelajaran.

Konsekuensi logis dari pengaruh penerapan strategi pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid berimplikasi kepada guru untuk melaksanakan pembelajaran. Dengan menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri diharapkan guru dapat membangkitkan dan memotivasi keterlibatan dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid.

*Kedua*, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis berpengaruh terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid. Siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi secara rata-rata

mempunyai hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid lebih tinggi atau unggul dibandingkan dengan siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah. Pernyataan tersebut memberikan penjelasan dan penegasan bahwa kemampuan berpikir logis signifikan memberikan pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi, selalu melatih dirinya secara terus menerus akan dapat menemukan prosedur belajar yang sistematis yang pada gilirannya siswa akan terbiasa dan terlatih untuk memecahkan masalah-masalah. Dengan demikian konsekuensinya apabila siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah tentu akan rendah pula pencapaian hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid, sebaliknya siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi maka tingkat pencapaian hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid lebih tinggi.

Konsekuensi logis dari pengaruh kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid berimplikasi kepada guru PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid untuk melakukan identifikasi dan prediksi didalam menentukan kemampuan berpikir logis yang dimiliki siswa. Apabila kemampuan berpikir logis siswa dapat dikelompokkan maka guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa, di samping itu juga guru dapat melakukan tindakan-tindakan lain misalnya untuk siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi diberikan materi-materi pengayaan dan soal-soal latihan dengan tingkat kesukaran yang lebih tinggi sedangkan untuk siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah diberikan materi-materi remedial yang bertujuan memberikan pemahaman dan penguasaan kepada siswa terhadap materi pelajaran. Dengan demikian siswa diharapkan mampu membangun dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkannya dalam menyelesaikan persoalan belajar untuk memperoleh hasil

belajar yang lebih baik. Di samping itu siswa diharapkan mampu untuk meningkatkan retensinya dengan cara menemukan materi-materi penting bukan karena diberitahukan oleh guru.

Implikasi dari perbedaan karakteristik siswa dari segi kemampuan berpikir logis mengisyaratkan guru dalam memilih strategi pembelajaran maka mempertimbangkan kemampuan berpikir logis siswa. Dengan adanya kemampuan berpikir logis dalam diri siswa akan berperan terhadap reaksi positif atau negatif yang akan dilakukannya dalam merespon suatu ide, gagasan atau situasi tertentu dalam pembelajaran yang berlangsung. Oleh karena itu strategi pembelajaran yang diterapkan guru akan efektif atau tidak tentunya tergantung dari karakteristik siswa.

Adanya perbedaan kemampuan berpikir logis ini juga berimplikasi kepada guru di dalam memberikan motivasi, membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa. Bagi siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi hal tersebut tidaklah menjadi sebuah kesulitan bagi guru dalam motivasi, membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa, tetapi bagi siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah maka guru perlu memberikan perhatian yang lebih dan kontiniu di dalam memberikan motivasi dan belajar siswa.

Perbedaan kemampuan berpikir logis ini juga berimplikasi kepada guru di dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Tindakan yang dapat dilakukan guru adalah dengan menerapkan konsep belajar tutorial sesama siswa di mana guru mengarahkan dengan membentuk kelompok belajar atau kelompok diskusi di dalam kelas di mana siswa yang dengan kemampuan berpikir logis tinggi memberikan bantuan kepada siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah, dengan demikian kegiatan pembelajaran bagi siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah dapat terbantu dalam memahami materi pelajaran.

*Ketiga*, hasil penelitian juga menunjukkan terdapat interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar. Interaksi tersebut terindikasi dari siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi dan diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran advanced organizer. Sedangkan bagi siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran Inkuiri lebih rendah dibandingkan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran advanced organizer. Dengan demikian dapat dipahami bahwa strategi pembelajaran Inkuiri lebih tepat digunakan bagi siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir logis tinggi, sedangkan strategi pembelajaran advanced organizer lebih tepat digunakan bagi siswa dengan karakteristik kemampuan berpikir logis rendah.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan kemampuan berpikir logis yang dimiliki siswa. Dalam hal ini antara guru dan siswa mempunyai peranan yang sama dan berarti dalam meningkatkan hasil belajar PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid itu sendiri, sehingga dengan demikian untuk mencapai hasil belajar yang maksimal maka kedua variabel tersebut yaitu strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis perlu menjadi perhatian sekaligus. Konsekuensi logis dari interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis berimplikasi kepada guru agar dapat memahami dan tentunya melaksanakan dengan baik penerapan strategi pembelajaran dalam pembelajaran di kelas karena melalui penelitian ini terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

