

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN* BERMUATAN  
LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 1  
BATUSANGKAR**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**UMMUL HAQ Z  
NIM. 15031023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

**PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token*  
Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi  
Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1  
Batusangkar  
Nama : Ummul Haq Z  
NIM/TM : 15031023/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Juli 2019

Disetujui oleh,  
Pembimbing



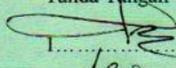
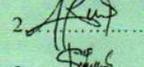
Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed  
NIP. 19670901 199203 1 003

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar  
Nama : Ummul Haq Z  
NIM/TM : 15031023/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 19 Juli 2019

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed	1. 
2. Anggota	: Rahmawati D, S.Pd., M.Pd	2. 
3. Anggota	: Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd	3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ummul Haq Z  
NIM/TM : 15031023  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar**" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 19 Juli 2019

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Ummul Haq Z  
NIM. 15031023

## ABSTRAK

**Ummul Haq Z: Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar**

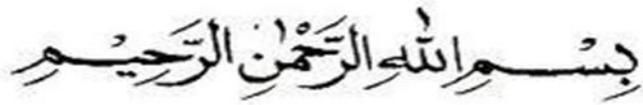
SMA N 1 Batusangkar merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013. Permasalahan penelitian di SMAN 1 Batusangkar adalah model pembelajaran yang diterapkan guru belum membuat peserta didik cukup aktif sehingga kompetensi belajar peserta didik masih rendah dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan serta belum menggunakan model pembelajaran bermuatan literasi sains. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran *time token* bermuatan literasi sains. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *time token* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada perubahan lingkungan dan daur ulang limbah di SMA Negeri 1 Batusangkar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMA N 1 Batusangkar yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2018/2019 berjumlah empat kelas. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 1 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah berupa soal *posttest* untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk kompetensi sikap dan keterampilan.

Hasil penelitian menggunakan uji-t dapat disimpulkan bahwa pada kompetensi pengetahuan peserta didik nilai  $t_{hitung} 3,41 > t_{tabel} 1,67$ , pada kompetensi sikap nilai  $t_{hitung} 5,95 > t_{tabel} 1,67$ , dan pada kompetensi keterampilan nilai  $t_{hitung} 2,34 > t_{tabel} 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *time token* bermuatan literasi sains pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik kelas X SMA N 1 Batusangkar.

*Kata kunci : time token, literasi sains, kompetensi belajar*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar.”

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed, sebagai pembimbing dan penasihat akademis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis selama perkuliahan serta dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rahmawati D, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Sa'diatul Fuadiyah. M.Pd, sebagai tim penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., dan Bapak Drs. Ardi, M.Si., selaku ketua Jurusan Biologi dan ketua Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, staf Tata Usaha dan peserta didik kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 SMA N 1 Batusangkar.
6. Ibu Yossi Lolita, M,Si., selaku validator dan guru Biologi SMA Negeri 1 Batusangkar.
7. Syarifah Aini dan Cheni Wulandari selaku observer selama penelitian.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

19 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	8
A. Kajian Teori .....	8
1. Belajar dan Pembelajaran.....	8
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	9
3. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Time Token</i> .....	11
4. Literasi Sains .....	14
5. Kompetensi Belajar .....	16
B. Penelitian Relevan .....	24
C. Kerangka Konseptual .....	25
D. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Desain Penelitian .....	27
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
E. Variabel dan data Penelitian.....	30

F. Prosedur Penelitian .....	31
G. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data .....	34
H. Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>43</b>
A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan .....	45
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>56</b>
A. Simpulan .....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>61</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Daftar Rata-Rata Penilaian Akhir Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 Kelas X SMA 1 Batusangkar .....	3
2. Populasi Kelas X MIPA SMA N 1 Tahun Ajaran 2018/2019 .....	29
3. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik .....	39
4. Lembar Observasi Penilaian Keterampilan Peserta Didik.....	40
5. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Kelas Sampel.....	44
6. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik Kelas Sampel .....	45
7. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Kelas Sampel .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Konseptual .....	25
2. Guru Memberikan Informasi mengenai Aturan Model <i>Time Token</i> ....	149
3. Guru Membimbing Peserta Didik Menjawab LKPD.....	149
4. Peserta didik menampilkan hasil diskusi secara berkelompok .....	150
5. Peserta didik Menggunakan Kartu <i>Time Token</i> Masing-masing .....	150
6. Guru Membimbing Peserta Didik Menjawab LKPD.....	151
7. Peserta Didik Menampilkan Hasil Diskusi di Depan Kelas .....	151
8. Peserta Didik Menjawab Pertanyaan pada LKPD secara individu .....	152
9. Peserta didik mendiskusikan jawaban di depan kelas .....	153

