

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO*
BERMUATAN LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
DI SMP NEGERI 18 PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**SARI YULIANTI
NIM. 15031081**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO*
BERMUATAN LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
DI SMP NEGERI 18 PADANG**

Nama : Sari Yulianti
NIM/TM : 15031081/2015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, **16** Januari 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing



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

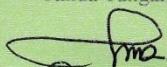
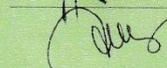
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**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 *The Power Of Two*
Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar
Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia
di SMP Negeri 18 Padang
Nama : Sari Yulianti
NIM/TM : 15031081/2015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 06 Februari 2019

Tim Penguji

| | Nama | Tanda Tangan |
|------------|----------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed. |  |
| 2. Anggota | : Drs. Ardi, M.Si. |  |
| 3. Anggota | : Relsas Yogica, M.Pd. |  |

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sari Yulianti

NIM/TM : 15031081/2015

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

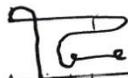
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *The Power Of Two* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 18 Padang” adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 06 Februari 2019

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Biologi



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

Saya yang menyatakan,



Sari Yulianti
NIM. 15031081

ABSTRAK

Sari Yulianti : **Pengaruh Model Pembelajaran *the Power of Two* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 18 Padang**

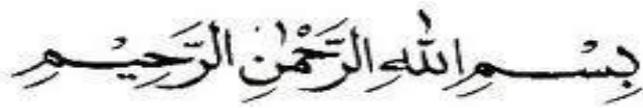
Permasalahan penelitian di SMPN 18 Padang yaitu proses pembelajaran IPA yang berlangsung berpusat kepada guru, rendahnya kompetensi belajar peserta didik dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan, belum menggunakan model pembelajaran yang bermuatan literasi sains, dan kemampuan literasi sains yang rendah. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan di SMPN 18 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik melalui model *the power of two* bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *randomized control group posttest only design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas VIII SMPN 18 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 berjumlah sebelas kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, yang terpilih sebagai sampel penelitian adalah kelas VIII.6 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.7 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah berupa soal *posttest* untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk kompetensi sikap dan keterampilan. Teknis Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Hipotesis penelitian diuji menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian kompetensi pengetahuan peserta didik diperoleh nilai $t_{hitung} 5,72 > t_{tabel} 1,67$, pada kompetensi sikap nilai $t_{hitung} 1,84 > t_{tabel} 1,67$ dan pada kompetensi keterampilan nilai $t_{hitung} 3,65 > t_{tabel} 1,67$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Kesimpulan penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang.

Kata Kunci : *The Power of Two*, Literasi Sains, Kompetensi Belajar

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *The Power of Two* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMP Negeri 18 Padang.”

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 sekaligus Sekretaris Jurusan Biologi yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai Penguji I sekaligus ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan Bapak Relsas Yogica, M.Pd. sebagai Penguji II yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Pimpinan Jurusan Biologi, yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Rahmadhani Fitri, M.Pd, selaku Penasehat Akademik, yang telah membimbing penulis sejak awal perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru dan Staf Tata Usaha SMP Negeri 18 Padang.
7. Ibu Dewi Permata Sari, S.Pd., dan Ibu Yulanda Sari, S.Pd., selaku validator dan guru Biologi SMP Negeri 18 Padang.
8. Mutia Sari dan Egi Silvia selaku observer selama penelitian.
9. Peserta didik kelas VIII.6 dan VIII.7 SMP Negeri 18 Padang.
10. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

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.