### **C. Saran-Saran**

Dari hasil temuan penelitian sebelumnya maka dapatlah disaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran dan karakteristik siswa merupakan suatu komponen yang dapat menentukan dan mempengaruhi hasil belajar. Oleh karena itu disarankan kepada guru sebagai perancang pembelajaran memperhatikan karakteristik siswa dalam merancang pembelajaran sehingga dengan demikian guru dapat menetapkan pilihan strategi pembelajaran yang lebih tepat untuk dilaksanakan.
2. Strategi pembelajaran Inkuiri memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dalam mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dibandingkan dengan strategi pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan kepada guru dalam kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid perlu menerapkan strategi pembelajaran Inkuiri.
3. Karakteristik siswa yang diteliti dari peneliiian ini hanya terbatas kepada kemampuan berpikir logis. Untuk itu kepada peneliti lain disarankan untuk meneliti karakteristik siswa yang lain misalnya retensi, gaya kognitif.
4. Strategi pembelajaran ini hanya diterapkan pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti Tentang Ketentuan Faraid dalam ranah kognitif, disarankan untuk peneliti lain dapat meneliti dalam bidang studi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, I.W. (1993). “Kesanggupan Berpikir Formal Ala Piaget dan Kemajuan Belajar di Sekolah”. *Disertasi*. Malang: FPS IKIP Malang
- Arikunto, S. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arend, I.R. (2008). *Learning To Teaching*. Buku Dua. Penerjemah Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Bahri, Z. (2007). “Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Dan Tingkat Pengetahuan Peta Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMP Swasta PAB 3 Saentis Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”. *Tesis*. Medan: UNIMED.
- De Bono, E. (1981). *Practical Thinking*. London: Penguin Books
- Dick, W. dan Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction. Fourth Edition*. New York: Harper Collin College Publisher.
- Diknas, (2003). *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djuwita, A. (2011). “Perpaduan Aktivitas Intelektual dan Gerakan Fisik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengenal Organ Tubuh”. *Jurnal: Pembelajaran Bermakna IPA*. Jakarta: USAID DBE3.
- Eysenck, H.J. Arnold W. dan Meili R. (1972). *Encyclopedia of Psychology*. Fontana: Serch Press
- Fauziah, H. (2010). “Pembuatan dan Penerapan Media Animasi Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Biologi”. *Jurnal Tabularasa Vol. 7 No. 1 Juni 2010*. Medan: PPs Unimed
- Gagne, R. M. (1985). *The Condition Of Learning, Third Edition*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gagne, R.M. & Briggs, L.J. (1979). *Principles of Instructional Design*. New York: Holt Rinehart and Winston

- Gredler, M.E.B. (1994). *Learning and Instruction Theory Into Practice, Belajar dan Membelajarkan*. Penerjemah: Munandir. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Gulo, W. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamid, A.K (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: PPs Unimed.
- Hergenhahn, B.R dan Olson, M.H. (2008). *Theories of Learning*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Jacobsen, D.A., Eggen, P dan Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching, Metode-Metode Pengajaran Untuk Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA* Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Joyce, B. Weil, M.dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching, Model-Model Pengajaran*. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateila Mirza, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kemp, J.E. (1994). *The Instructional Design Process*. Proses Perancangan Pengajaran. Penerjemah: Asril Mardjohan. Bandung: ITB.
- Manalu, K., dan Sipahutar, H. (2010). “Pengaruh Alat Visualisasi Terhadap Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Biologi”. *Jurnal Pendidikan Biologi Vol 1 No. 3 Edisi Desember 2010*. Medan: PPs Unimed
- Merril, M.D dan Twitchel D.G. (1994). *Instructional Design Theory*. New Jersey; Englewood Cliffs
- Mulyati. (2005). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Pangaribuan, O.P. (2007). "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Binjai". *Tesis*. Medan: Unimed.
- Poedjiadi, A. (2005). *Sains Teknologi Masyarakat: Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Romizowski, A.Z. (1981). *Designing Instructional System*. New York: Nichol Publishing Company
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J.W. (2007). *Educational Psychology 2<sup>nd</sup> Edition*. Penerjemah: Tri Wibowo B.S. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group
- Sartika, M dan Hasruddin. (2010). "Upaya Peningkatan Berpikir dan Hasil Belajar Biologi Dengan Penggunaan Strategi Pembelajaran Kooperatif di SMAN 2 Medan". *Jurnal Pendidikan Biologi Vol 1 No. 3 Edisi Desember 2010*. Medan: PPs Unimed
- Sarwono, S. (1997). *Teori-teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Seels, B.C. and Richey, R.C. (1994). *Instructional Technology, The Defenition and Domains of The Field*, Washington. Terjemahan. Yusufhadi Miarso.
- Sibuea, A.M. dan Amin, M. (2005). "Aspek Psikologi dan Hasil Belajar Siswa SLTP Yang Menggunakan Model Pembelajaran Akselerasi di Kota Medan". *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Volume II No. 2*. Medan: Lembaga Penelitian Unimed
- Snelbecker, E.G. 1974. *Learning Theory, Instructional Theory and Psychoeducational Design*, New York: Mc Graw Hill
- Sternberg, R.J. (2008). *Cognitive Psychology*. Penerjemah: Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Sudijono, A. 2002. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, (2002). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, N. (2002). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suparman, A. (2001). *Desain Instruksional*. Jakarta : PAU- PPAI – UT.
- Suriasumantri, J. (2001). *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suyanti, R.D. (2008). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Medan: Pasca Unimed
- Syah, M. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Trianto, (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progesif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
Jakarta: Kementerian Pendidikan Naisonal
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Willy (2010) “Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Pemahaman Bacaan Bahasa Inggris Di SMPS Ahmad Yani Binjai”. *Tesis: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan*. 2010.
- Woolfolk. A.E. (2009). *Educational Psychology Active Learning Edition*. Penerjemah: Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyanti Soetjipto. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar