PERBANDINGAN *CRITICAL THINKING SKILL* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN ARENDS* DAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR)*

(Skripsi)

Oleh
Azka Nahdhiana

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019

ABSTRAK

PERBANDINGAN *CRITICAL THINKING SKILL* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN ARENDS* DAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR)*

Oleh

AZKA NAHDHIANA

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan *critical thinking skill* yang menggunakan model pembelajaran *time token arends* dan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition (AIR).* Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan komparatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI dengan jumlah sampel sama diambil dengan teknik sampel jenuh. Pengujian hipotesis menggunakan rumus *t-test* dua sampel independen dan N-Gain. Hasil analisis data menunjukkan ada perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *time token arends* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *AIR* pada mata pelajaran ekonomi. Diperkuat dengan hasil pengujian hipotesis 2 yaitu model pembelajaran *AIR* lebih efektif untuk meningkatkan *critical thinking skill* siswa dibandingkan dengan model pembelajaran *time token arends.*

Kata kunci : *Auditory Intellectually Repetition (AIR), Critical Thinking Skill, Time Token Arends*

ABSTRACT

THE COMPARISON OF *CRITICAL THINKING SKILL* IN ECONOMIC SUBJECT USING *TIME TOKEN ARENDS* AND *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION* (AIR)

By

AZKA NAHDHIANA

The objective of this research was to find out the comparison of critical thinking skill which used time token arends and auditory intellectually repetition (AIR). This research using experimental experience. The population of this research was XI grade as the main samples which were taken by random sampling. The hypothesis testing of this research was analysed by using two independent samples t-test formula and N-Gain. The result of the data analysis showed that there was a difference of critical thinking skill between the students who were taught by time token arends and students who were taught by AIR in economic subject. The statement supported by the result of hypothesis testing of 2 methods which could be assumed that AIR was more affective to improve students' critical thinking instead of time token arends.

Keywords: Auditory Intellectually Repetition (AIR), Critical Thinking Skill, Time Token Arends.

PERBANDINGAN *CRITICAL THINKING SKILL* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN ARENDS* DAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR)*

Oleh
Azka Nahdhiana

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

pada

Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Program Studi Pendidikan Ekonomi

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2019

Judul Skripsi	:	**PERBANDINGAN *CRITICAL THINKING SKILL* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN ARENDS* DAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR)***
Nama Mahasiswa	:	Azka Nahdhiana
No. Pokok Mahasiswa	:	**1513031064**
Program Studi	:	**Pendidikan Ekonomi**
Jurusan	:	**Pendidikan IPS**
Fakultas	:	**Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.	**Rahmah Dianti Putri, S.E., M.Pd.**
NIP 19770808 200604 2 001	NIP 19851009 201404 2 002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial	Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi
Drs. Tedi Rusman, M.Si.	**Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.**
NIP 19600826 198603 1 001	NIP 19770808 200604 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

   Ketua : **Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.** .....

   Sekretaris : **Rahmah Dianti Putri, S.E., M.Pd.** .....

   Penguji
   Bukan Pembimbing : **Drs. Tedi Rusman, M.Si.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **04 Juli 2019**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1, Bandarlampung 35145
Telepon (0721) 704624, Faximile (0721) 704624

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Azka Nahdhiana

NPM :1513031064

jurusan/program studi : Pendidikan IPS/ Pendidikan Ekonomi

fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali disebutkan di dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 18 Juli 2019

METERAI TEMPEL
B1BCDAEF511829812
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Azka Nahdhiana
1513031064

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Azka Nahdhiana dan biasa disapa dengan Azka atau Tata. Penulis lahir di Kotagajah pada tanggal 21 Oktober 1997, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Masturi dan Ibu Siti Umi Hanik. Penulis berasal dari Kota Metro, Lampung.

Berikut ini pendidikan formal yang pernah ditempuh.

1. Sekolah Dasar (SD) Negeri 4 Metro Timur lulus pada tahun 2009.
2. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Metro lulus pada tahun 2012.
3. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Metro lulus pada tahun 2015.
4. Pada tahun 2015 penulis di terima melalui jalur SBMPTN pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Jurusan PIPS FKIP Universitas Lampung.

Pada tahun 2017 penulis mengikuti Kuliah Kerja Lapangan (KKL), kemudian melaksanakan Praktek Profesi Kependidikan (PPK) di SMK Muhammadiyah Sekampung dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Giriklopomulyo Kec. Sekampung Kab. Lampung Timur pada tahun 2018. Penulis pernah aktif di organisasi kampus yakni Assets FKIP Unila.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis sampai pada tahap ini.

Karya kecil ini ku persembahkan untuk

Kedua Orang Tuaku Tercinta

Dua orang hebat yang selalu tulus, ikhlas, sabar, tidak pernah lelah untuk membesarkanku. Terimakasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang yang tak pernah ada hentinya.

Kedua Adikku Tersayang

Savira Ahsani Praba dan Thariq Muhammad Ivada terimakasih telah menjadi saudara yang selalu menghadirkan keceriaan saat pulang dan membuatku bersyukur kepada Allah akan kehadiranmu semoga kalian kelak menjadi sosok yang selalu membanggakan keluarga.

Keluarga Besar Bapak dan Ibu

Terimakasih untuk seluruh keluarga besar yang telah mendukung dan mendoakan keberhasilanku, semoga aku menjadi kebanggaan kalian.

Sahabat-Sahabatku

Terimakasih untuk segala cerita yang pernah tercurah, canda tawa, suka duka, dan momen – momen indah yang telah kita lalui bersama.

Terimakasih untuk tetap ada disisiku.

Semua Guru, Dosen, Pendidik Dan Almamater Tercinta

Terimakasih Pak Buk sudah mengajarkan banyak hal kepadaku, doaku akan selalu tercurah untukmu, semoga Allah selalu meridhoi kehidupanmu.

MOTTO

Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kemampuannya
(QS Al Baqarah: 286)

Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar
(QS Al Baqarah: 153)

Have the courage to follow your heart and intuition. They somehow know what you truly want to become
(Steve Jobs)

Teruslah mengerjakan kebaikan, karena semuanya tidak ada yang sia – sia
(Azka Nahdhiana)

SANWACANA

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbandingan *Critical Thinking Skill* pada Mata Pelajaran Ekonomi dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Time Token Arends* dan *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*". Sholawat serta salam senantiasa kita sanjungkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, motivasi, bimbingan serta saran semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Rektor, wakil rektor, segenap pimpinan dan tenaga kerja Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
3. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama FKIP Universitas Lampung.
4. Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan FKIP Universitas Lampung.
5. Dra. Riswanti Rini, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni FKIP Universitas Lampung.

6. Drs. Tedi Rusman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP Universitas Lampung FKIP Universitas Lampung dan juga selaku pembahas yang telah bersedia memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Terimakasih yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Bapak atas semua ilmu, dukungan, nasihat, bimbingan dan kebaikan yang telah Bapak berikan.
7. Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung, Pembimbing Akademik dan Pembimbing 1 yang tiada hentinya memberikan motivasi dan semangat, serta bersedia meluangkan waktu untuk sekedar *sharing* hal positif atau mendengarkan keluh kesah selama masa perkuliahan dan bimbingan skripsi. Terimakasih yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Ibu atas segala ilmu, dukungan, arahan, serta kebaikan yang telah Ibu berikan.
8. Rahmah Dianti Putri, S.E., M.Pd., selaku Pembimbing II yang selalu membimbing dengan sabar dan ikhlas selama proses penyelesaian skripsi ini. Terimakasih yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Ibu atas semua ilmu, dukungan, nasihat, bimbingan dan kebaikan yang telah Ibu berikan.
9. Bapak dan Ibu Dosen FKIP Universitas Lampung khususnya Program Studi Pendidikan Ekonomi Dr. Edy Purnomo, M.Si., Drs. Hi. Nurdin, M.Si., Drs. Yon Rizal, M.Si., Drs. I Komang Winatha, M.Si., Dr. Erlina Rufaidah, M.Si., Albet Maydiantoro, M.Pd., Wardani, S.Pd., M.Pd., Fanni

Rahmawati, S.Pd., M.Pd., Rahmawati, S.Pd., M.Pd., Suroto, S.Pd., M.Pd., dan Widya Hestiningtyas, S.Pd., M.Pd., terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.

10. Bapak Hi. Mujiono, S.Pd.I, selaku Kepala MA Nurul Ulum Kotagajah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di MA Nurul Ulum Kotagajah.
11. Ibu Tri Ariyani, S.Pd., selaku guru pamong di MA Nurul Ulum Kotagajah terimakasih atas motivasi, arahan, bantuan dan kerjasamanya.
12. Para dewan guru, karyawan, staf tata usaha, serta seluruh siswa-siswi kelas XI IPS MA Nurul Ulum Kotagajah, terimakasih atas perhatian, kerjasama, dan dukungannya.
13. Teristimewa untuk kedua orangtuaku yang tercinta Bapake Masturi dan Ibu Umi yang tidak pernah lelah memberikan apapun yang terbaik untuk putri sulungmu ini. Terimakasih untuk segala nasehat dan dukungan moral yang senantiasa tercurah saat aku ada di posisi terlemahku, untuk segala cinta dan kasih sayang yang mengalir setiap harinya, untuk segala doa yang terucap untukku di sela – sela waktumu. Betapa banyak kata yang menggambarkan betapa bersyukurnya aku memiliki kalian, tapi tak akan pernah cukup untuk mengungkapkannya. Doaku semoga setiap langkah bapake dan ibu selalu dilindungi dan diberkahi Allah SWT serta selalu diberikan kedamaian dan kebahagiaan setiap harinya.
14. Adik – adikku tersayang, Savira Ahsani Praba dan Thariq Muhammad Ivada. Terimakasih telah menjadi saudara yang baik, penuh cinta dan cerita, selalu menjadi salah satu alasan untuk kakakkmu ini segera pulang kampung. Semoga kalian selalu menjadi pribadi yang menyenangkan dan bisa membanggakan bapake dan ibu.

15. Keluarga besar Hi. Sutoyo dan (alm) Hi. Abdullah Umar. Terimakasih atas segala doa, dukungan dan bantuannya selama ini. Semoga Allah SWT selalu memberi rezeki, kesehatan, serta kebahagian untuk kalian semua.
16. Sahabat – sahabat perkuliahanku yang terkasih, Fahra Ika Khairunnisa yang senantiasa menemaniku dari zaman les di airlangga kelas 2 sd sampai lulus kuliah, informan terbaik karena selalu menjelaskan sesuatunya secara detail untukku yang lemot ini, terimakasih untuk dukungan dan bantuan yang telah diberikan tanpa aku minta sekalipun, terimakasih telah banyak meluangkan waktu saat aku butuh untuk didengarkan dan butuh teman kemana saja karena kamu selalu memahami betapa aku tidak bisa kemana – mana sendiri. Untuk Hesti Lesmaya Sari, sahabat yang selalu bisa diandalkan, terimakasih untuk selalu menyediakan ruang di kosanmu saat aku tak tau kemana arah jalan pulang, dan juga salah satu orang yang siap membantuku saat aku tidak tau harus bagaimana, terimakasih banyak. *Miss* Eka Nurfitriana orang paling *multitalent* disini, betapa banyak cerita yang kita lalui saat masih aktif kuliah, motor *beat*ku dan *beat*mu menjadi saksi bahwa kita dulu pernah sedekat itu, terimakasih untuk momen – momen menyenangkannya, terimakasih untuk setiap ilmu dan wawasan – wawasan yang diberikan kepadaku, tanpamu dan mba itweng aku tidak akan bisa pergi ke IPB Bogor untuk mengikuti acara EKSPO KMI bersama tim – tim hebat lainnya, terimakasih untuk kesempatan yang diberikan kepadaku. Buibu heboh dan rempong, Narti Cikita Dewi sumber dari segala sumber di grup ini, terimakasih untuk segala nasehat, dukungan dan ilmu untukku apalagi di saat – saat termalasku menyentuh draft ini, tanpa ocehanmu mungkin aku tidak akan ngebut mengejar ketertinggalan teman – teman yang lain.

Sayangku Belika Riswana, *partner* komdis tapi baik hati, terimakasih untuk siap jadi yang terdepan dalam membantuku disaat apapun, terimakasih untuk selalu sabar mengajariku akuntansi dan matkul – matkul lainnya saat aku tidak tau harus mulai dari mana, jangan bosan untuk jadi guru kami semua, jangan bosan untuk terus berbuat baik, Bel!

17. Sahabat – sahabat semasa sekolah menengahku, Rona Majidah, Wulan Nur Fitria, Fahra Ika Khairunnisa, Atina Sabila Haq, dan Irine Tessa Koeswandini. Terima kasih atas dukungan yang kalian berikan selama ini serta menjadi tempat berkeluh kesah dan penghiburku. Tetap menjadi sumber dari segala informasi di dunia ini ya.
18. Teman – teman seperbimbinganku, Faje, Bhakti, Tyas, Memel, Durroh, Eliya, Ri'am, Yayu, Ratih, Prass, Hadi, Agung. Terimakasih untuk *sharing* ilmu dan juga informasi – informasi yang sangat bermanfaat sekali untukku baik saat kuliah maupun penyusunan skripsi ini, semoga kita semua dipertemukan kembali dalam keadaan sehat dan sukses.
19. *My best partner* Ichsanti Isnaini Anisa (iceh), terimakasih untuk segalanya. Segala hal yang bisa dilakukan untuk membantuku, setiap waktu yang diluangkan untuk menjawab pertanyaan – pertanyaanku, siap mendukung dan menemaniku di setiap kondisi. Terimakasih telah menjadi bagian dari cerita kuliahku.
20. Tetangga kamar, Mbak Fika dan Rona. Terima kasih atas bantuan, dukungan, nasihat, dan canda tawa yang diberikan selama ini. Semoga kelak kalian bisa mendapatkan kesuksesan yang kalian impikan.

21. Untuk rekan-rekan seperjuangan, Dama, Maila, Pio, Enzo, Ela, Rita, Azel, Ayu, Eva, Riana, serta seluruh teman – teman angkatanku Pendidikan Ekonomi 2015 lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terimakasih atas segala bantuan dan dukungan yang kalian semua berikan selama ini.
22. Untuk Kakak tingkat 2013 dan 2014 yang sudah memberikan saran dan masukan, terimakasih banyak kak. Dan juga adik-adik angakatan 2016, 2017, dan 2018 terimakasih sudah menyemangati.
23. Keluarga Hokya *Squad*ku, KKN/PPL Desa Giriklopomulyo Kec. Sekampung, Lampung Timur, Cah Gedi Novia, Lala Meyche, Anis Grok, Norma *Attitude*, Aditya Putra Mahardika PPL, Lia Kekel, Senpai, Duwi, *and also our beloved* kordes Mar'i. Terimakasih telah mengajarkan dan memberitahuku banyak hal dan ilmu yang bermanfaat. Semoga kekekelan kita tetap terjaga selamanya.
24. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini semoga bernilai ibadah.

Semoga Allah memberikan berkah, rahmat, hidayah serta kemulian-Nya atas kebaikan dan pengorbanan bagi kita semua. Disadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandar Lampung, Juli 2019
Penulis,

Azka Nahdhiana

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL
HALAMAN ABSTRAK
HALAMAN PERSETUJUAN
HALAMAN PENGESAHAN
HALAMAN PERNYATAAN
RIWAYAT HIDUP
PERSEMBAHAN
MOTTO
SANWACANA
DAFTAR ISI
DAFTAR TABEL
DAFTAR GRAFIK
DAFTAR GAMBAR
DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 9
C. Pembatasan Masalah 9
D. Rumusan Masalah 9
E. Tujuan Penelitian 10
F. Manfaat Penelitian 10
G. Ruang Lingkup Penelitian 11

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka
1. *Critical Thinking Skill* 12
2. Belajar dan Teori Belajar 15
3. Model Pembelajaran *Time Token Arends* 23
4. Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* 25
5. Penelitian yang Relevan 30

B. Kerangka Pikir 32
C. Hipotesis 35

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian 36
B. Desain Penelitian 37
C. Prosedur Penelitian 39
D. Populasi dan Sampel 41
E. Variabel Penelitian 42
F. Definisi Konseptual Variabel
1. *Critical Thinking Skill* 43
2. Model Pembelajaran *Time Token Arends* 43
3. Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* 43
G. Definisi Operasional Variabel
1. *Critical Thinking Skill* 44
H. Teknik Pengambilan Data 44
I. Uji Persyaratan Instrumen
1. Uji Validitas 48
2. Uji Reliabilitas 49
3. Taraf Kesukaran 50
4. Daya Beda 50
J. Teknik Analisis Persyaratan Data
1. Uji Homogenitas 52
K. Teknik Analisis Data
1. *t-test* Dua Sampel Independen 52
2. Analisis Efektivitas Model Pembelajaran (N-Gain) 54
L. Pengujian Hipotesis 55

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian
1. Sejarah Singkat Berdirinya MA Nurul Ulum Kotagajah 57
2. Identitas Sekolah 58
3. Visi dan Misi Sekolah 59
4. Keadaan Guru dan Karyawan 60
5. Sarana dan Prasarana Sekolah 60
6. Keadaan Siswa 61
B. Deskripsi Data
1. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* 62
1.1 Deskripsi Data *Pretest Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen 62
1.2 Deskripsi Data *Posttest Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen 64
1.3 Deskripsi Data *Pretest Critical Thinking Skill* Kelas Kontrol ... 67
1.4 Deskripsi Data *Posttest Critical Thinking Skill* Kelas Kontrol .. 69
2. Peningkatan *Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 71
C. Pengujian Persyaratan Analisis Data
1. Uji Homogenitas 75
D. Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis 1 77
2. Pengujian Hipotesis 2 78
E. Pembahasan
1. Terdapat perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *time token arends* dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* pada mata pelajaran ekonomi..... 80
2. Model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *time token arends* terhadap *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi..... 83
F. Keterbatasan Penelitian 87

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan..... 88
B. Saran..... 89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel

1. Fakta *Critical Thinking Skill* Siswa Dilihat dari Kemampuan Siswa Mengerjakan Soal Berdasarkan Urutan Tingkat Berpikir 5
2. Hasil Penelitian yang Relevan 30
3. Hubungan Antar Variabel Penelitian 37
4. Desain Penelitian 38
5. Jumlah Siswa Kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah Tahun Pelajaran 2018/2019 41
6. Definisi Operasional Variabel 44
7. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian *Critical Thinking Skill* 46
8. Tingkat Besarnya Koefisien Korelasi 49
9. Kriteria Indeks Gain 54
10. Kepengurusan Pembentukan MA Nurul Ulum Kotagajah 57
11. Keadaan Guru dan Karyawan MA Nurul Ulum Kotagajah 60
12. Sarana dan Prasarana MA Nurul Ulum Kotagajah 60
13. Keadaan Siswa MA Nurul Ulum Kotagajah 61
14. Distribusi Frekuensi *Pretest Critical Thinking Skill* Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Eksperimen 63
15. Kategori *Critical Thinking Skill* Pada Saat *Pretest* di Kelas Eksperimen 64
16. Distribusi Frekuensi *Posttest Critical Thinking Skill* Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Eksperimen 65
17. Kategori *Critical Thinking Skill* Pada Saat *Posttest* di Kelas Eksperimen 65
18. Distribusi Frekuensi *Pretest Critical Thinking Skill* Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Kontrol 67
19. Kategori *Critical Thinking Skill* Pada Saat *Pretest* di Kelas Kontrol 68
20. Distribusi Frekuensi *Posttest Critical Thinking Skill* Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Kontrol 69
21. Kategori *Critical Thinking Skill* Pada Saat *Posttest* di Kelas Kontrol 70
22. Peningkatan Rata-Rata *Pretest Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 71
23. Peningkatan Rata-Rata *Posttest Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 72
24. Peningkatan Rata-Rata *Pretest - Posttest Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 73
25. Hasil SPSS Uji Homogenitas 75

26. Hasil SPSS uji t-test Dua Sampel Independen.....77
27. N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....78

DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik

1. Persentase Kemampuan Siswa Menjawab Soal Tipe C1 – C5 7

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar

1. Paradigma Penelitian 35
2. Peningkatan *Critical Thinking Skill* Siswa Kelas Eksperimen 66
3. Peningkatan *Critical Thinking Skill* Siswa Kelas Kontrol..... 71
4. Peningkatan *Pretest Critical Thinking Skill* Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol 72
5. Peningkatan *Posttest Critical Thinking Skill* Siswa Kelas Eksperiman dan Kontrol 73
6. Peningkatan *Pretest* dan *Posttest Critical Thinking Skill* Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol..... 74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Pedoman Wawancara 93
2. Soal Ujian Tingkat Berpikir Kritis Siswa Tipe C1 – C5 96
3. Daftar Guru MA Nurul Ulum Kotagajah 98
4. Daftar Kelas XI IPS 1 (Eksperimen) 99
5. Daftar Kelas XI IPS 2 (Kontrol) 100
6. Silabus Pembelajaran 101
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 105
8. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Awal *Critical Thinking Skill (Pre test)* ... 159
9. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Akhir *Critical Thinking Skill (Post test)* . 161
10. Soal *Pretest* 163
11. Soal *Posttest* 171
12. Kunci Jawaban Soal *Pretest* 179
13. Kunci Jawaban Soal *Posttest* 180
14. Uji Validitas Instrumen Kemampuan Awal *Critical Thinking Skill* 181
15. Uji Validitas Instrumen Kemampuan Akhir *Critical Thinking Skill* 182
16. Uji Reliabilitas soal kemampuan awal dengan KR -20 183
17. Uji Reliabilitas soal kemampuan akhir dengan KR -20 183
18. Daya Beda Soal Kemampuan Awal *Critical Thinking Skill* 184
19. Daya Beda Soal Kemampuan Akhir *Critical Thinking Skill* 185
20. Taraf Kesukaran Soal Kemampuan Awal *Critical Thinking Skill* 186
21. Taraf Kesukaran Soal Kemampuan Akhir *Critical Thinking Skill* 187
22. Data Hasil Tes *Critical Thinking Skill* Kelas Eksperimen 188
23. Data Hasil Tes *Critical Thinking Skill* Kelas Kontrol 189
24. Uji Homogenitas 190
25. Pengujian Hipotesis 191
26. Surat Izin Penelitian Pendahuluan 193
27. Surat Balasan 194
28. Surat Izin Penelitian 195
29. Surat Balasan 196

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pentingnya pendidikan dalam kelangsungan hidup suatu bangsa dan negara adalah membentuk potensi manusia dan meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas untuk melanjutkan pembangunan bangsa ini baik di bidang pendidikan maupun ekonomi. Tercapainya kemajuan pembangunan tercipta dari manusia yang berkualitas. Oleh karena itu jelas diketahui bahwa pendidikan mempunyai tujuan membentuk manusia yang maju.

Pendidikan yang mampu mengantar siswa mencapai fungsi dan tujuan pendidikan ialah pendidikan yang berkualitas. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam pembukaan UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, maka kecerdasan yang dimaksud bukan hanya berorientasi pada intelektual saja melainkan kecerdasan menyeluruh yang mengandung makna lebih luas lagi.

Fungsi pendidikan nasional sesuai dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 adalah bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Seiring dengan pembentukan manusia yang berkualitas, sebagai lembaga formal yaitu sekolah mempunyai fungi dan tanggung jawab untuk menjadikan pendidikan menjadi lebih baik dan bermutu. Segala hal yang berkaitan dengan pendukung kegiatan belajar mengajar harus ditangani dengan baik sehingga untuk menghasilkan peserta didik yang berkompeten maka berbagai komponen pendidikan di sekolah harus berjalan dengan maksimal. Sekolah atau lembaga formal di Indonesia memiliki beberapa jenjang pendidikan dari MI, MTs, MA, hingga Perguruan Tinggi dan terdapat ribuan lembaga pendidikan formal yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia.

Pendidikan pada hakikatnya harus mampu mengembangkan segala potensi siswa baik berupa fisik maupun mental pada semua mata pelajaran tanpa terkecuali dan bukan hanya sekedar terfokus pada pemberian pengetahuan saja khususnya pada pelajaran ekonomi. Abad 21 menuntut pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik yang mampu menghadapi persaingan ekonomi global (Hidayah et al, 2017)

Mata pelajaran ekonomi merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki pengertian mempelajari perilaku individu dan masyarakat dalam usaha memenuhi kebutuhan hidupnya yang terbatas dengan alat pemuas kebutuhan yang terbatas. Menurut peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi mata pelajaran ekonomi SMA) memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami sejumlah konsep ekonomi untuk mengaitkan peristiwa dan masalah ekonomi dengan kehidupan sehari – hari, terutama yang terjadi di lingkungan individu, rumah tangga, masyarakat, dan negara.