Januari, 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|-----------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Pembatasan Masalah | 7 |
| D. Perumusan Masalah | 7 |
| E. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II KERANGKA TEORETIS | |
| A. Kajian Teori | 9 |
| B. Penelitian Relevan | 23 |
| C. Kerangka Konseptual | 25 |
| D. Hipotesis Penelitian | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Desain Penelitian | 26 |
| B. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian | 27 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian | 28 |
| D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data | 31 |
| E. Teknik Analisis Data | 43 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 46 |
| B. Pembahasan | 48 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 59 |
| B. Saran | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 64 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Hasil Observasi terhadap Peserta Didik selama Pembelajaran IPA Kelas VIII SMPN 18 Padang TP 2018/2019 | 3 |
| 2. Daftar Nilai Rata-Rata Penilaian Tengah Semester pada Mata Pelajaran IPA Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018 Kelas VIII SMP Negeri 18 Padang | 4 |
| 3. Daftar Pengatur Grafis yang Dapat Digunakan dalam Pembelajaran dengan Strategi Literasi (Sebelum-Ketika-Sesudah) | 17 |
| 4. Teknik Penilaian Pengetahuan | 26 |
| 5. Contoh Indikator Sikap Sosial | 22 |
| 6. Contoh Indikator Keterampilan | 22 |
| 7. <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> | 26 |
| 8. Daftar Nilai Rata-Rata Kelas VIII Mata Pelajaran IPASemester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 Kelas VIII SMP Negeri 18 Padang | 29 |
| 9. Hasil Uji Persyaratan Analisis Uji Normalitas Variasi Populasi | 29 |
| 10. Hasil Uji Persyaratan Analisis Uji Normalitas Variasi Populasi | 30 |
| 11. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Sampel | 30 |
| 12. Kriteria Korelasi Koefisien Soal | 32 |
| 13. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes | 33 |
| 14. Kriteria Daya Pembeda Soal | 34 |
| 15. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal | 34 |
| 16. Perbandingan Tahapan Pembelajaran pada Kedua Kelas Sampel | 39 |
| 17. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Kelas Sampel | 46 |
| 18. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik Kelas Sampel | 47 |
| 19. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Kelas Sampel | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Skema Kerangka Konseptual | 25 |
| 2. Guru Menjelaskan Model Pembelajaran <i>The Power of Two</i> dan Menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 243 |
| 3. Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran | 243 |
| 4. Peserta Didik Menjawab LKPD Secara Berpasangan | 244 |
| 5. Peserta Didik Menjawab LKPD Secara Berkelompok | 244 |
| 6. Guru Membimbing Menjawab LKPD Secara Berpasangan | 244 |
| 7. Guru Membimbing Menjawab LKPD Secara Berkelompok | 244 |
| 8. Observer Melakukan Pengamatan Terhadap Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen | 245 |
| 9. Observer Melakukan Pengamatan Terhadap Proses Pembelajaran Kelas Kontrol | 245 |
| 10. Mempresentasikan Hasil Diskusi Secara Berpasangan | 245 |
| 11. Mempresentasikan Hasil Diskusi Secara Berkelompok | 245 |
| 12. Guru Menjelaskan Kegiatan Praktikum di Kelas Eksperimen | 246 |
| 13. Guru Menjelaskan Kegiatan Praktikum di Kelas Kontrol | 246 |
| 14. Guru Membimbing Kegiatan Praktikum di Kelas Eksperimen | 246 |
| 15. Guru Membimbing Kegiatan Praktikum di Kelas Kontrol | 246 |
| 16. Peserta Didik Menampilkan Hasil Diskusi Secara Berpasangan | 247 |
| 17. Peserta Didik Menampilkan Hasil Diskusi Secara Berkelompok | 247 |
| 18. Kelas Eksperimen Melaksanakan <i>Posttest</i> | 247 |
| 19. Kelas Kontrol Melaksanakan <i>Posttest</i> | 247 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Lembar Observasi Awal pada Proses Pembelajaran | 64 |
| 2. Lembar Wawancara Observasi Awal | 65 |
| 3. Program Semester Kelas VIII SMP N 18 Padang | 68 |
| 4. RPP Kelas Eksperimen | 69 |
| 5. RPP Kelas Kontrol | 114 |
| 6. Lembar Validasi RPP | 159 |
| 7. Lembar Validasi Kompetensi Pengetahuan Uji Coba Soal | 165 |
| 8. Tabulasi Jawaban Uji Coba Soal | 171 |
| 9. Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba Soal | 172 |
| 10. Analisis Uji Coba Soal | 174 |
| 11. Analisis Butir Item Soal Tes Akhir | 176 |
| 12. Soal Tes Akhir | 180 |
| 13. Hasil Tes Akhir Kelas Sampel | 185 |
| 14. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Eksperimen | 186 |
| 15. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Kontrol | 189 |
| 16. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen | 192 |
| 17. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Kontrol | 194 |
| 18. Lembar Validasi Kompetensi Sikap | 196 |
| 19. Lembar Observasi Penilaian Keterampilan Kelas Eksperimen | 200 |
| 20. Lembar Observasi Penilaian Keterampilan Kelas Kontrol | 203 |
| 21. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen | 206 |
| 22. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol | 208 |
| 23. Lembar Validasi Kompetensi Keterampilan | 210 |
| 24. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Eksperimen | 214 |
| 25. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Kontrol | 216 |
| 26. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen | 218 |
| 27. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Kontrol | 220 |
| 28. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen.. | 222 |
| 29. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol..... | 224 |
| 30. Tabel Distribusi Normal Z | 226 |
| 31. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors | 228 |
| 32. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel | 229 |
| 33. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel | 230 |
| 34. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel | 231 |
| 35. Nilai Kritis Sebaran F | 232 |
| 36. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel | 233 |
| 37. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel | 235 |

| | |
|---|-----|
| 38. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel | 237 |
| 39. Nilai Presentil untuk Distribusi t | 239 |
| 40. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP | 240 |
| 41. Surat Izin Penelitian dari Dinas Kota Padang | 241 |
| 42. Surat Selesai Melakukan Penelitian dari SMPN 18 Padang | 242 |
| 43. Dokumentasi Penelitian | 243 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara peserta didik dengan lingkungan sekitarnya, oleh karena itu lingkungan perlu diperhatikan sehingga timbul reaksi peserta didik ke arah perubahan perilaku yang diinginkan. Pengaturan lingkungan tersebut meliputi analisis kebutuhan peserta didik, karakteristik peserta didik, perumusan masalah, penentuan materi pengajaran, pemilihan strategi yang sesuai serta model pembelajaran yang diperlukan. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dapat digunakan untuk mencapai proses belajar yang baik, dengan adanya model pembelajaran guru dapat menyampaikan materi pelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, kondisi sekolah, lingkungan sekitar serta tujuan khusus pembelajaran yang dirumuskan.

Hal ini sesuai dengan makna dari kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa kurikulum merupakan suatu perangkat yang dijadikan acuan dalam mengembangkan suatu proses pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan peserta didik yang akan diusahakan untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan. Kurikulum 2013 dipercayai mampu memberikan proses belajar yang menuntut peserta didik untuk berperan aktif dalam proses belajar di kelas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menuntut peserta didik berperan aktif adalah dengan menerapkan model pembelajaran. Hal ini didukung dengan pendapat Hamdani, dkk (2012: 80) yang menyatakan bahwa model pembelajaran menuntut peserta didik untuk belajar aktif berpartisipasi dalam proses belajar dan

dalam mengkonstruksi makna dari informasi yang ada disekitarnya berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik dalam belajar. Hal ini lebih menekankan pada proses belajar aktif, berpikir dan bekerja sama untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

SMP Negeri 18 Padang adalah salah satu sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 dalam proses belajar mengajar dan telah dilengkapi dengan pembelajaran diskusi secara berkelompok serta menggunakan model pembelajaran. Namun, pembelajaran kelompok yang terjadi belum sesuai dengan model pembelajaran yang diharapkan, karena belum adanya interaksi serta peran aktif keterlibatan dari peserta didik dalam diskusi kelompok untuk menemukan ide atau memecahkan suatu masalah dan juga proses belajar mengajar yang masih bersifat berpusat kepada guru (*teacher centered*) dengan guru masih menjelaskan materi pembelajaran dengan metode ceramah.

Pembelajaran dengan cara ini menyebabkan peserta didik kurang berperan aktif atau kurang terjadinya interaksi antara peserta didik dengan guru. Hal tersebut dibuktikan dengan pengamatan dan observasi peneliti menggunakan angket pertanyaan dengan kombinasi terbuka-tertutup yang di jawab oleh 88 peserta didik dengan diwakili oleh masing-masing anggota kelas VIII.

Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik didapatkan hasil bahwa sebanyak 53,40% guru menggunakan metode ceramah dalam mengajar, 71,59% guru sering menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran sedangkan 17,04% guru menggunakan media IT dalam proses pembelajaran, 80,68% model pembelajaran di SMPN 18 Padang kurang bervariasi dan 52,27% peserta didik

menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa guru masih mengedepankan pembelajaran berpusat kepada guru (*teacher centered*, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Peserta Didik selama Pembelajaran IPA Kelas VIII SMPN 18 Padang TP 2018/2019

| No. | Rangkuman Jawaban Peserta Didik | Jumlah Peserta Didik yang Menjawab | Persentase |
|-----|--|------------------------------------|------------|
| 1. | a. Pembelajaran IPA bersifat Hafalan | 50 orang | 56,81% |
| | b. Guru terlalu cepat menjelaskan materi | 11 orang | 12,50% |
| 2. | a. Kurang fokus dalam belajar | 27 orang | 30,68% |
| | b. Kurang aktif dalam proses pembelajaran | 46 orang | 52,27% |
| | c. Guru tidak menggunakan media IT pada pembelajaran | 15 orang | 17,04% |
| 3. | a. Menggunakan metode ceramah | 47 orang | 53,40% |
| | b. Melaksanakan diskusi berkelompok | 34 orang | 38,63% |
| | c. Melaksanakan kegiatan praktikum | 7 orang | 7,95% |
| 4. | a. Menggunakan model bervariasi | 17 orang | 19,31% |
| | b. Menggunakan model yang tidak Bervariasi | 71 orang | 80,68% |
| 5. | a. Papan Tulis | 63 orang | 71,59% |
| | b. Objek Praktikum | 10 orang | 11,36% |
| | c. Soal-Soal | 15 orang | 17,04% |

Pada beberapa kesempatan, guru telah melaksanakan pembelajaran diskusi kelompok dan praktikum, namun guru kurang maksimal dalam mengelola diskusi kelompok dan praktikum. Serta inilah beberapa permasalahan yang ada di SMP Negeri 18 Padang yang berkaitan dengan prinsip pembelajaran kurikulum 2013 yaitu *student centered*. Kemudian dampak dari masalah tersebut adalah rendahnya kompetensi pengetahuan peserta didik. Hasil observasi pada nilai rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) pada Mata Pelajaran IPA Tahun Pelajaran 2018/2019 Kelas VIII SMP Negeri 18 Padang, hasil belajar kompetensi

pengetahuan peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar minimal (KBM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70, terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Nilai Rata-Rata Penilaian Tengah Semester pada Mata Pelajaran IPA Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 Kelas VIII SMP Negeri 18 Padang.

| No | Kelas | % < KBM | % ≥ KBM | Rata-Rata |
|-----|----------|---------|---------|-----------|
| 1. | VIII. 1 | 78,12 | 21,87 | 58,40 |
| 2. | VIII. 2 | 66,66 | 33,33 | 52,00 |
| 3. | VIII. 3 | 67,64 | 34,37 | 53,00 |
| 4. | VIII. 4 | 88,23 | 11,76 | 52,62 |
| 5. | VIII. 5 | 53,33 | 46,66 | 61,02 |
| 6. | VIII. 6 | 52,94 | 47,05 | 53,60 |
| 7. | VIII. 7 | 70,58 | 29,41 | 53,80 |
| 8. | VIII. 8 | 53,12 | 46,87 | 65,00 |
| 9. | VIII. 9 | 58,06 | 41,93 | 55,33 |
| 10. | VIII. 10 | 45,16 | 54,83 | 73,87 |
| 11. | VIII. 11 | 56,66 | 43,33 | 60,85 |