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Observasi Awal pada Proses Pembelajaran .....	61
2. Lembar Wawancara dengan Guru Biologi SMA 1 Batusangkar .....	63
3. RPP Kelas Eksperimen.....	66
4. RPP Kelas Kontrol .....	78
5. Lembar Validasi RPP .....	88
6. Lembar Validasi Soal <i>Posstest</i> .....	94
7. Tabulasi Jawaban Uji Coba Soal.....	98
8. Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba Soal .....	99
9. Analisis Uji Coba Soal .....	101
10. Analisis Butir Item Soal Tes Akhir .....	103
11. Daya beda Uji Coba Soal .....	104
12. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal .....	105
13. Kisi-kisi Soal <i>posttest</i> .....	106
14. Soal Tes Akhir.....	109
15. Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	114
16. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	116
17. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Kontrol.....	118
18. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen.....	120
19. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Kontrol .....	122
20. Lembar Validasi Kompetensi Sikap.....	124
21. Nilai Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	127
22. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen .....	129
23. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol.....	131
24. Lembar Validasi Kompetensi Keterampilan .....	133
25. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors.....	135
26. Nilai Kritis Sebaran F.....	136
27. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	137
28. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	139
29. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	141

30. Nilai Presentil untuk Distribusi t.....	143
31. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	144
32. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumbar .....	145
33. Surat Selesai Melakukan Penelitian dari SMA N 1 Batusangkar .....	146
34. Dokumentasi Penelitian .....	147
35. LKPD Kelas Eksperimen .....	151
36. Kartu Token .....	159

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Indonesia telah memasuki era globalisasi yang penuh tantangan dan rintangan sehingga diperlukan pendidikan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Salah satu upaya pemerintah dalam bidang pendidikan yaitu melalui pengembangan kurikulum. Menurut Mulyasa (2014: 66), Kurikulum 2013 merupakan tindak lanjut dari kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang pernah diujicobakan pada tahun 2004. Kurikulum 2013 memfokuskan pada pemerolehan kompetensi-kompetensi tertentu oleh peserta didik. Tercapainya kompetensi tersebut sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik. Kurikulum 2013 memiliki tiga kompetensi yang dinilai yaitu kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik yaitu meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Proses pembelajaran harus melibatkan guru, peserta didik, dan strategi pembelajaran yang digunakan guru sebagai panduan dan pedoman agar pembelajaran yang dilakukan lebih terarah. Guru merupakan fasilitator yang memiliki konsekuensi langsung sebagai perancang model, pelatih, dan pembimbing. Sebagai fasilitator, secara lebih spesifik peranan guru dalam pembelajaran adalah sebagai *expert learners*, sebagai *manager*, dan sebagai mediator. Guru berperan dalam menyiapkan strategi pembelajaran sebe

memulai proses belajar mengajar. Strategi, media, teknik, metode, pendekatan dan model pembelajaran dapat divariasikan sehingga pembelajaran tidak membosankan.

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang mendukung proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran sangat diperlukan untuk memandu proses belajar secara efektif. Salah satu bentuk model pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerjasama untuk mencapai tujuan-tujuan dan tugas akademik bersama, sambil bekerjasama dan belajar keterampilan-keterampilan kolaboratif dan sosial (Fathurroohman, 2016: 48).

Berdasarkan hasil analisis angket yang diisi oleh 24 peserta didik pada tanggal 19 Februari 2019 sebanyak 54,2% peserta didik menganggap model pembelajaran yang diterapkan guru tidak membuat mereka lebih aktif selama proses pembelajaran. Sebanyak 75% peserta didik lebih menyukai belajar bersama teman melalui diskusi kelompok dan 75% peserta didik menginginkan model pembelajaran yang menarik agar bersemangat dalam belajar. Hal ini menunjukkan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum menarik dan meningkatkan keaktifan peserta didik. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa guru belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif *time token*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 18 Februari 2019 diperoleh rata-rata hasil penilaian akhir semester 1 kelas X di SMA Negeri 1 Batusangkar masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 81 seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Semester (PAS) 1 Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Batusangkar Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah peserta didik	Nilai rata-rata PAS
1.	X MIPA 1	36 orang	65,65
2	X MIPA 2	36 orang	64,42
3	X MIPA 3	36 orang	70,14
4	X MIPA 4	36 orang	71,42
<b>Jumlah Peserta Didik</b>		<b>144 orang</b>	

(Sumber: Guru Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar, 2019)

Hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Yossi Lolita, M.Si., guru biologi kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi perubahan lingkungan karena memiliki ruang lingkup bidang ilmu yang luas bukan hanya biologi saja. Hal ini menimbulkan kurang aktifnya beberapa peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik kurang tertarik mempelajari materi ini lebih dalam. Padahal melalui materi ini, karakter peduli lingkungan peserta didik dapat dibangun.

Observasi terhadap hasil penilaian sikap peserta didik pada setiap kelas umumnya sudah cukup baik pada beberapa aspek yaitu disiplin, jujur dan santun, namun masih rendah pada aspek tanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas yang diberikan guru dari sisi ketepatan waktu. Aspek peduli dan percaya diri belum dilakukan penilaian oleh guru. Kedua aspek ini sangat penting dan tepat untuk dinilai terutama pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah.

Observasi terhadap hasil penilaian keterampilan semester satu peserta didik diketahui bahwa aspek keterampilan sudah cukup bagus. Akan tetapi, guru belum melakukan penilaian keterampilan produk pada peserta didik, sementara pada kompetensi dasar 4.11 terdapat keterampilan produk/proyek sebagai salah satu aspek penilaian keterampilan pada materi ini.

Berdasarkan fakta diatas salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik serta keaktifan peserta didik dalam pembelajaran biologi pada materi perubahan lingkungan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *time token*. Menurut Sahrudin dan Sri, (2012) dalam Kencana (2013: 5), *time token* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong setiap peserta didik untuk dapat berpartisipasi dalam pembelajaran, sehingga dapat menghindarkan salah satu peserta didik untuk mendominasi atau bahkan diam sama sekali. Hal ini didukung oleh penelitian Wiyarsi (2010: 5) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *time token* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi belajar peserta didik. Penelitian lain juga dilakukan oleh Kencana (2013: 69) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *time token* berpengaruh positif dalam meningkatkan keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar kognitif fisika peserta didik.

Model pembelajaran *time token* dapat dikombinasikan dengan kemampuan literasi sains. Menurut OECD (2017: 5) literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil

simpulan berdasar fakta, memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains.

Hasil studi *PISA (Programme for International Student Assessment)* pada tahun 2012 rata-rata nilai komponen literasi sains anak Indonesia adalah 382 berada di bawah skala kemampuan yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-63 dari 64 negara di bawah negara Thailand yang memiliki rata-rata nilai 444 menempati posisi ke-50. Di tahun 2015 rata-rata nilainya 403 peringkat Indonesia 69 dari 76 negara, masih di bawah Negara Thailand dengan nilai 421 dengan peringkat ke-60. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih rendah dalam hal literasi sainsnya dan masih di bawah rata-rata yakni 493. (Aqil, 2017: 162)

Hasil ujicoba soal PISA yang dilakukan oleh Zulyusri, dkk (2017: 88) pada peserta didik SMP dan SMA peserta olimpiade sains tingkat Sumbar, Riau dan Jambi di Universitas Negeri Padang tanggal 6 Februari 2016 juga menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Dari 144 butir soal yang diujikan hanya 22% peserta didik dari 138 orang peserta yang menjawab lebih dari setengah jumlah soal. Hal ini menunjukkan masih rendahnya tingkat literasi sains peserta didik salah satunya di Sumatera Barat.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis melakukan penelitian tentang “pengaruh model pembelajaran *time token* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diuraikan identifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan guru belum membuat peserta didik lebih aktif.
2. Rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik
3. Belum tercapainya kompetensi pengetahuan, dan pada beberapa aspek sikap dan keterampilan peserta didik sesuai standar yang ditetapkan.
4. Kesulitan peserta didik memahami materi perubahan lingkungan dan daur ulang sampah.
5. Belum diterapkannya model pembelajaran kooperatif *time token* oleh guru

## **C. Batasan Masalah**

Masalah ini dibatasi dan difokuskan pada model pembelajaran *time token* bermuatan literasi sains dengan Kompetensi dasar (KD) 3.11 dan 4.11 mengenai perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah terhadap kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan peserta didik.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *time token* bermuatan literasi sains berpengaruh positif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *time token* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Batusangkar.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Sebagai dasar pertimbangan bagi pendidik dalam menentukan model pembelajaran yang tepat diterapkan pada materi perubahan lingkungan di kelas X.
2. Bagi peserta didik, merasakan variasi model pembelajaran dan pengaruhnya terhadap kompetensi belajar.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan bekal pengetahuan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat.
4. Bagi peneliti lain sebagai sumber untuk penelitian lanju