

**PENGARUH PENGGUNAAN *MIND MAP* DALAM MODUL PADA  
MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* TERHADAP HASIL  
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X SMA NEGERI 1  
PANTI-PASAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Biologi Untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:  
**YURITA SUSANTI**  
**NIM 48341**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## PENGESAHAN

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 Penggunaan *Mind Map* dalam Modul Pada Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman.

**Nama** : Yurita Susanti

**NIM/ TM** : 48341 / 2004

**Program Studi** : Pendidikan Biologi

**Jurusan** : Biologi

**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

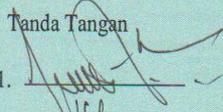
Padang, April 2012

Tim Penguji

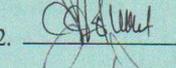
Nama

Tanda Tangan

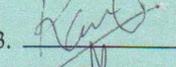
1. Ketua : Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si.

1. 

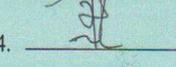
2. Sekretaris : Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si.

2. 

3. Anggota : Drs. H. Rusdi Adnan.

3. 

4. Anggota : Drs. Mades Fifendy, M.Biomed.

4. 

*Bismillahirrahmanirrahim...*

*Puji syukur hamba ucapkan ya Allah... Atas rahmat dan karunia-Mu yang tak terhingga, hamba dapat menyelesaikan karya kecil ini. Ku berharap setiap langkah kakiku selalu Engkau ridhoi. Amin...*

*Ku persembahkan karya kecil ini, sebagai tanda bakti dan bukti usahaku buat Ayah(Mustar) dan Umak(Nurma Yetti) tercinta.*

*Semoga karya ini, dapat menghapus setiap titik peluhnya.*

*Terima kasih buat Suamiku tercinta(Uda Hasbi Shiddiegi)*

*My Lovely Prince(M. Uham Al-Fatih Shiddiegi, alm)*

*dan Adik-adikku tersayang(Ricci Gemarni Tatalia, S.Pd.,*

*Surya Mustima Shandi, n Zakiya Ifana Putri ),*

*Keluargaku semuanya,*

*My best counselor (ibu Dr. Hj. Ulfa Syukur, M. Si dan*

*ibu Ernie Novriyanti, S. Pd, M. Si), Bapak/Ibu dosenku, Guru-guruku,*

*Thank you All.....*

## ABSTRAK

**Yurita Susanti : Pengaruh Penggunaan *Mind Map* Dalam Modul Pada Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman.**

Pembelajaran biologi yang berlangsung selama ini di SMAN 1 Panti-Pasaman cenderung berpusat pada guru. Guru lebih banyak aktif dibanding siswa. Hal ini berdampak kepada kurangnya motivasi belajar sehingga siswa kurang berminat terhadap pelajaran biologi, akibatnya hasil belajar siswa menjadi rendah. Guru hendaknya dapat menerapkan metode dan strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat membuat siswa belajar aktif dan efektif serta tujuan dari pendidikan yang diharapkan dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dibantu dengan penggunaan peta pikiran (*Mind Map*) dalam modul. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan *Mind Map* dalam modul pada model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman yang terdaftar pada semester 1 tahun pelajaran 2011/2012. Dengan teknik *Simple Random Sampling*, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas  $X_1$  dan siswa kelas  $X_2$ . Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa soal objektif sebanyak 40 buah soal. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji t (t-tes).

Hasil analisis data nilai hasil belajar siswa pada kelas sampel menunjukkan rata-rata hasil belajar biologi kelas eksperimen (77,35) lebih tinggi dari kelas kontrol (69,64). Dari analisis data uji t, didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,89 > 1,67$ ) yang berarti hipotesis diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul yang dilengkapi *Mind Map* dalam model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman berpengaruh positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Mind Map* Dalam Modul Pada Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman”.

Penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang. Pada pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si., sebagai Penasehat Akademis (PA) dan Pembimbing I dan Ibu Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si., sebagai Pembimbing II, yang telah membimbing, memberikan petunjuk, arahan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak dosen penguji, yang telah memberikan kritikan dan saran serta arahan demi kebaikan skripsi ini.
3. Bapak ketua Jurusan Biologi.
4. Bapak koordinator seminar Jurusan Biologi.
5. Bapak/Ibu staf pengajar dan Tata Usaha Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Mardanis Darasan, S.Pd., dan Ibu Loly Marlina, S.Pd. sebagai guru Biologi SMA Negeri 1 Panti-Pasaman, yang telah memberikan bimbingan selama pelaksanaan penelitian.
7. Bapak kepala sekolah SMA Negeri 1 Panti-Pasaman yang telah memberi izin penelitian.
8. Bapak/Ibu majelis guru beserta seluruh karyawan/ti Tata Usaha SMA Negeri 1 Panti-Pasaman.

Semoga bimbingan dan motivasi yang Bapak/Ibu serta rekan-rekan berikan kepada penulis menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT, Amiin.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan skripsi ini. Namun jika terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis mengharapkan kritikan dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Atas kritik dan saran yang diberikan, penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Maret 2012

Peneliti

## 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 .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Asumsi .....	6
F. Tujuan Penelitian .....	7
G. Manfaat Penelitian .....	7
H. Defenisi Operasional .....	7
<b>BAB II. KERANGKA TEORITIS</b> .....	9
A. Kajian Teori .....	9
B. Kerangka Konseptual .....	21
C. Hipotesis .....	22
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel .....	24
C. Variabel dan data Penelitian .....	25

D. Prosedur Penelitian .....	26
E. Intrumen Penelitian .....	30
F. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Deskripsi Data .....	39
B. Analisis Data .....	39
C. Pembahasan .....	41
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Jumlah Siswa dan Nilai UH1 Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	3
2. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Only</i> <i>Posttest Design</i> .....	23
3. Distribusi Jumlah Siswa dan Nilai UH1 Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	24
4. Klasifikasi Indek Kesukaran Soal .....	34
5. Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kedua Kelas Sampel .....	39
6. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Skema <i>Mind Map</i> .....	14
2. Kerangka Konseptual .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Kelas Eksperimen .....	49
2. RPP Kelas Kontrol .....	62
3. Kisi- kisi Soal Tes .....	75
4. Soal Tes Akhir dan Kunci Jawaban Tes Akhir .....	76
5. Tabulasi Data Tes akhir .....	84
6. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	85
7. Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	86
8. Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	87
9. Uji Hipotesis .....	88
10. Tabel Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors .....	90
11. Tabel Nilai Kritis Distribusi Z .....	91
12. Tabel Nilai Kritis Distribusi F.....	92
13. Tabel Nilai Kritis Distribusi t.....	95
14. Dokumentasi .....	96
15. <i>Mind Map</i> .....	97
16. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	100
17. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol Kabupaten Pasaman .....	101
18. Surat Izin Telah Melakukan Penelitian dari SMA Negeri 1 Panti- Pasaman .....	102

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Belajar merupakan proses menuju suatu perubahan ke arah yang lebih baik dalam diri seseorang. Dalam belajar, siswa dituntut untuk dapat berperan aktif dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Winkel (1996: 53) berpendapat bahwa belajar merupakan aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan-perubahan dalam hal pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Untuk itu, guru perlu memberikan dorongan pada siswa untuk menggunakan haknya dan membangun gagasan. Tanggung jawab belajar berada pada siswa, sedangkan guru berperan menciptakan situasi yang memotivasi dan mendorong tanggung jawab siswa untuk belajar. Mata pelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa IPA di Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran Biologi merupakan mata pelajaran yang mengembangkan kemampuan berfikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar (Dinas Pendidikan Propinsi Sumatera Barat, 2006 : 451). Dalam mata pelajaran Biologi, dipelajari segala sesuatu yang melibatkan keterampilan dan penalaran yang memuat konsep dan prinsip yang bersifat abstrak dan mikroskopis. Untuk mempelajari biologi dibutuhkan pemahaman yang tinggi.

Mata pelajaran Biologi di SMA/MA memegang peranan penting. Hal ini dapat terlihat dari tujuan pembelajaran Biologi yang tercantum dalam KTSP 2006 yang ditetapkan oleh Dinas Pendidikan Propinsi Sumatera Barat (2006: 451-452) yaitu :

- a. Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Memupuk sikap ilmiah yang jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
- c. Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
- d. Mengembangkan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi.
- e. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan keterampilan dan sikap percaya diri.
- f. Menerapkan penguasaan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.

Namun kenyataan di lapangan yaitu SMA Negeri 1 Panti-Pasaman, pencapaian tujuan tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Dari hasil observasi yang penulis lakukan di SMA Negeri 1 Panti-Pasaman tanggal 29 Maret 2010, dapat diketahui bahwa rendahnya hasil belajar biologi antara lain disebabkan oleh pembelajaran biologi lebih banyak di dominasi oleh metode ceramah dan diskusi yang sifatnya klasikal dan kurang terarah. Proses pembelajaran masih sering terfokus kepada guru sehingga siswa kurang aktif dan kurangnya variasi media/ buku sumber dalam pembelajaran (walaupun siswa mempunyai buku pegangan) mengakibatkan siswa bosan dalam belajar sehingga tidak memperhatikan pelajaran. Motivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran juga masih kurang. Sehingga pemahaman siswa tentang materi pelajaranpun masih rendah. Hal ini diduga mengakibatkan

rendahnya hasil belajar biologi siswa, sehingga tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran yang ditetapkan sekolah yaitu 65, dan Kriteria Ketuntasan Minimal pada materi Virus yaitu 70.

Rendahnya hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Panti-Pasaman dapat dilihat dari nilai ulangan harian 1 biologi kelas X tahun pelajaran 2011/2012 (SK 1, KD 1.1 materi Ruang Lingkup Biologi dan 1.2 materi Objek Biologi dan Metode Ilmiah dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 70) pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Jumlah Siswa dan Nilai UH 1 Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai UH
1.	X <sub>1</sub>	37	69,57
2.	X <sub>2</sub>	38	69,53
3.	X <sub>3</sub>	39	67,10
4.	X <sub>4</sub>	42	59,29
5.	X <sub>5</sub>	43	59,70
6.	X <sub>6</sub>	40	59,13
7.	X <sub>7</sub>	40	56,48

Sumber: Guru Biologi SMA Negeri 1 Panti-Pasaman

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu tindakan yang dapat menumbuhkan minat siswa guna meningkatkan aktivitas belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa SMA Negeri 1 Panti-Pasaman. Karena aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman 2010:96).

Pada materi pembelajaran tentang virus, berdasarkan wawancara singkat dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Panti-Pasaman, dapat disimpulkan bahwa keaktifan dan motivasi siswa masih kurang. Siswa

biasanya terlihat malas dalam mempelajari materi ini karena materi ini banyak berisi konsep abstrak dan dalam pembelajarannya pun siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru. Agar siswa menjadi lebih aktif dan lebih termotivasi dalam proses pembelajaran, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang terpusat pada siswa dan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media pembelajaran dalam bentuk modul. Modul yang digunakan adalah modul yang telah dilengkapi *Mind Map*. Dan salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share*.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* ini siswa dituntut untuk aktif, baik secara perorangan maupun secara kelompok. Keberhasilan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) telah terbukti dari penelitian Viviana dan Sartika. Viviana (2007: 35) menyatakan bahwa: “pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dengan melakukan penyempurnaan peta konsep dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa”. Dan Sartika (2010: 34) menyatakan bahwa: “ model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa”. Untuk menunjang siswa tentang materi yang dipelajarinya dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* ini, maka siswa dibantu dengan penggunaan media pembelajaran berupa modul yang dilengkapi dengan peta pikiran (*Mind Map*).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Salmi (2007), penggunaan modul dalam proses pembelajaran dapat memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan penggunaan *Mind Map* siswa juga dapat menyampaikan pemahaman mereka tentang materi yang dipelajari secara lebih mudah dan lebih menarik. *Mind map* juga dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui sampai sejauh mana penerimaan siswa terhadap materi yang disampaikan selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian materi di atas maka penulis telah melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan *Mind Map* dalam modul pada model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman tahun pelajaran 2011/2012.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya minat siswa dalam belajar, karena model pembelajaran yang kurang bervariasi.
2. Kurangnya aktivitas dan motivasi siswa dalam belajar, karena pembelajaran cenderung terpusat pada guru.
3. Kurangnya variasi bahan ajar/ media pembelajaran.
4. Rendahnya hasil belajar siswa.

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Agar minat dan keaktifan siswa meningkat, serta agar bahan ajar lebih bervariasi, maka peneliti melakukan pembelajaran menggunakan *Mind Map* dalam modul pada pembelajaran *Think-Pair-Share*.
2. Materi yang diteliti adalah materi tentang Virus.
3. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada ranah kognitif.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah; “Apakah pembelajaran menggunakan *Mind Map* dalam modul pada pembelajaran *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Panti-Pasaman tahun pelajaran 2011/2012?”.

### D. Asumsi

Dalam penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa ;

1. Setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran biologi.
2. Hasil akhir yang diperoleh siswa merupakan gambaran kemampuan siswa dalam bidang studi biologi.

### F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pembelajaran menggunakan *Mind Map* dalam modul pada pembelajaran *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa.

## G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Bahan masukan bagi guru-guru biologi dalam menentukan strategi pembelajaran.
2. Sumbangan pikiran dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan di masa yang akan datang.
3. Referensi bagi mahasiswa yang lain dalam melakukan penelitian.

## H. Definisi Operasional

1. Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share (TPS)* yang dilakukan peneliti pada penelitian ini telah dimodifikasi yaitu pada tahap *Think* dan *Pair*. Pada tahap *Think* dimodifikasi pada pemberian pertanyaan (pertanyaan dibuat oleh siswa pada selembar kertas). Pada tahap *Pairing*, dimodifikasi pada cara berpasangan, pada penelitian ini guru meminta siswa untuk berpasangan dalam kelompok untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan. *Sharing*, pada tahap ini guru meminta kelompok untuk berbagi dengan seluruh anggota. Pada tahap ini yang di *Share* kan adalah *Mind Map* dan pertanyaan yang dibuat serta jawaban dari kelompok lain yang menanggapi.
2. *Mind Map* merupakan suatu teknik yang memanfaatkan seluruh kemampuan otak (otak kiri dan kanan) dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk memberikan kesan. Pada penelitian ini peneliti memasukkan *Mind Map* yang belum diisi lengkap ke dalam modul yang dibuat. Pada waktu *Share*, *Mind Map* ditampilkan di depan kelas.

3. Pada penelitian ini peneliti membagikan modul ke pada siswa sebelum pembelajaran berlangsung, modul yang digunakan dalam penelitian ini adalah modul yang telah dilengkapi *Mind Map* yang belum diisi lengkap.
4. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Dalam hal ini hasil belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan kognitif siswa setelah melakukan evaluasi di akhir pembelajaran.