2. Menampilkan sikap ingin tahu terhadap sejumlah konsep yang diperlukan untuk mendalami ilmu ekonomi.
3. Membentuk sikap bijak, rasional dan bertanggungjawab dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan ilmu ekonomi, manajemen dan akuntansi yang bermanfaat bagi diri sendiri, rumah tangga, masyarakat, dan negara.
4. Membuat keputusan yang bertanggungjawab mengenai nilai – nilai sosial ekonomi dalam masyarakat yang majemuk, baik dalam skala nasional maupun internasional.

Ekonomi tidak semata – mata hanya diterapkan di sekolah tetapi jugal dalam masyarakat. Oleh karena itu, peserta didik perlu disiapkan agar mampu mengahadapi persaingan sesungguhnya di luar sekolah dengan cara menanamkan sikap keingintahuan yang tinggi, peka terhadap masalah sekitar, cepat dan tanggap terhadap informasi – informasi baru di masyarakat, dan sebagainya.

Berdasarkan wawancara dengan guru ekonomi di MA Nurul Ulum Kotagajah kelas XI IPS, pembelajaran ekonomi yang berlangsung selama ini masih terfokus pada konsep berupa hafalan. Konsep seperti ini menyebabkan rendahnya kemampuan kognitif siswa terutama aspek kognitif tingkat tinggi. Menurut Taksonomi Bloom yang telah direvisi, proses kognitif dibedakan menjadi dua yaitu keterampilan berpikir tingkat tinggi atau disebut juga *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dan keterampilan berpikir tingkat rendah atau *Lower Order Thinking Skill (LOTS).* Keterampilan berpikir tingkat rendah diantaranya adalah kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3) sementara dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi melibatkan analisis dan sintesis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta atau kreativitas (C6) (Anderson dan Krathwol, 2001 : 68 – 88).

Menurut Brookhart (dalam Hidayah et al., 2017) keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan kedalam 3 bagian yaitu*: (1)* " *... define higher order thinking*

in terms off transfer". (2) "... define it in terms of critical thinking". Dan (3) "... define it in terms of problem solving". Dalam hal ini definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan kedalam 3 bagian yaitu (1) sebagai bentuk hasil transfer hasil belajar, (2) sebagai bentuk berpikir kritis, dan (3) sebagai proses pemecahan masalah. Teori tersebut menunjukkan bahwa *critical thinking skill* merupakan salah satu keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi.

Pada pembelajaran ekonomi di MA Nurul Ulum *critical thinking skill* belum diterapkan dengan maksimal. Hal ini ditandai dengan suasana pasif di kelas, siswa belum tanggap saat guru memberikan materi atau saat guru memberikan instruksi untuk bertanya, suasana kelas yang gaduh, dan banyak siswa yang mengantuk saat belajar di kelas. Faktor yang memengaruhi suasana seperti ini adalah variasi dalam pembelajaran yang masih sedikit, metode belajar masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah sehingga komunikasi masih berjalan searah dimana informasi yang disampaikan dari pengajar kepada peserta didik membuat siswa kurang aktif dan mengakibatkan siswa cenderung lebih cepat bosan dalam mengikuti pelajaran.

Critical thinking skill merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa di abad-21 ini. Pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan tentunya menuntut adanya perubahan kompetisi yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Wagner (dalam Hidayah et al., 2017) menyatakan ada tujuh keterampilan yang dibutuhkan di abad-21 yaitu :

1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah
2) kolaborasi dan kepemimpinan
3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi
4) inisiatif dan berjiwa *enterpreneur*

5) mampu berkomunikasi efektif baik secara oral maupun tertulis
6) mampu mengakses dan menganalisis informasi, dan
7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi.

Hal ini sesuai dengan standar isi mata pelajaran ekonomi yaitu peserta didik harus peka terhadap lingkungan sekitar. Namun kenyataannya masih terdapat kesulitan bagi siswa dalam menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari – hari. Selain itu penanaman rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis siswa kurang dioptimalkan terhadap segala fenomena sosial yang terjadi di sekitar mereka. Hal ini jelas bertentangan dengan tujuan matai pelajaran ekonomi.

Ada beberapa masalah yang timbul saat proses pembelajaran ekonomi yang mencerminkan rendahnya *critical thinking skill* siswa. Keadaan ini dapat dilihat dari penguasaan materi ekonomi oleh siswa yang dalam hal ini ditandai dengan kemampuan siswa dalam menjawab soal – soal ekonomi berdasarkan tingkat berpikir. Penjabarannya akan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Fakta *Critical Thinking Skill* Siswa Dilihat dari Kemampuan Siswa Mengerjakan Soal Berdasarkan Urutan Tingkat Berpikir

NO	Tingkat berpikir yang harus dikuasai siswa	Daya serap siswa di masing – masing tingkat berpikir (%)	Keterangan
1.	Tingkat berpikir mengingat (C1) Kemampuan menyebutkan kembali segala pengetahuan yang tersimpan.	80%	Pengamatan dilakukan dari hasil ulangan harian 45 siswa kelas XI IPS
2.	Tingkat berpikir memahami (C2) Kemampuan memahami instruksi, prosedur, konsep atau gagasan yang telah dipelajari, baik secara lisan maupun tertulis atau dalam bentuk tabel atau grafik.	93%	

Tabel 1. Lanjutan

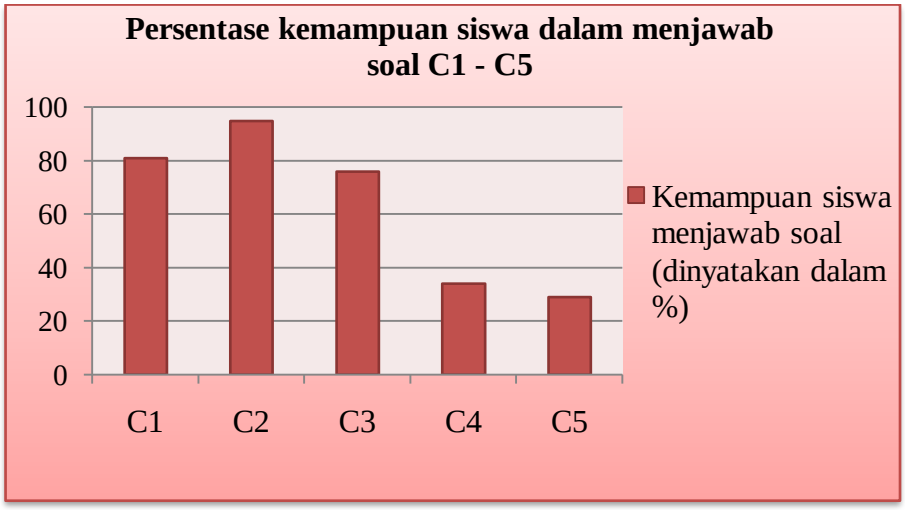
3.	Tingkat berpikir menerapkan (C3) Kemampuan melakukan sesuatu dan mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu.	76%	
4.	Tingkat berpikir analisis (C4) Kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh.	34%	
5.	Tingkat berpikir mengevaluasi (C5) Kemampuan menentukan tingkatan sesuatu berdasarkan kriteria, norma, standar tertentu	29%	

Sumber : Soal ulangan harian ekonomi kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa siswa masih kurang baik dalam menjawab soal – soal yang merupakan indikator *critical thinking skill*. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dimulai dari menganalisis (C4) sampai dengan mengkreasi atau mencipta (C6). Dalam tabel di atas terlihat bahwa kemampuan siswa untuk menjawab soal tipe C4 dan C5 masih rendah karena masih banyak siswa yang salah dalam menjawab soal.

Sesuai dengan pernyataan Bloom dalam Filsaime (2008: 75) yang menyatakan bahwa seseorang harus menguasai satu tingkatan berpikir sebelum dia bisa menuju ke tingkatan atas berikutnya. Alasannya adalah karena kita tidak bisa meminta seseorang untuk mengevaluasi jika dia tidak mengetahui, tidak memahaminya, tidak bisa menginterpretasikannya, tidak bisa menerapkannya, dan tidak bisa menganalisisnya. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada grafik berikut.

Grafik 1. Persentase Kemampuan Siswa Menjawab Soal Tipe C1 – C5



Sumber : soal ulangan harian ekonomi kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah

Salah satu penyebab rendahnya *critical thinking skill* siswa diduga karena guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan *critical thinking skill*. Model pembelajaran ini digunakan agar siswa dapat menyerap materi pelajaran secara maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan *critical thinking skill* siswa adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran yang variatif, kreatif, inovatif, dan mampu membuat siswa menjadi aktif. Model pembelajaran *time token arends* dan *auditory, intellectually, repetition (AIR)* dipandang mampu meningkatkan *critical thinking skill* siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memengaruhi kondisi belajar yang terjadi di kelas sehingga pembelajaran berlangsung efektif karena melibatkan peran siswa.

Model pembelajaran *time token arends* merupakan model pembelajaran kooperatif yang digunakan untuk melatih keterampilan bersosialisasi dan berpartisipasi agar siswa tidak mendominasi pembicaraan atau diam sama sekali, sehingga siswa

dapat aktif dan memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide atau pendapatnya. Menurut Riyanto (2010 : 267) model pembelajaran *time token arends* memiliki ciri yaitu membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar, setelah itu siswa diberi kupon berbicara yang dibatasi oleh waktu bicara selama 15 – 30 detik tiap siswa.

Sementara itu model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* memiliki pengertian sebagai model pembelajaran yang menekankan tiga aspek yaitu *auditory* (belajar dengan mendengar), *intellectually* (belajar dengan berfikir), dan *repetition* (pengulangan) agar belajar lebih efektif. Dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *AIR* yaitu bermakna pendalaman, perluasan, dan pemantapan belajar seperti siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

Kedua model pembelajaran tersebut menitikberatkan pada proses aktivitas belajar siswa. Namun, ada sedikit perbedaan yaitu model pembelajaran *time token arrends* menekankan pada keterampilan bersosialisasi dan partisipasi siswa dalam belajar, sedangkan model pembelajaran *AIR* menekankan pada daya ingat siswa pada materi yang diajarkan, dimana model ini bermakna pemahaman, perluasan, dan pemantapan diakhir belajar dengan diberikan tugas atau kuis.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini diberi judul: **Perbandingan *critical thinking skill* pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran *time token arrends* dan *auditory, intellectually, repetition (AIR)***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkani latar belakang imasalah, identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional.
2. Rendahnya partisipasi dan peran siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas.
3. Guru belum menerapkan model – model pembelajaran kooperatif iyang menarik.
4. Siswa belum memiliki kesadaran untuk berpikir kritis, misalnya harus ada ancaman dari guru agar siswa mau bertanya.
5. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal – soal khususnya soal menyangkut *critical thinking skill* masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada kajian *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi yang menggunakan model pembelajaran *time token arends* dan *AIR*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah ada perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *time token arends* dengan

yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *AIR* pada matai pelajaran ekonomi?

2. Apakah model pembelajaran *time token arends* lebih efektif daripada model pembelajaran *auditory, intellectually, repitition (AIR)* dalam meningkatkan *critical thinking skill* pada mata pelajaran ekonomi?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui,

1. Perbedaan *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *time token arrends* dengan yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *AIR.*
2. Keefektifan model pembelajaran *time token arends* dan model pembelajaran *auditory, intellectually, repitition (AIR)* dalam meningkatkan *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat secara teoritis

   Secara teoritis hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bahwa penerapan model pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang sangat berpengaruh dalam penilaian *critical thinking skill* siswa.

2. Manfaat secara praktis

   a. Bagi sekolah

      Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan bermanfaat untuk memperbaiki mutu pembelajaran.

   b. Bagi guru dan calon guru

      Sebagai bahan masukan dalam memilih model pembelajaran yang aktif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan *critical thinking skill* siswa.

   c. Sebagai bahan referensi untuk kepustakaan dan semua pihak sebagai pertimbangan guna menghasilkan penelitian yang lebih baik.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Objek penelitian

   Objek penelitian ini adalah *critical thinking skill*, model pembelajaran *time token arends*, dan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition (AIR)*.

2. Subjek Penelitian

   Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS semester genap.

3. Tempat penelitian

   Tempat penelitian ini adalah MA Nurul Ulum Kotagajah.

4. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2018/2019.

5. Ruang Lingkup Ilmu

   Lingkup ilmu dalam penelitian ini adalah pendidikan.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. *Critical Thinking Skill*

Critical thinking skill atau yang biasa kita sebut dengan kemampuan berpikir kritis merupakan kekuatan berpikir yang harus dibangun dalam diri siswa sehingga menjadi suatu kepribadian yang nantinya dapat digunakan siswa untuk memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari – harinya.

Glaser (dalam Fisher 2009 : 3) mendefinisikan *critical thinking skill* sebagai suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah – masalah dan hal – hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang, pengetahuan tentang metode – metode pemeriksaan dan penalaran yang logis, dan semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode – metode tersebut.

Ennis dan Paul (dalam Fisher 2009:4) mendefinisikan berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif mengenai hal, substansi atau masalah apa saja dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur – struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar – standar intelektual yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.

Berdasarkan definisi para ahli di atas, dapat diketahui bahwa berpikir kritis *(critical thinking)* adalah cara berpikir yang lebih mendalam tentang berbagai masalah dan dapat menerapkan metode penalaran yang logis berdasarkan kemampuan yang dimiliki untuk mengenal masalah, menemukan, mengumpulkan informasi, mengasumsikan, mengevaluasi, dan pada akhirnya dapat menyimpulkan menggunakan bahasa yang tepat dan jelas. Untuk dapat mengembangkan *critical thinking skill* seseorang dapat dimulai dengan berpikir tentang diri sendiri atau disebut metakognisi dan secara sadar berupaya memperbaiki dengan merujuk pada model berpikir yang baik.

Critical thinking skill siswa dapat dinilai dengan mengetahui terlebih dahulu indikator atau kemampuan yang perlu dicapai siswa. Facione (dalam Hidayah et al., 2017 : 8) membagi *critical thinking skill* terdiri dari enam kemampuan yaitu *interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation,* dan *self – regulation.*

1. interpretasi merupakan kemampuan seseorang dalam memahami dan menggambarkan kembali makna, kondisi, informasi atau pesan yang diterimanya.
2. analisis merupakan mengamati dan menguraikan suatu informasi yang diterima secara detail untuk dikaji lebih lanjut.
3. *inference* merupakan kemampuan membuat kesimpulan berdasarkan unsur – unsur.
4. evaluasi merupakan melakukan penilaian dengan cara mengukur atau membandingkan.
5. eksplanasi/penjelasan merupakan kemampuan menerangkan/menjelaskan suatu proses/informasi/fenomena.
6. regulasi diri artinya memiliki kemampuan mengelola diri misal mengamati apa yang ada disekitar kognitif seseorang, komponen yang digunakan dalam memperoleh hasil, terutama dengan menerapkan kecakapan di dalam analisis dan evaluasi untuk penilaiannya sendiri.

Critical thinking skill tidak hanya digunakan untuk menghadapi permasalahan umum dalam kehidupan, untuk peserta didik kemampuan ini pun juga dibutuhkan untuk membaca dan juga menulis. Menurut Richard dan Linda (2012 : 3) indikator *critical thinking skill* dalam membaca meliputi :

1. Merefleksikan apa yang dibaca.
2. Membedakan antara apa yang mereka lakukan dan tidak mengerti dalam teks.
3. Meringkas secara akurat dan menguraikan teks yang dibaca dengan kata – kata sendiri.
4. Memberikan contoh, dari pengalaman mereka dan ide – ide yang ada dalam teks.
5. Menghubungkan ide – ide inti dalam teks dengan ide – ide lain yang mereka mengerti.
6. Mengambil menginternalisasi ide teks yang dibaca dan menerapkan di kehidupan.
7. Memparafrase apa yang mereka baca (misalnya, kalimat demi kalimat)
8. Menjelaskan kalimat secara jelas dan logis.

Critical thinking skill juga dibutuhkan dalam kemampuan menulis. Kemampuan ini digunakan siswa sebagai alat penting untuk mengkomunikasikan ide-ide penting. Mereka menggunakan keterampilan menulis untuk memperdalam pemahaman mereka tentang konsep – konsep penting dan untuk memperjelas antar hubungan antara konsep – konsep. Dalam menulis, mereka mampu harus jelas dan akurat menganalisis dan mengevaluasi ide-ide dalam teks dan pemikiran mereka sendiri. Dengan kata lain, mereka menggunakan menulis sebagai alat penting untuk belajar ide – ide mendalam dan permanen (Richard dan Linda 2012:30). Indikatornya meliputi:

1. Merefleksikan apa yang mereka tulis.
2. Memantau apa yang mereka tulis menulis dan membedakan antara apa yang mereka lakukan dan tidak mengerti dalam teks.
3. Meringkas secara akurat apa yang mereka membaca teks atau yang di dengar.
4. Memberikan contoh dari pengalaman mereka ketika mereka menulis contoh ide – ide penting.

5. Menghubungkan ide – ide inti ide – ide lain secara eksplisit saat mereka menulis.
6. Menuliskan tentang ide – ide yang berlaku untuk kehidupan mereka.
7. Menunjukkan kemampuan untuk eksplikasi menulis suatu pengembangan atau membenarkan teori.
8. Menunjukkan kemampuan untuk menganalisis secara jelas dan akurat dalam menulis, logika dari konsep – konsep dalam teks, bab atau studi akademis.
9. Menggunakan standar intelektual yang universal dalam tulisan mereka, secara rutin memeriksa tulisan mereka untuk kejelasan, akurasi, presisi, relevansi, kedalaman, luasnya, logika, makna, dan keadilan.

Berdasarkan uraian – uraian di atas dapat diketahui bahwa untuk mengukur *critical thinking skill* siswa dapat dilakukan dengan cara tes evaluasi kemampuan seseorang dalam keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan serta keterampilan mengevaluasi dan menilai yang semuanya tentu harus melibatkan keterampilan dalam menulis dan juga membaca agar siswa mampu untuk mengevaluasi suatu informasi dan menyampaikannya secara jelas dan terarah.

2. Belajar dan Teori Belajar

Belajar merupakan aktivitas yang sengaja dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri. Perubahan terjadi karena adanya latihan dan pengalaman yang dirasakan oleh individu. Belajar dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun non formal yaitu pendidikan dari keluarga dan lingkungannya sampai dalam pendidikan sekolah yang memiliki tujuan untuk merubah tingkah laku, sikap, keterampilan, kebiasaan, serta perubahan seseorang menuju arah yang lebih baik.

Salah satu kunci keberhasilan dalam pendidikan adalah belajar. Menurut Anwar (2015 : 50) belajar mempunyai andil besar dalam meneruskan kebudayaan dari generasi ke generasi baru. Untuk meneruskan warisan budaya dan mendidik generasi muda agar dapat meneruskan peran tersebut, maka dibutuhkan sebuah teori belajar. Pentingnya teori belajar tersebut adalah sebagai upaya untuk melaksanakan belajar dan pembelajaran secara efektif.

a. Teori Belajar Behavioristik

Menurut Desmita (2009:44) teori belajar behavioristik merupakan teori belajar memahami tingkah laku manusia yang menggunakan pendekatan objektif, mekanistik, dan materialistik, sehingga perubahan tingkah laku pada diri seseorang dapat dilakukan melalui upaya pengkondisian. Dengan kata lain, mempelajari tingkah laku seseorang seharusnya dilakukan melalui pengujian dan pengamatan atas tingkah laku yang terlihat, bukan dengan mengamati kegiatan bagian-bagian dalam tubuh. Teori ini mengutamakan pengamatan, sebab pengamatan merupakan suatu hal penting untuk melihat terjadi atau tidaknya perubahan tingkah laku. Tokoh-tokoh aliran behavioristik di antaranya adalah Thorndike, Watson, Clark Hull, Edwin Guthrie, dan Skinner.

Belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respons. Stimulus adalah apa yang merangsang terjadinya kegiatan belajar mengajar seperti pikiran, perasaan, atau hal – hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera, sedangkan respons adalah reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang dapat pula berupa pikiran, perasaan, atau

gerakan/tindakan. Jadi, perubahan tingkah laku akibat kegiatan belajar dapat berwujud konkret, yaitu yang dapat diamati, atau tidak konkret yaitu yang tidak dapat diamati (Thorndike dalam Putrayasa 2013 : 43).

Menurut Guthrie bahwa tingkah laku manusia itu dapat diubah, tingkah laku baik dapat diubah menjadi buruk dan sebaliknya, tingkah laku buruk dapat diubah menjadi baik. Sedangkan menurut Watson ia menyimpulkan bahwa pengubahan tingkah laku dapat dilakukan melalui latihan/membiasakan mereaksi terhadap stimulus- stimulus yang diterima (Siregar, 2014: 26-27).

Teori behavioristik ini menggambarkan bahwa belajar merupakan pemberian stimulus – stimulus dan kemudian akan menimbulkan perubahan yaitu tingkah laku, baik itu berubah menjadi baik maupun berubah menjadi buruk yang didasari pada kebiasaan. Terdapat enam konsep pada teori Skinner, yaitu sebagai berikut:

a. penguatan positif dan negatif.
b. *shapping*, proses pembentukan tingkah laku yang makin mendekati tingkah laku yang diharapkan.
c. pendekatan suksesif, proses pembentukan tingkah laku yang menggunakan penguatan pada saat yang tepat, hingga respons pun sesuai dengan yang diisyaratkan.
d. *extinction*, proses penghentian kegiatan sebagai akibat dari ditiadakannya penguatan.
e. *chaining of response*, respons dan stimulus yang berangkaian satu sama lain.
f. jadwal penguatan, variasi pemberian penguatan: rasio tetap dan bervariasi, interval tetap dan bervariasi (Huda, 2014: 28).

Menurut Siregar (2014: 27), teori belajar behavioristik adalah suatu proses belajar dengan stimulus dan respon lebih mengutamakan suatu unsur -

unsur kecil, yang bersifat umum, bersifat mekanistis, peranan lingkungan dapat mempengaruhi suatu proses belajar. Jadi, karakteristik esensial dari pendekatan behavioristik terhadap belajar adalah pemahaman terhadap kejadian-kejadian di lingkungan untuk memprediksi perilaku seseorang, bukan pikiran, perasaan, ataupun kejadian internal lain dalam diri orang tersebut.

Pada teori ini pembelajaran berorientasi atas hasil yang dapat diukur dan diamati. Pengulangan dan pelatihan dilakukan supaya perilaku yang diinginkan dapat menjadi kebiasaan. Oleh karena itu guru berperan penting karena guru memberikan stimulus untuk menghasilkan respon sebanyak – banyaknya. Sehingga diperlukan kurikulum yang dirancang dengan menyusun pengetahuan yang ingin menjadi bagian – bagian kecil yang ditandai dengan suatu keterampilan tertentu.

Berdasarkan pemaparan di atas, model pembelajaran *time token arends* maupun model *AIR (auditory, intellectually, repetition)* memiliki karakteristik yang berhubungan dengan teori behavioristik karena dalam teori ini menekankan pada pemberian stimulus untuk menghasilkan respon sebanyak – banyaknya pada model pembelajaran *time token arends* diberikan stimulus berupa memberi kupon berbicara kepada setiap siswa dengan dibatasi waktu agar siswa berpartisipasi aktif dalam menanggapi materi yang diajarkan oleh guru sehingga dapat dilihat sejauh mana respon dari siswa, begitu juga dengan model pembelajaran *AIR* yang memberikan LKS yang memuat soal permasalahan lalu menyelesaikan masalah tersebut

dengan berdiskusi kelompok dan memberikan latihan soal individu siswa sehingga siswa dapat membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas menggunakan kalimat mereka sendiri maka akan terlihat respon yang diberikan oleh siswa.

b. Teori Belajar Konstruktivistik

Dalam kerangka konstruktivis, belajar dimaknai sebagai suatu upaya pengonstruksian pengetahuan oleh individu sebagai pemberian makna atas data sensori yang berkaitan dengan pengetahuan yang telah ada sebelumnya (Tasker dalam Putrayasa 2013 : 82).

Menurut Siregar (2014: 27), pembelajaran kontruktivistik adalah pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman. Teori ini memberi kesempatan pada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri, untuk berpikir tentang pengalamannya sehingga siswa menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Para ilmuwan yang mendukung pada teori kontruktivistik adalah Graselfeld, Bettencourt, Matthews, Piaget, Driver dan Oldham.

Menurut Siregar (2014: 39), mengemukakan bahwa pengetahuan merupakan proses pengalaman berjalan secara terus menerus dan setiap kali terjadi rekontruksi karena adanya pemahaman yang baru. Menurut teori konstruktivisme, yang menjadi dasar bahwa siswa memperoleh

pengetahuan adalah karena keaktifan siswa itu sendiri. Konsep pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah suatu proses pembelajaran yang mengondisikan siswa untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, pengertian baru, dan pengetahuan baru berdasarkan data. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu mendorong siswa mengorganisasi pengalamannya sendiri menjadi pengetahuan yang bermakna (Putrayasa 2013 : 84).

Berdasarkan pemaparan di atas, model pembelajaran *time token arends* maupun *AIR* sama-sama memiliki karakteristik yang berhubungan dengan teori belajar konstruktivistik karena dalam teori ini menekankan siswa untuk menggali kemampuannya dan mengemukakan gagasan yang dimiliki dengan bahasa sendiri, belajar lebih diarahkan pada experiental learning, yaitu adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkret di lapangan, diskusi dengan teman sejawat, yang kemudian dihubungkan dengan materi pelajaran dengan kehidupan nyata sehingga dengan kata lain siswa mengkonstruksikan pengetahuan lama dengan pengetahuan baru yang ia dapatkan.

c. Teori Belajar Kognitifisme

Teori belajar kognitif merupakan teori belajar yang mementingkan proses daripada hasil belajar. Dalam teori kognitif, belajar diartikan sebagai proses interaksional, seseorang memperoleh insight baru atau stuktur kognitif dan mengubah hal – hal yang lama. Teori kognotif menjelaskan

bagaimana seseorang mencapai pemahaman atas diri dan lingkungannya lalu menafsirkan bahwa diri dan lingkungan psikologisnya merupakan faktor-faktor yang saling tergantung satu dan lainnya. Tokoh aliran kognitif antara lain Piaget, Ausubel, Bruner, Bloom dan Krathwol.

Menurut Slavin dalam Trianto (2009: 30-31), implikasi teori kognitif Piaget pada pendidikan adalah sebagai berikut:

a. memusatkan perhatian pada berpikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya. Selain kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut. Pengamatan belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap kognitif siswa dan jika guru penuh perhatian terhadap metode yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dapat dikatakan guru berada dalam posisi memberikan pengalaman sesuai dengan yang dimaksud;
b. memperhatikan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Di dalam kelas, Piaget menekankan bahwa pembelajaran pengetahuan jadi *(ready made knowledge)* tidak mendapat tekanan, melainkan anak di dorong menemukan sendiri pengetahuan itu melalui interaksi spontan dengan lingkungan. Oleh karena itu, selain mengajar secara klasik, guru mempersiapkan beranekaragam kegiatan secara langsung dengan dunia fisik.
c. memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembanngan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda. Oleh karena itu harus melakukan upaya untuk mengatur aktivitas di dalam kelas dalam bentuk kelompok- kelompok kecil siswa daripada bentuk kelas yang utuh.

Teori kognitif ini berhubungan dengan model pembelajaran *time token arends* dan *AIR* karena dalam teori ini lebih memusatkan perhatian pada berpikir atau proses mental anak daripada hasil belajar.

d. Teori Belajar Humanisme

Teori humanisme merupakan teori pembelajaran yang berhulu dan bermuara pada manusia itu sendiri. Menurut Siregar (2014: 36) teori humanistik, tujuan belajar adalah untuk memanusiakan manusia. Proses belajar dianggap berhasil jika siswa telah memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Siswa dalam proses belajarnya harus berusaha agar lambat laun dia mampu mencapai aktualisasi diri dengan sebaik-baiknya. Aliran humanistik bertolak dari asumsi bahwa anak atau siswa adalah yang pertama dan utama dalam pendidikan. Ia adalah subjek yang menjadi pusat kegiatan pendidikan. Mereka percaya bahwa siswa mempunyai potensi, kemampuan, dan kekuatan untuk berkembang. Peran guru dalam hal ini memfasilitasi pengalaman belajar kepada siswa dan mendampingi siswa untuk memperoleh tujuan pembelajaran. Siswa berperan sebagai pelaku utama yang memaknai proses pengalaman belajarnya sendiri. Tokoh ilmuwan dalam teori ini adalah Kolb, Honey, Mumford, Hubermas dan Carl Rogers.

Menurut Hubermas dalam belajar sangat dipengaruhi oleh interaksi, baik dengan lingkungan maupun dengan sesama manusia. Menurut Rogers, siswa yang belajar hendaknya tidak dipaksa, melainkan dibiarkan belajar bebas, siswa diharapkan dapat mengambil keputusan sendiri dan berani bertanggung jawab atas keputusan – keputusan yang diambilnya sendiri (Siregar, 2014: 36-37)

Berdasarkan pemaparan tersebut, model pembelajaran *time token arends* dan *AIR* memiliki karakteristik yang berhubungan dengan teori belajar humanisme karena menekankan pada proses interaksi yang terjadi antara sesama manusia dan dengan adanya proses pembelajaran siswa dapat menyelesaikan masalah yang ada dan dapat memahami hasil dari proses interaksi tersebut.

3. Model Pembelajaran *Time Token Arends*

Cooperative learning time token arends merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara keseluruhan secara aktif, karena menurut Kurniasih dan Sani (2015: 107) model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran demokratis serta siswa dapat dibentuk dalam kelompok belajar. Proses pembelajaran demokratis berarti menempatkan siswa sebagai subyek, siswa dilibatkan secara aktif. Guru dapat berperan untuk mengajak siswa mencari solusi bersama terhadap permasalahan yang ditemui. Dengan demikian kegiatan pada model ini siswa dapat memaksimalkan kemampuan berpikir mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal karena siswa yang mendominasi pembelajaran.

Selain itu menurut Rahmat Widodo (dalam Shoimin, 2014: 65) model pembelajaran ini juga sangat tepat untuk pembelajaran yang telah terencana dan digunakan untuk melatih kemampuan berbicara siswa. Model ini bertujuan agar masing – masing anggota kelomok diskusi mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi dalam menyampaikan pendapat mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran orang lain. Setiap siswa

memperoleh kesempatan untuk mengemukakan pikirannya tentang materi yang diajarkan dengan menggunakan bahasa yang jelas dan disertai alasan yang kuat.

Langkah – langkah dalam model pembelajaran TTA ini adalah sebagai berikut.

a. kondisikan siswa untuk melaksanakan diskusi (*Cooperative Learning/CL*).
b. tiap siswa diberi kupon berbicara dengan waktu ± 30 detik.
c. jika telah selesai bicara kupon yang dipegang siswa diserahkan dan satu kupon digunakan untuk satu kali berbicara.
d. siswa yang telah habis kuponnya tidak boleh bicara lagi, sedangkan yang masih memegang kuponnya, harus bicara sampai kuponnya habis
e. tiap siswa diberi sejumlah nilai sesuai waktu keadaan.
(Aqib 2013: 33).

Sering dijumpai dalam sebuah kelas ada sebagian siswa yang mendominasi dalam kelompok, sebagian lainnya mungkin justru tidak mau atau tidak mampu berpartisipasi. Terkadang siswa menghindari kerja kelompok karena pemalu. Sering kali siswa- siswa yang pemalu justru sangatlah cerdas dan mereka mungkin lebih baik bekerja sendiri atau dengan seorang teman. Akan tetapi, mereka sangat sulit untuk berpartisipasi dalam kelompok. Siswa yang ditolak mungkin juga memiliki kesulitan untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Di samping itu, ada juga siswa normal yang entah apapun alasannya, memilih untuk bekerja sendiri dan menolak untuk berpartisipasi dalam kelompok. Sementara Arends (2008: 29) mengatakan tujuan dalam pembelajaran kooperatif *TTA* menumbuhkan keterampilan berpartisipasi.

Berdasarkan paparan dari Arends tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif *time token arends* adalah model pembelajaran

kooperatif yang menuntut partisipasi siswa dalam kelompok untuk berbicara (mengeluarkan ide/gagasan) dengan cara memberi tugas dan tanggung jawab yang melibatkan partisipasi semua anggota kelompok, sehingga siswa tidak ada yang mendominasi atau bekerja sendiri dalam pelaksanaan diskusi.

Kelebihan dari model pembelajaran *Time Token Arends* yaitu:

1. mendorong siswa untuk meningkatkan inisiatif dan partisipasi
2. menghindari siswa yang pandai berbicara untuk mendominasi kegiatan pembelajaran
3. membantu siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran
4. meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi (aspek berbicara)
5. melatih siswa untuk mengungkapkan pendapat
6. menumbuhkan kebiasaan pada siswa untuk saling mendengarkan, berbagi, memberi masukan, dan memiliki sikap keterbukaan terhadap kritik
7. mengajarkan siswa untuk menghargai pendapat orang lain
8. mengajak siswa mencari solusi bersama orang lain
9. tidak memerlukan banyak media pembelajaran.
   (Huda, 2013 : 241)

Kekurangan dari model pembelajaran *TTA* yaitu:

1. hanya dapat digunakan untuk mata pelajaran tertentu saja seperti tidak dapat digunakan dalam mata pelajaran yang berunsur filosofi
2. tidak bisa digunakan pada kelas yang jumlah siswanya banyak atau maksimal hanya 25 siswa saja
3. memerlukan banyak waktu untuk persiapan. Dalam proses pembelajaran, karena semua siswa harus berbicara satu persatu sesuai jumlah kupon yang dimilikinya
4. kecenderungan untuk memberi motivasi lebih kepada siswa yang pasif dan membatasi siswa yang aktif untuk tidak berpartisipasi lebih banyak di kelas.
   (Huda, 2013 : 241)

4. Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)*

Model pembelajaran *AIR* merupakan salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang menggunakan pendekatan konstruktivis yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang

dimiliki oleh peserta didik. Model pembelajaran ini menekankan pada tiga aspek yaitu; *auditory, intellectually* dan *repetition*. *Auditory* yaitu belajar dengan mendengar, *intellectually* yaitu belajar dengan berpikir dan memecahkan masalah, *repetition* yaitu pengulangan agar belajar lebih efektif.

Menurut Suherman dalam Humaira (2012: 18) model pembelajaran *AIR* ini menganggap bahwa akan efektif apabila memperhatikan tiga hal tersebut. *Auditory* yang berarti bahwa indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intellectually* berpikir yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas atau kuis.

Kemampuan berpikir dapat dilatih dengan menggunakan model pembelajaran ini. Memanfaatkan semua alat indera dalam proses pembelajaran membuat siswa lebih cepat memahami materi yang diajarkan. Belajar dengan berbicara dan mendengar pikiran kita akan lebih kuat dari yang kita sadari. Ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara beberapa area penting di otak kita akan menjadi aktif. Selain itu, adanya pengulangan dan latihan soal juga sangat membantu siswa memahami materi lebih lanjut.

Berikut penjelasan dari masing-masing tahap dalam model pembelajaran *AIR*:

a. *Auditory*

Auditory berarti indera telinga lebih banyak digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, mengemukakan pendapat, menanggapi, dan berargumentasi.

Sarbana dalam Humaira (2012: 19) mengartikan *auditory* sebagai salah satu modalitas belajar, yaitu bagaimana kita menyerap informasi saat berkomunikasi ataupun belajar dengan cara mendengarkan. Sedangkan Meier dalam Huda (2013: 289) menyatakan bahwa pikiran auditoris lebih kuat daripada yang kita sadari.

Telinga terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditoris, ketika telinga menangkap dan menyimpan informasi, beberapa area penting di otak menjadi aktif. Ini memicu otak untuk berpikir lebih jauh lagi dalam menerima sebuah informasi. Guru diharapkan mampu memberikan bimbingan pada siswa agar pemanfaatan indera telinga dalam pembelajaran dapat berkembang secara optimal sehingga interkoneksi antara telinga dan otak bisa dimanfaatkan secara maksimal.

b. *Intellectually*

Intellectually yang bermakna belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir dan berlatih menggunakannya melalui penalaran, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkontruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. *Intellectually* berarti menunjukkan apa yang dilakukan siswa dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman, menciptakan hubungan, makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut (Meier dalam Huda, 2013: 290).

Berpikir menjadi pokok bahasan dalam kemampuan ini. Kegiatan belajar dengan memecahkan masalah dan merenung haruslah menggunakan kemampuan berpikir secara mendalam. Tindakan pembelajar yang melakukan sesuatu dengan pikiran mereka secara internal ketika menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut agar informasi atau materi pelajaran yang di dapat oleh siswa diolah dengan baik dan tidak menjadi salah informasi.

Belajar intelektual adalah bagian untuk merenung, menciptakan, memecahkan masalah dan membangun makna. Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika guru mengajak siswa terlibat dalam aktivitas-aktivitas intelektual, seperti:

1. Memecahkan masalah
2. Melahirkan gagasan kreatif
3. Mencari dan menyaring informasi
4. Merumuskan pertanyaan
5. Menciptakan model mental
6. Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan
   (Meier dalam Huda, 2013: 91)

c. *Repetition*

Repetition adalah pengulangan yang diperlukan dalam pembelajaran agar mendapat pemahaman yang lebih mendalam dan luas. Ingatan siswa tidak selalu tetap dan mudah lupa, maka perlu dibantu dengan mengulangi pelajaran yang sedang dijelaskan. Oleh sebab itu, bila guru menjelaskan suatu unit pelajaran perlu diulang – ulang agar siswa tidak mudah lupa.

Suherman dan Winataputra dalam Humaira (2012: 21) mengungkapkan pendapatnya bahwa pengulangan yang akan memberikan dampak positif adalah pengulangan yang tidak membosankan dan disajikan dalam metode yang menarik.

Menurut Meirawati dalam Humaira (2012 : 21-22) langkah–langkah pembelajaran *AIR* yaitu:

a. Tahap *Auditory*
   Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKS
b. Tahap *Intellectually*
   Siswa dibimbing untuk menyelesaikan LKS, kemudian mempresentasikan hasil kerjanya setelah itu kelompok lain bertanya dan mengemukakan pendapatnya.
c. Tahap *Repetition*
   Siswa diberikan latihan soal individu kemudian membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas.

Model pembelajaran *AIR* memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut.

Kelebihan model pembelajaran *AIR* :

1. Peserta didik lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
2. Peserta didik memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif.
3. Peserta didik dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri.
4. Peserta didik secara instrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
5. Peserta didik memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

(Shoimin, 2014 : 29)

Kelemahan model pembelajaran *AIR* :

1. Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecilnya guru harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
2. Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami peserta didik sangat sulit sehingga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan bagaimana merespons permasalahan yang diberikan.

3. Peserta didik dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.

(Shoimin, 2014 : 31)

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *AIR* sama – sama mengajarkan siswa untuk lebih siap dalam belajar. Sehingga ketika materi disampaikan oleh guru siswa sudah memiliki pengetahuan sebelumnya dan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh guru dalam proses pembelajaran pun dapat tercapai dengan maksimal.

5. Penelitian yang Relevan

Tabel 2. Hasil Penelitian yang Relevan

Penulis	Judul	Hasil Penelitian
Sindi Karina, (2014)	Efektivitas Keterampilan Siswa pada Pelajaran IPS Terpadu yang Pelajarannya Menggunakan Model *Time Token Arrends* dan STAD pada Siswa SMP Negeri 22 Bandar Lampung	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTA lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif STAD dalam meningkatkan keterampilan sosial siswa.
Elinawati (2018)	Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa	Berdasarkan hasil uji hipoteris hasil belajar kognitif siswa pada pengukuran akhir (*Posttest*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa nilai thitung adalah 14,77 sedangkan nilai ttabel pada α = 5% adalah 2,00665. Hal ini berarti thitung > ttabel yaitu 14,77 >2,00665 maka Ha diterima dan Ho ditolak, artinya Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar kognitif Siswa Kelas VII pada materi pencemaran lingkungan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Dedai. Jadi, dapat dinyatakan bahwa setelah diterapkan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) hasil belajar kognitif siswa mengalami perbedaan.

Tabel 2. Lanjutan

Penulis	Judul	Hasil Penelitian
Saraswati (2014)	Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dengan Pendekatan *Contectual Teaching And Learning* dengan Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Semester Genap Jurusan Pemasaran SMK Batik 1 Surakarta	Berdasarkan hasil penelitian, setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* untuk prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tintas KKM, pada sebelum tindakan sebanyak 5 siswa (15,15%), tindakan siklus I sebanyak 11 siswa (33,33%), dan tindakan siklus II sebanak 20 siswa (60,6%).
Merry Ariska (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Lensa". Vol. 4 No.2. 2016. ISSN 2338-4417)	Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Air (Auditory Intellectually Repetition) dengan Metodedemonstrasi Terhadap Kemampuan Berkomunikasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Terdapat perbedaan signifikan (dengan taraf signifikan 5%) pada uji-t data postest dimana diperoleh t_{hitung} 3,64 dan t_{tabel} 2,15 untuk kemampuan berpikir kritis sedangkan untuk kemampuan berkomunikasi diperoleh yaitu t_{tabel} (2,15) . Karena t_{hitung}>t_{hitung} (3,33) >t_{tabel} maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan pembelajaran *AIR* dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan berkomunikasi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Data postest menunjukkan rata-rata keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen adalah sebesar 70,25% kategori kritis sedangkan untuk kelas kontrol adalah sebesar 60% kategori cukup kritis dan untuk kemampuan berkomunikasi siswa untuk kelas eksperimen sebesar 57,5 sedangkan kelas kontrol sebesar 56,5.

Tabel 2. Lanjutan

Penulis	Judul	Hasil Penelitian
Nining Karlina (*International Journal Pedagogy of Social Studies Vol 2. No. 2, 2017,*)	*The Effect of The Use of Problem Based Learning Model to The Critical Thinking Skill of Student in Social Studies Learning (Quasi Experimental Research in VII Grade Of 1 Lembang Junior High School)*	*Based on the results both model have different critical thinking skills that are very significant. It is seen from the chart in the previous chapter that shows that the experimental class blue with the average value of the experimental class pretest was 44 (21.31%) while the control group was 39 (18.92%). Furthermore, the red color chart shows the results of the average score posttest experimental class was 70 (33.67%), while the control group was 54 (26.10%).*

B. Kerangka Pikir

Penelitian ini menggunakan 2 variabel dalam pelaksanaannya yang terdiri dari variabel *independen* (bebas) dan variabel *dependen* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *time token arends* (X1) dan *AIR (auditory, intellectually, repetition)* (X2). Variabel terikatnya adalah *critical thinking skill* (Y).

Mata pelajaran ekonomi merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran ekonomi menghendaki siswa memiliki *critical thinking skill* dalam memilih berbagai informasi di kehidupan masyarakat yang dibutuhkannya. Sesuai dengan tujuan mata pelajaran ekonomi dimana siswa diharapkan memiliki kemampuan mengaitkan peristiwa ekonomi yang terjadi baik di lingkungan sekitar maupun negara dan nantinya dapat membuat keputusan yang bertanggungjawab mengenai nilai – nilai sosial ekonomi dalam masyarakat yang majemuk, baik dalam skala nasional maupun internasional.

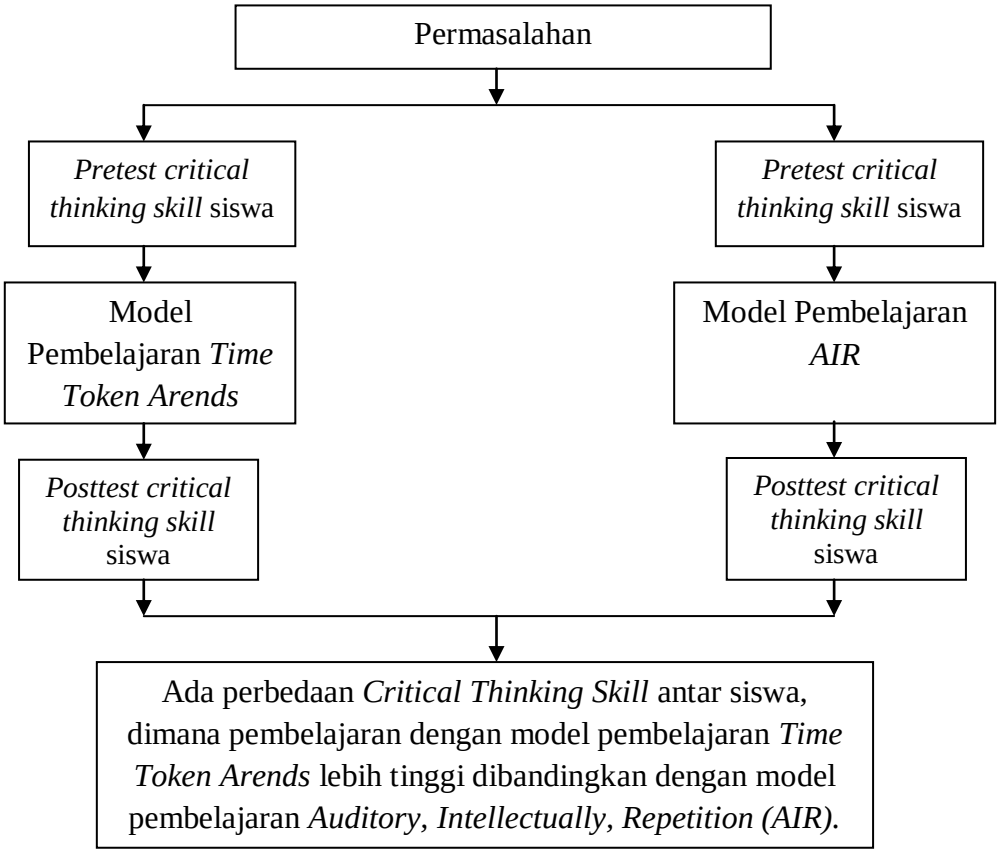
Salah satu faktor yang mendukung meningkatnya keterampilan berpikir kritis siswa adalah penerapan model pembelajaran kooperatif selama proses pembelajaran berlangsung. Penerapan model pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa bukan pada guru. Keharusan menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan *critical thinking skill* siswa diperkuat teori (Mahmudi, 2009 : 2) bahwa guru menekankan siswa hanya menghafal sejumlah fakta dan kurang menekankan pengembangan keterampilan berpikir siswa. Pembelajaran dengan cara tersebut tentunya kurang bermakna dan dapat mematikan potensi berpikir siswa. Pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe, dua diantaranya adalah tipe *time token arends* dan tipe *AIR (auditory, intellectually, repetition)*. Kedua model pembelajaran ini memiliki pelaksanaan pembelajaran yang berbeda-beda.

Model pembelajaran *time token arends* adalah salah satu model yang cocok untuk menumbuhkan semangat, meningkatkan *critical thinking skill* dan menghindari siswa yang lebih mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam sama sekali. Menurut Huda (2014 : 240) model pembelajaran *time token arends* memiliki kelebihan yang menjadi unggulan atau ciri khas tersendiri yang dimiliki, yaitu mendorong siswa agar mampu meningkatkan partisipasi dan inisiatif, mampu menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan seperti anak yang pandai berbicara dan anak yang hanya diam sama sekali, membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, mempu meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi. *Time token arends* menuntut siswa untuk lebih aktif dalam bertanya, berbicara menyampaikan pendapat maupun memberikan sanggahan. Dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh siswa pada saat proses

pembelajaran dapat menimbulkan sikap antusias siswa dalam belajar sehingga pemahaman terhadap pelajaran semakin baik dan siswa terbiasa untuk kritis terhadap sesuatu.

Model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repitition)* menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), dan *Repetition* (pengulangan). Shoimin (2014 : 30) menyatakan bahwa pengaruh dari model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repitition)* terhadap aktivitas belajar siswa juga dilihat dari salah satu kelebihan dari model pembelajar ini, yaitu dapat memacu aktivitas siswa untuk berpatisipasi dalam pembelajaran berlangsung dan sering mendeskripsikan idenya. Banyak langkah yang harus diterapkan pada model pembelajaran *AIR* ini. Untuk siswa yang tidak memiliki motivasi belajar dan kemauan berpikir yang tinggi, hal ini tentunya akan memberatkan siswa. Sehingga peneliti menduga model pembelajaran *time token arends* lebih baik diterapkan dalam pembelajaran ekonomi dibandingkan model *AIR* untuk meningkatkan *critical thinking skill* siswa.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka dapat digambarkan paradigma penelitian sebagai berikut.



Gambar 1. Paradigma Penelitian

C. Hipotesis :

Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Terdapat perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Time Token Arrends* dengan yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *AIR* pada mata pelajaran ekonomi.
2. *Critical thinking skill* siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Time Token Arends* lebih efektif daripada yang menggunakan model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repitition)*

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu *(quasi eksperiment)* dengan pendekatan komparatif. Penelitian jenis ini banyak digunakan di bidang ilmu pendidikan atau penelitian lain dengan subjeknya adalah manusia. Penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2013 : 107) yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, variabel – variabel lain yang dapat memengaruhi proses eksperimen dapat dikontrol secara tepat. Sedangkan penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2013 : 57).

Tujuan penelitian dengan menggunakan metode kuasi eksperimen adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi peneliti dan dapat diperoleh melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan.

Analisis komparatif dilakukan dengan cara membandingkan antara teori satu dengan teori yang lain dan hasil penelitian satu dengan penelitian lain. Melalui

analisis komparatif ini peneliti dapat memadukan antara teori satu dengan teori yang lain untuk mereduksi bila dipandang terlalu luas (Sugiyono, 2013 : 93).

Pemilihan metode ini dilakukan karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui perbedaan suatu variabel, yaitu peningkatan *critical thinking skill* dengan perlakuan yang berbeda.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *time token arends*, dan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* pada mata pelajaran ekonomi kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah. Terdapat dua varibel pokok dalam penelitian ini, yaitu penggunaan model pembelajaran *time token arends* dan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* sebagai variabel bebas dan *critical thinking skill* sebagai variabel terikat.

Untuk melihat hubungan antara variabel yang akan diteliti, dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3. Hubungan Antar Variabel Penelitian

Variabel Bebas / **Variabel Terikat**	**Kelas Eksperimen (X1)**	**Kelas Kontrol (X2)**
Critical Thinking Skill (Y)	X1Y	X2Y

Penelitian ini merupakan penelitian bersifat *true experimental* dengan menggunakan *non equivalent (pretest and posttest control group design).* Pada desain penelitian ini melihat perbedaan *pretest* maupun *posttest* antara kelas ekperimen dan kelas kontrol. Kelompok sampel ditentukan secara *random,* kelompok eksperimen (XI IPS 1) menggunakan model pembelajaran *time token arends* dan kelompok kontrol (XI IPS 2) menggunakan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition).* Desain penelitian yang akan digunakan dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 4. Desain Penelitian

Group	***Pretest***	***Treatment***	***Posttest***
Kelas Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kelas Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan :

O_1 = kelas eksperimen sebelum diberikan *treatment*

O_2 = kelas kontrol sebelum diberikan *treatment*

X_1 = *treatment* dengan model pembelajaran *time token arends*

X_2 = *treatment* dengan model pembelajaran *AIR*

O_3 = kelas eksperimen setelah diberikan *treatment*

O_4 = kelas kontrol setelah diberikan *treatment*

Setelah dilakukan *treatment* kepada kedua kelompok tersebut, kemudian kelompok tersebut diberikan *posttest,* setelah itu akan diperoleh hasilnya setiap

kelompok selanjutnya dirata – ratakan dan dilihat efektivitas kedua pembelajaran tersebut terhadap indikator *critical thinking skill.*

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu pra penelitian, pelaksanaan penelitian, dan perlakuan. Adapun langkah – langkah dari tahap tersebut sebagai berikut.

1. Pra Penelitian

Kegiatan yang dilakuan pada pra penelitian adalah sebagai berikut.

a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah.
b. Peneliti melakukan observasi pendahuluan ke sekolah untuk melihat permasalahan lapangan yang akan diteliti dan juga untuk mengetahui jumlah kelas dan siswa yang menjadi subjek penelitian, serta cara mengajar guru ekonomi.
c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik sampel jenuh.
d. Membuat perangkat pembelajaran diantaranya silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Kelompok (LKK).

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan kegiatan ini akan menerapkan model pembelajaran *time token arends* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* untuk kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 10 kali pertemuan.

3. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini digunakan sebagai langkah – langkah pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun langkah – langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Kelas Eksperimen *(time token arends)*

   a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar.
   b. Guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi.
   c. Guru memberikan tugas pada siswa.
   d. Guru memberikan sejumlah kupon berbicara dengan waktu $\pm$ 30 detik per kupon pada setiap siswa.
   e. Guru meminta siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum berbicara atau memberi komentar. Satu kupon untuk satu kesempatan berbicara. Siswa dapat tampil lagi setelah bergiliran dengan siswa lainnya, siswa yang telah habis kuponnya tidak boleh biacar lagi. Siswa yang masih memegang kupon harus bicara sampai semua kuponnya habis. Demikian seterusnya sampai semua kuponnya habis, sehingga semua anak berbicara.
   f. Guru memberi sejumlah nilai berdasarkan waktu yang digunakan tiap siswa dalam berbicara. (Huda, 2013 : 240)

2. Kelas Kontrol *(AIR (auditory, intellectually, repetition))*

   a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing – masing kelompok beranggotakan 4 – 5 siswa.
   b. Siswa mendengarkan dan memerhatikan penjelasan dari guru.
   c. Setiap kelompok mendiskusikan materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut kemudian dipresentasikan *(auditory)*
   d. Saat diskusi berlangsung, siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
   e. Masing – masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah *(intellectually)*.
   f. Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu *(repetition)*. (Shoimin, 2014 : 30)

Setelah kegiatan belajar mengajar terlaksana, peneliti melakukan *posttest*/tes evaluasi pada semua subjek untuk mengetahui tingkatan kondisi subjek yang

berkenaan dengan variabel independen dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013 : 17). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 semester genap MA Nurul Ulum Kotagajah Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 45 siswa.

Tabel 5. Jumlah Siswa Kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah Tahun Pelajaran 2018/2019.

No.	Kelas	Jumlah Siswa yang Menjadi Populasi
1.	XI IPS 1	23
2.	XI IPS 2	22
Jumlah Siswa		**45**

Sumber : Tata Usaha MA Nurul Ulum Kotagajah Tahun Pelajaran 2018/2019

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013 : 118). Penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dalam teknik pengambilan sampelnya dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampling yang digunakan menggunakan sampling jenuh. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 2 kelas yaitu XI

IPS 1 (X_1) dan XI IPS 2 (X_2), kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil undian diperoleh kelas X_1 sebagai kelas eksperimen dan X_2 sebagai kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 siswa yang terdapat di dalam 2 kelas yaitu X_1 sebanyak 23 siswa dan X_2 sebanyak 22 siswa.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013 : 60). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas *(independen)* dan variabel terikat *(dependen).*

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) yang dilambangkan dengan X. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *time token arends* yang akan diterapkan pada kelas eksperimen dan dilambangkan dengan X1 dan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* yang akan diterapkan pada kelas kontrol dan dilambangkan dengan X2.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas dan dilambangkan dengan Y. Variabel Y diukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya bergantung pada variabel

yang lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *critical thinking skill* (Y).

F. Definisi Konseptual Variabel

1. *Critical Thinking Skill*

Critical thinking skill merupakan cara berpikir yang lebih mendalam dan masuk akal tentang berbagai masalah dan dapat menerapkan metode-motode pemeriksaan dan penalaran yang logis berdasarkan kemampuan yang dimiliki untuk mengenal masalah, menemukan, mengumpulkan informasi, mengasumsikan, mengevaluasi, dan pada akhirnya dapat menyimpulkan menggunakan bahasa yang tepat dan jelas.

2. Model Pembelajaran *Time Token Arends*

Model pembelajaran *time token arends* merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan sosial dan menghindari siswa yang lebih mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam sama sekali.

3. Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)*

Model pembelajaran *AIR* merupakan model pembelajaran yang menganggap akan efektif apabila pembelajaran memerhatikan 3 hal yakni *auditory, intellectually, and repetition. Auditory* yang berarti bahwa indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, berpendapat dan menanggapi. *Intellectually* yaitu berpikir yang perlu dilatih melalui latihan bernalar, memecahkan masalah,

mencipta dan menerapkan. *Repetition* atau pengulangan agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

G. Definisi Operasional Variabel

1. *Critical Thinking Skill*

Critical thinking skill adalah skor jawaban responden dengan indikator *critical thinking skill* yang meliputi keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan dan keterampilan mengevaluasi atau menilai.

Tabel 6. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran Variabel	Skala
Critical Thinking Skill	*1) Analysis* *2) Interpretation* *3) Inference* *4) Evaluation* *(Facione, 2010)*	Tes *critical thinking skill* pada mata pelajaran ekonomi.	Interval

H. Teknik Pengambilan Data

1. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan untuk mengetahui gambaran umum mengenai proses pembelajaran yang sudah berjalan saat mengadakan penelitian pendahuluan. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur atau bebas tanpa terikat pertanyaan kepada guru ekonomi dan siswa di MA Nurul Ulum Kotagajah.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung tentang kegiatan proses belajar dan pembelajaran di MA Nurul Ulum Kotagajah

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ini menghasilkan catatan – catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data jumlah siswa dan keadaan umum di MA Nurul Ulum Kotagajah.

4. Tes *Critical Thinking Skill*

Tes diberikan pada tahap awal dan akhir penelitian. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi dan tes akhir digunakan untuk mengetahui peningkatan *critical thinking skill* yang dicapai oleh siswa.

Tabel 7. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian *Critical Thinking Skill*

Kompetensi Dasar	Indikator	Penilaian			Kunci Jawaban
		Aspek Kognitif	Bentuk Instrumen	Nomor Soal	
3.10 Menganalisis konsep dan kebijakan perdagangan internasional 4.10 Menyajikan hasil analisis dampak kebijakan perdagangan internasional	Menganalisis kegiatan perdagangan internasional	C2, C3, C4, C4, C3	Pilihan jamak melengkapi, jamak asosiasi, dan analisis hubungan antar-hal	1, 3, 5, 14, 28	Terlampir
	Mengumpulkan informasi dan data yang di peroleh dari sumber terkait yang berhubungan dengan kegiatan perdagangan internasional	C4, C2, C5, C2, C4, C4, C4		2, 6, 7, 9, 13, 29, 38	
	Mengenal dan memecahkan masalah – masalah yang ada di bidang perdagangan internasional	C5, C5, C5, C4		8, 15, 23, 33	
	Menyimpulkan masalah – masalah yang dihadapi pemerintah di bidang perdagangan internasional	C4, C2, C4, C6, C5, C4, C5		10, 16, 17, 20, 26, 36, 40	
	Mengevaluasi masalah – masalah yang dihadapi di bidang perdagangan internasional	C4, C5, C4, C4, C5		4, 24, 31, 32, 33	
3.11 Mendeskripsikan kerjasama	Menganalisis kegiatan	C3, C2,		12, 25,	

ekonomi internasional 4.11 Menyajikan bentuk dan manfaat kerja sama ekonomi internasional	kerjasama ekonomi internasional	C2		34	
	Mengumpulkan informasi dan data yang di peroleh dari sumber terkait yang berhubungan dengan kegiatan kerjasama ekonomi internasional	C2, C2, C4, C5		18, 19, 22, 30	
	Mengenal dan memecahkan masalah – masalah yang ada di bidang kerjasama ekonomi internasional	C4		35	
	Menyimpulkan masalah – masalah yang dihadapi pemerintah di bidang kerjasama ekonomi internasional	C2, C5		11, 39	
	Mengevaluasi masalah – masalah yang dihadapi di bidang kerjasama ekonomi internasional	C4, C3		21, 27	

I. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen atau alat ukur dalam penelitian dikatakan baik apabila memenuhi persyaratan yang baik. Instrumen yang baik dalam suatu penelitian harus memenuhi dua syarat, yaitu valid dan reliabel.

1. Uji Validitas

Suatu alat ukur dinyatakan valid jika alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang diukur. Penelitian ini menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dalam menguji validitas instrumen, rumusnya adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{N \Sigma y^2 (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :
r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
X = skor butir soal
Y = skor total
N = jumlah sampel
(Arikunto dalam Rusman 2016 : 65)

Kriteria pengujiannya adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian, untuk soal *pretest* terdapat 45 soal valid dari 50 soal dan untuk soal *posttest* terdapat 46 soal valid dari 50 soal. Pada soal *pretest* terdapat 5 soal dan 4 soal pada *posttest* dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi kriteria pengujian yaitu $r_{hitung} < r_{tabel}$. Hasil uji coba dapat dilihat pada lampiran 14.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila ditekankan kepada subjek yang sama (Arikunto, 2013 : 104). Suatu tes dapat dikatakan memiliki ketetapan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap dalam jangka waktu tertentu. Semakin reliabel suatu tes maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes akan sama ketika dilakukan tes kembali. Untuk menguji reliabilitas suatu instrumen tes *critical thinking skill* digunakan rumus KR 20. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

Keterangan :
r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
p = proporsi subjek yang menjawab benar butir soal
q = proporsi subjek yang menjawab salah butir soal (q = 1 – p)
$\sum pq$= jumlah hasil kali p dan q
n = banyaknya item
S = standar deviasi (akar varian)
(Arikunto dalam Purnomo, 2016 : 153)

Tabel 8. Tingkat Besarnya Koefisien Korelasi

No	Koefisien Korelasi	Interpretasi
1	0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
2	0,600 – 0,799	Tinggi
3	0,400 – 0,599	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Berdasarkan kriteria hasil penelitian uji coba instrumen untuk soal *pretest* didapat reliabilitas sebesar 0,92 dan untuk soal *posttest* sebesar 0,93. Keduanya memiliki interpretasi reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji coba reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 15.

3. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Bilangan yang menunjukkan sulit atau mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran *(difficulty index).* Untuk menguji taraf kesukaran soal tes yang digunakan dalam penelitian ini digunakan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Klasifikasi kesukaran menurut Arikunto (2013 : 225) :
1. Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
2. Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang
3. Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah

Berdasarkan uji taraf kesukaran, indeks kesukaran item soal *pretest* dalam bentuk pilihan jamak dengan jumlah soal sebanyak 35 item yang diikuti oleh 20 *testee* yaitu sebanyak 12 item dalam kategori mudah, 19 item dalam kategori sedang, dan 4 item dalam kategori sukar. Sedangkan untuk uji coba soal *posttest* dengan jumlah soal sebanyak 36 item yang diikuti oleh 20 *testee* yaitu sebanyak 12 item dalam kategori mudah dan 24 item dalam kategori sedang. Hasil uji taraf kesukaran dapat dilihat pada lampiran 16.

4. Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan butir soal membedakan *testee* yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah yang disimbolkan dengan huruf D. Daya beda

berhubungan dengan tingkat kemampuan butir soal untuk membedakan dengan baik perlilaku *testee* dalam mengerjakan tes yang dikembangkan (Anastasia dan Urbina dalam Purnomo 2016 : 129). Dalam penelitian ini daya beda digunakan untuk membedakan antara siswa yang memiliki *critical thinking skill* baik dan *critical thinking skill* kurang.

Rumus mencari daya beda :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:
D = daya beda soal
J = jumlah peserta tes
J_A = banyaknya peserta kelompok atas
J_B = banyaknya peserta kelompok bawah
B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar
B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu benar
$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
(Arikunto, 2013 : 232)

Klasifikasi Daya Pembeda :
D = 0,00 – 0,20 = jelek *(poor)*
D = 0,21 – 0,40 = cukup *(satisfactory)*
D = 0,41 – 0,70 = baik *(good)*
D = 0,71 – 1,00 = baik sekali *(excellent)*
D = negatif = semua tidak baik, semua butiran soal yang mempunyai nilainya negatif sebaiknya dibuang saja.
(Arikunto, 2013 : 232)

Berdasarkan kriteria pengujian daya beda tersebut, hasil uji coba daya beda pada soal *pretest* dengan jumlah 35 soal didapat 22 soal termasuk dalam kategori cukup dan 13 soal dalam kategori baik. Sedangkan pada soal *posttest* dengan jumlah 36 soal didapat 21 soal termasuk dalam kategori cukup dan 15 soal dalam kategori baik. Hasil uji daya beda dapat dilihat pada lampiran 17.

J. Teknik Analisis Persyaratan Data

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas data digunakan *uji levene statistic* dimana data dinyatakan homogen apabila nilai sig. > nilai *alpha* yang digunakan yaitu 5%.

Rumusan hipotesis :

H_o : Varians populasi adalah homogen

H_1 : Varians populasi adalah tidak homogen

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika probabilitas (Sig.) > 0,05 maka H_o diterima
- Jika probabilitas (Sig.) < 0,05 maka H_o ditolak

(Rusman, 2015 : 48)

K. Teknik Analisis Data

1. *t-test* Dua Sampel Independen

Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen pada penelitian ini digunakan rumus *t-test.* Terdapat beberapa rumus *t-test* yang dapat digunakan untuk pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen yakni rumus *separated varian* dan *polled varian.*

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$ *(separated varian)*

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)\, s_2^2}{n_1 + n_2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$ *(polled varian)*

(Sugiyono, 2010:273)

Keterangan :

X_1 = rata – rata hasil *critical thinking skill* siswa kelas eksperimen *(time token arends)*

X_2 = rata – rata hasil tes *critical thinking skill* siswa kelas kontrol *(AIR)*

s_1^2 = varian total kelompok 1

s_2^2 = varian total kelompok 2

n_1 = banyaknya sampel kelompok 1

n_2 = banyaknya sampel kelompok 2

Adapun kriteria pengujian adalah :

H_o diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_o ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Terdapat beberapa pertimbangan dalam memilih rumus *t-test* yaitu :

a. apakah ada rata – rata berasal dari dua sampel yang jumlahnya sama atau tidak.
b. apakah varians data dari dua sampel itu homogen atau tidak untuk menjawab itu perlu pengujian homogenitas varians.

Berdasarkan dua hal di atas maka berikut ini diberikan petunjuk untuk memilih rumus *t-test* :

a. bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen maka dapat menggunakan rumus *t-test* baik *separated varians* maupun *polled varians* untuk melihat harga t-tabel maka digunakan dk yang besarnya dk = $n_1 + n_2 – 2$.
b. bila $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen maka dapat digunakan rumus *t-test* dengan *polled varians,* dengan dk = $n_1 + n_2 – 2$.
c. bila $n_1 = n_2$ dan varians tidak homogen, dapat digunakan rumus *t-test* dengan *polled varians* maupun *separated varians* dengan dk = $n_1 – 1$ atau $n_2 – 1$, jadi dk bukan $n_1 + n_2 – 2$.
d. bila $1 \neq n_2$ dan varians tidak homogen untuk ini digunakan rumus *t-test* dengan *separated varians* harga t sebagai pengganti harga t-tabel hitung dari selisih harga t-tabel dengan dk = $(n_1 – 1)$ dan dk = $(n_2 – 1)$ dibagi dua kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.
   (Sugiyono, 2010 : 272 – 273)

2. Analisis Efektivitas Model Pembelajaran (N-Gain)

Cara yang dapat dilakukan untuk mengukur keefektifan pembelajaran adalah mengukur peningkatan sejauh mana target tercapai dari awal sebelum perlakuan hingga target pencapaian indikator *critical thinking skill* setelah diberi perlakuan *(posttest).* Target yang ingin dicapai tentunya materi dikuasai siswa dan indikator pencapaian *critical thinking skill* dapat dicapai oleh semua siswa. Untuk menguji efektivitas antara model pembelajaran *time token arends* dan *AIR* digunakan perhitungan dengan menggunakan rumus efektivitas N – Gain sebagai berikut.

$$\text{N – Gain} = \frac{skor\ posttest\ - skor\ pretest}{skor\ maksimum\ - skor\ pretest}$$

(Sanjaya, 2014: 45)

Keterangan :

N – Gain = gain yang ternormalisir

Pretest = nilai awal pembelajaran

Posttest = nilai akhir pembelajaran

Tabel 9. Kriteria Indeks Gain

Skor	Kategori
(g) $\geq$ 0,70	Tinggi
0,30 $\leq$ (g) $\geq$ 0,70	Sedang
(g) > 0,30	Rendah

Untuk mengetahui keefektifan antara kedua model pembelajaran tersebut digunakan rumus sebagai berikut.

Efektivitas = $\frac{N-Gain\ Kelas\ Eksperimen}{N-Gain\ Kelas\ Kontrol}$

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan keefektifan antara kedua model pembelajaran adalah sebagai berikut :

a. apabila efektivitas > 1 maka terdapat perbedaan efektivitas dimana pembelajaran dengan model *time token arends* dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran dengan model *AIR*.
b. apabila efektivitas = 1 maka tidak terdapat perbedaan efektivitas antara pembelajaran model *time token arends* dan model *AIR*.
c. apabila efektivitas < 1 maka terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran dengan model *AIR* dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran dengan model *time token arends.*

L. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini dilakukan dua pengujian hipotesis, yaitu :

Rumusan hipotesis 1 :

H_o = Tidak terdapat perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *time token arends* dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* pada mata pelajaran ekonomi.

H_a = Terdapat perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *time token arends* dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* pada mata pelajaran ekonomi.

Rumusan Hipotesis 2 :

H_o : Model pembelajaran koopreatif tipe *AIR (auditory, intellectually, repetition)* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *time token arends* terhadap *critical thinking skill* siswa kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah.

H_a : Model pembelajaran *time token arends* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* terhadap *critical thinking skill* siswa kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah

Adapun kriteria pengujian hipotesis 1 adalah :

- Tolak H_o apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$
- Terima H_o apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

Sedangkan hipotesis 2 diuji dengan rumus N – Gain dengan kriteria :

a. apabila efektivitas > 1 maka terdapat perbedaan efektivitas dimana pembelajaran dengan model *time token arends* dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran dengan model *AIR*.
b. apabila efektivitas = 1 maka tidak terdapat perbedaan efektivitas antara pembelajaran model *time token arends* dan model *AIR*.
c. apabila efektivitas < 1 maka terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran dengan model *AIR* dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran dengan model *time token arends*.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada perbedaan *critical thinking skill* antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *time token arends* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *AIR (auditory, intellectually, repetition)* pada mata pelajaran ekonomi. *Critical thinking skill* pada kelas kontrol yang diberi *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen yang diberi *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *time token arends* pada siswa kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah tahun pelajaran 2018/2019.

2. Model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* lebih efektif untuk meningkatkan *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi dibandingkan dengan model pembelajaran *time token arends* pada siswa kelas XI MA Nurul Ulum Kotagajah tahun pelajaran 2018/2019.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbandingan *critical thinking skill* siswa pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran *time token arends* dan *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)*, maka penulis menyarankan:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *time token arends, AIR,* dan sebagainya dalam mengajar dengan memperhatikan kondisi yang terkait dalam pembelajaran. Kompetensi guru sangatlah berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Guru harus mampu mengkombinasikan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan pada setiap pertemuan.

2. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* sebagai alternatif di sekolah pada pokok bahasan perdagangan internasional dan kerjasama ekonomi internasional karena model pembelajaran ini dapat meningkatkan *critical thinking skill* siswa sehingga tujuan pembelajaran pun tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, In.

Anwar, Herson. 2015. *Studi Komparatif Teori Belajar dan Pembelajaran Konstruktivistik dengan Teori Belajar dan Pembelajaran Islam Klasik*. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 3(01)

Aqib, Zainal, dkk. 2013. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual.* Bandung: Vilama Widya.

Arends, Richard. 2008. *Learning to Teach.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Manajemen Penelitian.* Jakarta: Bumi Aksara.

Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Dimyati, Mudjiono. 2010. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Elinawati, Winda, Hilarius Jago D, dan Hendrikus Julung. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa.* Jurnal Sainsmart Vol. 08 No. 01

Facione, P. A., Sánchez, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J. 2010. *The disposition toward critical thinking. Journal of General Education*, 44 (1), 1-25.

Filsaime, D. K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif.* Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Fisher, Alec. 2009. *Berpikir Kritis*. Jakarta:Erlangga.

Hidayah, Ratna, Moh. Salimi dan Tri Saptuti. 2017. *Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian.* Jurnal Taman Cendekia Vol. 01 No.02

Huda, Miftahul. 2013. *Model – model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Humaira, Herlina. (2012). *Model Pembelajaran Auditory, Intelectually And Repetition (AIR) Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas VIII Siswa MTsN 2 Bukittinggi*. Bukittinggi : STAIN M. Djamil Djambek.

Kurniasih, Imas dan Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta : Kata Pena.

Mahmudi, Ali. 2009. Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal MIPMIPA UNHALU. Vol 8, No. 1. ISSN: 1412-2318.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta. Sumber kemdikbud.go.id. Diakses 15 Oktober 2018

Pujiati. 2013. *Pengaruh Kompetensi Akuntansi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa,* Vol 13 No. 02. Jurnal Penelitian Pendidikan.

Purnomo, Edi. 2016. *Dasar – Dasar dan Perancangan Evaluasi Pembelajaran.* Yogyakarta: Media Akademi.

Putrayasa, I. B. 2013. *Landasan Pembelajaran.* Bali : Undiksha Press.

Pemerintah Indonesia. 2003. Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sekretariat Negara. Jakarta

Richard, P & Linda, E. 2012. *Critical Thinking: Competency Standards Essential to the Cultivation of Intellectual Skills*, Part 5. Journal of developmental education Volume 36, Issue 1.

Riyanto, Yatim.2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Rusman, Tedi. 2015. *Statistika Penelitian Aplikasinya dengan SPSS.* Yogyakarta: Graha llmu

Rusman, Tedi. 2016. *Statistik Parametrik*: Bandar Lampung.

Sanjaya, Wina. 2014. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.

Saraswati. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa.* Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Shoimin, Haris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.

Siregar, Eveline. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia

Sugiyono. 2013. Metode *Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D).* Bandung: Alfabet.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.