(Sumber: Guru Biologi Kelas VIII SMP Negeri 18 Padang)

Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Juli 2018 dengan Ibu Dewi Permata Sari, S.Pd selaku guru IPA SMP Negeri 18 Padang, didapatkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari materi terutama dalam materi sistem pencernaan manusia. Menurut beliau, kendala yang terjadi yaitu peserta didik sulit memahami dan membedakan macam-macam enzim dan fungsi enzim pada sistem pencernaan. Selain mengalami kesulitan dalam mempelajarinya, kendala ini juga terjadi karena kegiatan praktikum yang jarang dilaksanakan di sekolah, ini tentu berdampak pada rendahnya hasil kompetensi pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Akibatnya peserta didik tidak paham pada materi dan tidak memiliki sikap untuk ingin belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, harus dilaksanakan perbaikan dan peningkatan supaya proses pembelajaran sesuai dengan kaidah kurikulum 2013.

Melalui beberapa kajian literatur tentang model pembelajaran, ditemukan suatu model pembelajaran yang cocok diterapkan di kelas VIII SMP Negeri 18 Padang. Model pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan peran aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil kompetensi belajar peserta didik dalam aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Model pembelajaran ini adalah model pembelajaran *the power of two*. Pendapat ini juga didukung oleh hasil penelitian Dewi dan Qubaniah (2018: 43-45) bahwa model pembelajaran *the power of two* berpengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

Dalam menerapkan model pembelajaran *the power of two* ini diperlukan strategi untuk menunjang proses pembelajaran yaitu model pembelajaran yang bermuatan literasi sains didukung dengan alat literasi sains yang ada. Hal ini didukung berdasarkan hasil pengamatan dikelas bahwa peserta didik belum bisa mengaitkan kasus atau kejadian yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik kesulitan dalam merumuskan masalah, menganalisis dan mencari solusi dari permasalahan yang ada disekitar peserta didik.

Kesulitan peserta didik dalam merumuskan masalah tersebut berhubungan dengan proses literasi sains peserta didik. Menurut OECD (2018: 5) kemampuan literasi sains peserta didik masih kurang dalam kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta. Literasi sains ini bertujuan sebagai pendukung dari penerapan model pembelajaran *the power of two* dan juga sebagai upaya peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan ilmu pengetahuan atau konsep-

konsep yang di dapat disekolah atau dipelajari disekolah dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran dengan menerapkan literasi sains ini penting untuk menumbuhkan peserta didik yang dapat mengaplikasikan konsep-konsep yang didapatkan di sekolah dengan fenomena-fenomena alam yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari. Melalui model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains diharapkan dapat mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami pokok bahasan materi pembelajaran terutama pada materi sistem pencernaan manusia dan mampu mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran serta meningkatkan kompetensi belajar peserta didik dalam aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran IPA yang berlangsung di sekolah berpusat kepada guru sebagai sumber informasi sehingga belum menimbulkan sikap aktif dari semua peserta didik.
2. Masih rendahnya kompetensi belajar peserta didik dilihat dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

3. Belum digunakannya model pembelajaran *the power of two* yang bermuatan literasi sains dalam materi sistem pencernaan manusia.
4. Kemampuan literasi sains peserta didik masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka peneliti membatasi masalah pada pengaruh model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu apakah model pembelajaran *the power of two* bermuatan literasi sains berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik melalui model *the power of two* bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 18 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kompetensi belajar meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

2. Bagi guru, dapat menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik terhadap materi pembelajaran.
3. Bagi peneliti sendiri, dapat menambah wawasan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain, dapat mengetahui seberapa besar pengaruh model *the power of two* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia kelas di SMP Negeri 18 Padang.