

**PENGARUH STRATEGI *RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERING* (REACT) TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI SMAN 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi



Oleh,

**GITA BASKARA PUTRI**

**152154122**

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH STRATEGI RELATING, EXPERIENCING, APPLYING,  
COOPERATING, TRANSFERRING (REACT) TERHADAP KETERAMPILAN  
PEMECAHAN MASALAH PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI

(Studi Eksperimen di Kelas XI SMAN 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)

Gita Baskara Putri  
152154122

Disahkan oleh:

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

**Drs. Suharsono, M.Pd**  
**0422055902**

**Egi Nuryadin, S.Pd., M.Si**  
**0019039801**

Disetujui oleh:

**Dekan**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu**  
**Pendidikan**

**Ketua**  
**Jurusan Pendidikan Biologi**

**Dr. H. Cucu Hidayat, Drs., M.Pd**  
**NIP. 196304091989111001**

**Dr. Purwati Kuswarini Suprpto, M.Si**  
**NIDN. 0415046001**

### **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “**Pengaruh Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah pada Konsep Sistem Reproduksi (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI SMAN 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)**”, beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, 2019  
Yang Membuat Pernyataan

**Gita Baskara Putri**  
**NPM 152154122**

## ABSTRAK

GITA BASKARA PUTRI, 2019. **PENGARUH STRATEGI *RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING* (REACT) TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI SMAN 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)**. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi

---

---

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap keterampilan pemecahan masalah pada konsep sistem reproduksi di kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2018 sampai dengan bulan Juli 2019 di SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *true eksperimen* dengan populasi seluruh kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya, sebanyak 4 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 112 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* sebanyak 2 kelas, yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah berupa tes berbentuk uraian dengan jumlah 15 butir soal pada materi sistem reproduksi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *t* dengan  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian, penulis menyimpulkan ada pengaruh strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap keterampilan pemecahan masalah pada konsep sistem reproduksi di kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya.

Kata Kunci : strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT), keterampilan pemecahan masalah, sistem reproduksi manusia

## KATA PENGANTAR

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, ridha, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah pada Konsep Sistem Reproduksi (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI SMAN 10 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)”.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Terselesaikannya skripsi pada hakikatnya adalah berkat pertolongan Allah SWT, serta berkat bantuan dari berbagai pihak yang terus memberikan dorongan, bimbingan serta semangat sehingga skripsi ini bisa selesai. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan ketulusan penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Suharsono., M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, arahan, serta semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini;
2. Egi Nuryadin., S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, nasihat-nasihat, dan arahan serta dapat meluangkan waktu hingga skripsi ini selesai;

3. Dr. Purwati Kuswarini Suprpto., M.Si. selaku ketua Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya yang telah membekali penulis dengan perhatian, dorongan serta arahan selama studi dan penyusunan skripsi ini;
4. Dr. H. Cucu Hidayat., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya;
5. Bapak dan ibu dosen serta staf Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas siliwangi yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penulisan skripsi ini;
6. Rinaldi Rizal Putra., S.Pd., M.Sc. selaku dosen wali kelas 4C yang telah memberikan motivasi, perhatian, petunjuk serta dorongan yang tak henti selama perkuliahan serta semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini;
7. Joni Darmawan., S.Pd., M.M. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian;
8. Tintin Martini Suparman S.Pd., M.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian serta memberikan motivasi dalam penyusunan skrpsi ini;
9. Ibunda Karwati dan Ayahanda Basuki Wardoyo yang telah memberi penulis limpahan kasih sayang, motivasi, dukungan yang sangat luar biasa, dan selalu mengiringi penulis dengan do'a tiada henti dalam penyusunan skripsi ini;
10. Adikku tercinta, Wiken Ayu Baskara, yang senantiasa mendukung, mendo'akan, memberi semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;

11. Rekan yang penulis sayangi dan cintai Ayu Asri Martinah, Riska Amelia Ayuningtyas, Winda Ismi yang selalu menjadi hiburan dalam keadaan apapun, terimakasih untuk selalu memberikan support satu sama lain dalam penyusunan skripsi ini;
12. Rekan-rekan yang penulis banggakan Ayu Asri Martinah, Ghina Firyal Fauziah, Kemala Putri Hadiyati, Merlinda Permatasari, Siti Nina Ilmayuni Reni Apriliyani, Rika Nopitasari, Riska Amelia Ayuningtyas, Sariningsih, Sri Utami dan Winda Ismi yang selalu ada disaat susah maupun senang, dan senantiasa memberikan saran, pendapat, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
13. Rekan-rekan kelas 4C dan teman-teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2015 yang memberikan bantuan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini; dan
14. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Tidak ada sesuatu yang dapat penulis berikan sebagai tanda terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Semoga pengorbanan waktu, tenaga, dan pikiran yang telah diberikan oleh semua pihak yang turut membantu sehingga selesai nya skripsi ini mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu wata'ala. Aamiin. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, dan bagi semua pembaca umumnya, serta

memberikan perkembangan bagi kemajuan ilmu pendidikan, khususnya Pendidikan Biologi.

Tasikmalaya, Juni 2019

**Gita Baskara Putri**  
**NPM 152154122**

## **DAFTAR ISI**

**Halaman**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN**

**ABSTRAK**



<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Definisi Operasional .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Kegunaan Penelitian .....	9
 <b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori .....	11
1. Keterampilan Pemecahan Masalah .....	11
a. Pengertian Keterampilan Pemecahan Masalah .....	11
b. Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah .....	14
2. Strategi REACT .....	15
a. Pengertian Strategi .....	15
b. Strategi REACT .....	16
c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi REACT .....	19
3. Karakteristik Pembelajaran REACT .....	21
4. Deskripsi Materi Sistem Reproduksi Manusia .....	22
a. Pengertian Sistem Reproduksi Manusia .....	22
b. Organ Reproduksi Pria .....	22
c. Organ Reproduksi Wanita .....	24
d. Spermatogenesis .....	26
e. Oogenesis .....	28
f. Siklus Menstruasi .....	29
g. Fertilisasi .....	31
h. Kehamilan .....	31

i. Kelainan Sistem Reproduksi Manusia .....	32
B. Penelitian yang Relevan .....	33
C. Kerangka Berpikir .....	34
D. Hipotesis Penelitian .....	35

### **BAB III PROSEDUR PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	36
B. Variabel Penelitian .....	36
1. Variabel Bebas .....	36
2. Variabel Terikat .....	36
C. Populasi dan Sampel	
1. Populasi .....	37
2. Sampel .....	37
D. Desain Penelitian .....	39
E. Langkah –Langkah Penelitian .....	40
F. Teknik Pengumpulan Data .....	50
G. Instrumen Penelitian .....	51
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	55
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	57

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

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	59
B. Deskripsi Hasil Penelitian .....	62
C. Analisis Uji Prasyarat .....	74

D. Hasil dan Pembahasan .....	81
-------------------------------	----

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	103
-------------------	-----

B. Saraf .....	103
----------------	-----

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
-----------------------------	------------

## **LAMPIRAN**

## **RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Organ Reproduksi Eksternal dan Internal Laki – laki .....	23
Gambar 2.2 Organ Reproduksi Eksternal dan Internal Wanita .....	25
Gambar 2.3 Spermatogenesis .....	26
Gambar 2.4 Oogenesis .....	28
Gambar 2.5 Siklus Menstruasi .....	30
Gambar 3.1 Pelaksanaan Uji Instrumen di Kelas XI MIPA 4.....	41
Gambar 3.2 Pelaksanaan <i>pretest</i> di Kelas Kontrol (XI MIPA 2).....	41
Gambar 3.3 Pelaksanaan <i>pretest</i> di Kelas Eksperimen (XI MIPA 1) .....	42
Gambar 3.4 Melakukan Apersepsi .....	43
Gambar 3.5 Guru Menyampaikan Materi .....	43
Gambar 3.6 Peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik .....	44
Gambar 3.7 Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik.....	44
Gambar 3.8 Guru dan Peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran .....	45
Gambar 3.9 Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan menampilkan sebuah gambar.....	46
Gambar 3.10 Peserta didik melakukan pengamatan torso .....	46
Gambar 3.11 Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.....	47
Gambar 3.12 Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk mengisi Lembar Kerja Peserta Didik .....	47
Gambar 3.13 Peserta didik melakukan presentasi hasil pengamatan.....	48

Gambar 3.14	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua di Kelas XI MIPA 1 .....	48
Gambar 3.15	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua di Kelas XI MIPA 2 .....	49
Gambar 3.16	Pelaksanaan <i>posttest</i> di Kelas Eksperimen .....	49
Gambar 3.17	Pelaksanaan <i>posttest</i> di Kelas Kontrol .....	50
Gambar 3.18	Lokasi SMAN 10 Tasikmalaya .....	58
Gambar 4.1	Histogram dan Poligon frekuensi <i>pretest</i> Kelas Eksperimen .....	63
Gambar 4.2	Histogram dan Poligon frekuensi <i>posttest</i> Kelas Eksperimen .....	65
Gambar 4.3	Histogram dan Poligon frekuensi <i>gain</i> Kelas Eksperimen .....	67
Gambar 4.4	Histogram dan Poligon frekuensi <i>pretest</i> Kelas Kontrol .....	69
Gambar 4.5	Histogram dan Poligon frekuensi <i>posttest</i> Kelas Kontrol .....	71
Gambar 4.6	Histogram dan Poligon frekuensi <i>gain</i> Kelas Kontrol .....	73
Gambar 4.7	Kurva hasil Uji t <i>pretest – posttest</i> Kelas Eksperimen .....	77
Gambar 4.8	Kurva hasil Uji t <i>pretest – posttest</i> Kelas Kontrol .....	79
Gambar 4.9	Kurva hasil Uji t <i>gain</i> kelas eksperimen – <i>gain</i> kelas kontrol .....	81
Gambar 4.10	Diagram rata – rata skor test Keterampilan Pemecahan Masalah dalam setiap Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah di Kelas Eksperimen .....	86
Gambar 4.11	Diagram rata – rata skor test Keterampilan Pemecahan Masalah dalam setiap Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah di Kelas Kontrol .....	92
Gambar 4.12	Diagram rata – rata <i>pretest – posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	94
Gambar 4.13	Nilai skor <i>gain</i> test Keterampilan Pemecahan Masalah di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	P96

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Indikator penilaian kemampuan <i>Experiencing</i> peserta didik ..... 18
Tabel 2.2	Kegiatan pembelajaran dengan strategi REACT ..... 19
Tabel 3.1	Rata – rata nilai ulangan harian peserta didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Tahun Ajaran 2017/2018..... 37
Tabel 3.2	Kisi – kisi instrumen penelitian Keterampilan Pemecahan Masalah Konsep Sistem Reproduksi pada Manusia..... 51
Tabel 3.3	Korelasi uji Validitas butir soal Keterampilan Pemecahan Masalah ..... 53
Tabel 3.4	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen ..... 54
Tabel 3.5	Kriteria Nilai <i>N- gain</i> ..... 55
Tabel 3.6	Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian..... 57
Tabel 4.1	Data Sarana dan Prasarana SMAN 10 Tasikmalaya ..... 61
Tabel 4.2	Statistik <i>pretest</i> di Kelas Eksperimen..... 62
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi <i>pretest</i> di Kelas Eksperimen ..... 63
Tabel 4.4	Statistik <i>posttest</i> di Kelas Eksperimen ..... 64
Tabel 4.5	Distribusi frekuensi <i>posttest</i> di Kelas Eksperimen ..... 64
Tabel 4.6	Statistik <i>gain</i> di Kelas Eksperimen ..... 66
Tabel 4.7	Distribusi frekuensi <i>gain</i> di Kelas Eksperimen ..... 66
Tabel 4.8	Statistik <i>pretest</i> di Kelas Kontrol ..... 68
Tabel 4.9	Distribusi frekuensi <i>pretest</i> di Kelas Kontrol ..... 69
Tabel 4.10	Statistik <i>posttest</i> di Kelas Kontrol ..... 70

Tabel 4.11	Distribusi frekuensi <i>posttest</i> di Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.12	Statistik <i>gain</i> di Kelas Kontrol .....	72
Tabel 4.13	Distribusi frekuensi <i>gain</i> di Kelas Kontrol .....	72
Tabel 4.14	Ringkasa Hasil Uji Normalitas .....	74
Tabel 4.15	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas .....	75
Tabel 4.16	Ringkasan Hasil Uji <i>t pretest –posttest</i> Kelas Eksperimen .....	76
Tabel 4.17	Ringkasan Hasil Uji <i>t pretest –posttest</i> Kelas Kontrol .....	78
Tabel 4.18	Ringkasan Hasil Uji <i>t pretest – posttest</i> Kelas Eksperimen .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	105
Lampiran 2 Instrumen Penelitian dan Tes Keterampilan Pemecahan Masalah .....	161
Lampiran 3 Pengujian Validitas Butir Soal dan Reliabilitas Instrumen .....	175
Lampiran 4 Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah .....	187
Lampiran 5 Pengujian Prasyarat Analisis .....	199
Lampiran 6 Tabel Statistik .....	228
Lampiran 7 Surat Keterangan dan Izin Penelitian	
Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup	