**STUDI LITERATUR: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* BERBANTUAN RESITASI BERUPA *MIND MAP* TERHADAPKOMPETENSI**

**BELAJAR PESERTA DIDIK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**MONHARTINI**

**NIM. 16031103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul | : | Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Resitasi Berupa *Mind Map* TerhadapKompetensi Belajar Peserta Didik |
| Nama | : | Monhartini |
| NIM/TM | : | 16031103/2016 |
| Program Studi | : | Pendidikan Biologi |
| Jurusan | : | Biologi |
| Fakultas | : | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam |

Padang, 12 Agustus 2020

Disetujui oleh,

Pembimbing

**Dra. Helendra, M.S.**

NIP. 19630608 1987 03 2 001

**ABSTRAK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Monhartini** | **:** | **Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Resitasi Berupa *Mind Map* TerhadapKompetensi Belajar Peserta Didik** |

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadapkompetensi belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran Biologi. Berdasarkan pada artikel penelitian yang diperoleh bahwa rendahnya kompetensi belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dengan pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli yang berbeda-beda memungkinkan peserta didik untuk saling bekerja sama menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Dalam kelompok yang heterogen dan masing-masing anggota kelompok mendapatkan topik yang berbeda. Anggota kelompok yang mendapat topik sama bertemu dalam kelompok ahli untuk membahas topik yang menjadi bagiannya. Untuk dapat memahami semua topik pelajaran peserta didik saling tergantung dengan anggota kelompok yang lain.

Tujuan penelitian ini untuk melihat keefektifan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadap kompetensi belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini merupakan penelitian kajian literatur dengan mengkaji beberapa jurnal ilmiah (setidaknya 5 jurnal terindeks minimal Sinta 4) yang relevan dengan penelitian penulis. Berdasarkan hasil review artikel yang dilakukan diperoleh adanya pengaruh positif dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadap kopetensi belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi.

Kata kunci: *Jigsaw,* Resitasi, *Mind map*

# KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriringkan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena dengan perjuangan beliau menegakkan tauhid di muka bumi ini sehingga kita dapat merasakan nikmatnya islam sampai hari ini. Salah satu kenikmatan yang diperoleh umat manusia adalah memperoleh ilmu dan mengamalkannya baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain.

Skripsi ini berjudul “Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Resitasi Berupa *Mind Map* TerhadapKompetensi Belajar Peserta Didik”. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Helendra, M.S., sebagai pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Siska Alicia Farma, S.Pd, M.Biomed., sebagai Penasehat Akademik yang telah membimbing penulis selama studi di Jurusan Biologi.
3. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed., selaku Ketua Jurusan Biologi.
4. Ibu Dr. Zulyusri, M.P., selaku Sekretaris Jurusan Biologi.
5. Ibu Dr. Heffi Alberida, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar serta Karyawan Jurusan Biologi FMIPA UNP.
7. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan Staf Tata Usaha SMA Pembangunan Laboratorium UNP.
8. Peserta Didik kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP.
9. Orang Tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis
10. Rekan-rekan Mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shalih dan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. 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 dan diterima sebagai karya penulis dalam dunia pendidikan serta sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Padang, Agustus 2020

Penulis

**DAFTAR ISI**

**ABSTRAK**  i

**KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang Masalah
2. Identifikasi Masalah
3. Batasan Masalah
4. Rumusan Masalah
5. Tujuan Penelitian
6. Manfaat Penelitian

**BAB II KERANGKA TEORITIS**

1. Kajian Teori
2. Belajar dan Pembelajaran
3. Model Pembelajaran
4. Model Pembelajaran Kooperatif
5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*
6. Model Pembelajaran *Discovery* ....................................................
7. Resitasi
8. *Mind Map*
9. Kompetensi Belajar
10. Penelitian Relevan
11. Kerangka Konseptual
12. Hipotesis Penelitian

**BAB III METODE PENELITIAN**

1. Jenis dan Rancangan Penelitian
2. Definisi Operasional
3. Subjek Penelitian Populasi dan Sampel
4. Variabel dan Data
5. Teknik Analisis Data

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Reduksi Data
2. Pembahasan

**BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan
2. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

**Tabel Halaman**

1. Nilai Ujian Tengah Semester Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020
2. Rancangan (Desain) Penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*
3. Jumlah Peserta Didik, Nilai Rata-rata Ujian Tengah Semester dan Guru yang Mengajar pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA Pembangunan UNP Tahun Ajaran 2019/2020

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran Halaman**

1. Ndjskkjsdxcm
2. Njmvbmnxv
3. Nsdjfkhsdmbvnmx
4. Nvuskjvxmv

# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses membentuk manusia seutuhnya agar mampu mengembangkan seluruh potensi yang ada pada dirinya. Hal ini tertuang dalam Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 1, yang menyatakan bahwa: “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana unuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Pendidikan merupakan elemen yang sangat penting untuk menciptakan sumber daya yang berkualitas, cerdas, damai, terbuka, demokratis, dan mampu bersaing serta dapat meningkatkan kesejahteraan semua warga Negara Indonesia. Dengan sumber daya manusia yang bermutu diharapkan dapat menghadapi berbagai perubahan dan tantangan globalisasi yang sedang dan akan terjadi, oleh karena itu program pendidikan hendaknya senantiasa ditinjau dan diperbaiki. Sejalan dengan laju perkembangan dan perubahan yang mempengaruhi pembangunan bidang pendidikan, maka dibutuhkan tenaga pendidik yang profesional yang dapat melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan standar yang ada (Undang-undang RI, 2006).

Dengan adanya pendidikan diharap mampu menciptakan perubahan pola pikir serta kemampuan peserta didik dan mampu meningkatkan potensi diri yang dimilikinya. Untuk meningkatkan mutu pendidikan serta kualitas pendidikan itu sendiri maka perlu dilakukan berbagai upaya, yang salah satunya adalah dengan menerapkan kurikulum 2013.

Dalam kenyataannya kurikulum 2013 diimplementasikan berbasis pendekatan ilmiah. Dengan kurikulum 2013 ini diharapkan peserta didik memiliki kompetensi sikap, kompetensi keterampilan, dan kompetensi pengetahuan yang jauh lebih baik. Kurikulum 2013 ini juga menuntut peserta didik lebih aktif, kreatif dan inovatif, serta produktif. Dengan tercapainya tujuan kurikulum 2013 ini diharapkan nantinya peserta didik mampu menghadapi berbagai persoalan, rintangan serta tantangan di zamannya, dan untuk memasuki masa depan yang lebih baik. Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, kurikulum 2013 ini sangat mementingkan pengetahuan sikap, karena pengetahuan tanpa sikap yang baik itu tidak ada gunanya sama sekali, oleh karena itu dengan dituntutnya kompetensi sikap dalam kurikulum 2013 ini maka diharapkan karakter bangsa memang terbangun dengan adanya pendidikan di bidang karakter/sikap.

Secara eksplisit pendidikan karakter merupakan amanat UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menegaskan bahwa: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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 baik (Aeni, 2014: 51).

Fakta yang ditemukan di sekolah, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan kebanyakan peserta didik masih terlihat pasif dan hanya berpatokan kepada penjelasan guru. Ketidakaktifan peserta didik ini dibuktikan dengan hasil angket yang telah dibagikan dan diisi oleh peserta didik pada tanggal 5 Oktober 2019 di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Berdasarkan analisis hasil observasi dengan angket yang telah disebarkan terungkap bahwa sebanyak 73,58 % peserta didik menyatakan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah. Metode ceramah ini membuat peserta didik menjadi pasif, kurang berkreasi sehingga menimbulkan rasa ingin tahu yang rendah.

Diketahui bahwa guru mengalami kesulitan dalam memilih model pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik agar lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran di lapangan yang sangat sering diterapkan oleh guru adalah *Discovery learning*. Adapun metode yang sering digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan resitasi (tugas rumah). Seringnya metode ceramah diterapkan dapat diamati dari pembelajaran yang umumnya berpusat pada guru sehingga peserta didik hanya menerima apa yang disampaikan guru, inilah yang menjadi patokan atau pedoman yang monoton bagi peserta didik, mereka menganggap bahwa guru adalah satu-satunya sumber informasi pelajaran. Sehingga saat diskusi juga terlihat peserta didik yang kurang berpartisipasi, karena pengetahuan, dan sumber ilmu mereka terbatas serta selain itu rasa ingin tahu mereka juga sangat rendah terbukti dari seringya bertanya pada guru saat penyelesaian tugas kelompok, mereka dominan bertanya dari pada harus mencari jawaban sendiri. Tidak sedikit juga dari mereka yang menyatakan bahwa tugas kelompok yang dikerjakan itu sangat membosankan karena menganggap bahwa mereka hanya menyalin materi yang ada di bahan ajar tanpa harus menguasai dan mempelajarai lagi materi tersebut.

Permasalahan yang selanjutnya diperoleh dari hasil observasi terhadap peserta didik ini adalah guru menggunakan tugas rumah yang monoton. Berdasarkan hasil analisis angket yang telah disebar diperoleh bahwa sebanyak 82% peserta didik menyatakan bahwa mereka merasa jenuh ketika guru memberikan tugas rumah berupa catatan yang bagi mereka sangat membosankan dan melelahkan ditambah lagi dengan adanya tuntutan kurikulum 2013 untuk mengadakan ekstra kurikuler yang membuat peserta didik menggunakan waktu yang lebih lama di sekolah, sehingga peserta didik merasa jenuh dan bosan dengan tugas rumah berupa catatan. Jika mencoba menggunakan tugas rumah dengan bentuk yang lebih bervariasi dan menarik maka besar kemungkinan akan membuat peserta didik menjadi lebih antusias dalam mengerjakan pekerjaan rumah. Tugas rumah yang dapat diterapkan dalam mengatasi kejenuhan peserta didik misalnya dapat berupa *mind map*. Tugas rumah ini sengaja diberikan oleh guru dengan tujuan agar peserta didik menambah jam belajarnya di rumah, membagi waktu untuk membuka bukunya di luar lingkungan sekolah. Pemberian tugas rumah (resitasi) selain membantu peserta didik untuk belajar lebih di luar jam sekolah, juga membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang banyak dengan waktu yang singkat di sekolah. Jika di sekolah tidak diterapkan metode resitasi ini maka dikhawatirkan peserta didik akan malas mengulang pelajaran, dan belajar di luar sekolah. Dengan adanya penerapan pemberian tugas rumah (resitasi) berupa *mind map* ini diharapkan peserta didik lebih giat dan tekun dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

*Mind map* atau peta pikiran merupakan bentuk catatan yang tidak monoton karena memadukan fungsi kerja otak secara bersamaan dan saling berkaitan satu sama lain, dengan begitu akan terjadi keseimbangan kerja kedua belah otak. Otak dapat menerima informasi berupa gambar, simbol, citra, musik, dan lain-lain yang berhubungan dengan fungsi kerja otak kanan (Olivia, 2014: 13).

Berdasarkan hasil observasi dengan angket dan wawancara dengan guru Biologi kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP ibu Dean Roslaini, S.Pd, MM., pada tanggal 5 Oktober 2019. Pembelajaran kurikulum 2013 mulai berjalan pada bulan Juli 2018. Artinya guru masih dalam tahapan adaptasi dalam penerapan kurikulum 2013 ini. Dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah, diskusi, resitasi dan tanya jawab. Selain itu guru belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* pada proses pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Pembangunan Labroratorium UNP pada mata pelajaran biologi dapat dilihat dari penilaian guru diakhir proses pembelajaran, seperti nilai ujian tengah semester yang masih banyak di bawah KKM. Hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP pada mata pelajaran biologi semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Ujian Tengah Semester Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Peserta Didik | Rata-rata Nilai |
| 1  2 | XI MIA 1  XI MIA 2 | 26  27 | 55,65  59,78 |

(Sumber: Guru Biologi SMA Pembangunan Laboratorium UNP).

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata ujian tengah semester pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 78. Permasalahan yang muncul di lapangan saat melakukan wawancara dengan guru Biologi SMA Pembangunan Laboratorium UNP dan observasi pada peserta didik antara lain: peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, kurang tertarik dengan tugas rumah yang diberikan guru, kemonotonan model pembelajaran yang diterapkan serta rendahnya hasil belajar peserta didik. Upaya dalam mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik melalui proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*) yakni salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif*.* Pembelajaran kooperatif ini muncul dari kenyataan bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang relatif sulit jika saling bekerjasama dan berdiskusi dengan teman sebayanya. Setiap peserta didik memiliki peran dan tanggung jawab yang sama, selain itu interaksi antar peserta didik juga akan terjalin dengan baik dan guru hanya akan berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan saja. Dalam penguasaan konsep peserta didik akan lebih kuat melekat dalam ingatannya. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Dalam pembelajaran tipe *Jigsaw*, peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok yang anggotanya mempunyai karakteristik heterogen. Masing-masing peserta didik bertanggung jawab untuk mempelajari topik yang ditugaskan dan mengajarkan pada anggota kelompoknya, sehingga mereka dapat saling berinteraksi dan saling membantu (Setyaningsih, 2017: 295).

Sulastri (2009) dalam hasil penelitiannya melaporkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih baik secara signifikan peningkatannya dibandingkan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Hal yang sama terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Rejeki (2009) bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih baik dari pada hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dalam proses pembelajaran dengan judul “Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Resitasi Berupa *Mind Map* TerhadapKompetensi Belajar Peserta Didik ”.

## Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah dalam pembelajaran di SMA Pembangunan Laboratorium UNP sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran biologi masih berpusat pada guru (*teacher center*)
2. Peserta didik masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran
3. Rendahnya hasil belajar peserta didik
4. Peserta didik kurang tertarik dengan model pembelajaran yang diterapkan guru
5. Kebosanan peserta didik terhadap tugas rumah yang diberikan guru.

## Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar peneliti lebih terarah dan terpusat, maka penelitian ini berfokus pada: pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadapkompetensi belajar peserta didik.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadapkompetensi belajar peserta didik?

## Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadapkompetensi belajar peserta didik.

## Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1. Bagi guru, dapat menjadi masukan dalam memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map.*
2. Bagi peserta didik, memberikan pengalaman yang berbeda dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

# BAB II

# KERANGKA TEORITIS

## Kajian Teori

Bagian ini akan membahas mengenai belajar dan pembelajaran, model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatiftipe *Jigsaw*, model pembelajaran *Discovery*, resitasi, *mind map*, dan kompetensi belajar peserta didik.

### Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar (Hardini, 2017: 190).

Belajar juga dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat kontiniu, fungsional, positif, aktif dan terarah. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi. Adapun pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Kemudian keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat dilihat melalui tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan tercapainya tujuan pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa guru telah berhasil dalam mengajar (Pane, 2017: 334).

Belajar adalah proses berpikir. Belajar berpikir menekankan pada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antar individu dengan lingkungan. Dalam pembelajaran berpikir proses pendidikan di sekolah tidak hanya menekankan kepada akumulasi pengetahuan materi pelajaran, tetapi yang diutamakan adalah kemampuan siswa untuk memperoleh pengetahuannya sendiri (Sanjaya, 2006: 9).

Pembelajaran merupakan upaya mengubah siswa yang belum terdidik, menjadi terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan. Demikian pula siswa yang memilki sikap, kebiasaan atau tingkah laku yang belum menceminkan eksistensi dirinya sebagai pribadi baik atau positif, menjadi siswa yang memiliki sikap, kebiasaan, dan tingkah laku yang baik (Aunurrahman, 2009: 34).

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang bertujuan. Tujuan ini harus searah dengan tujuan belajar siswa dan kurikulum. Tujuan belajar pada siswa ialah mencapai perkembangan optimal, yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian tujuan pembelajaran adalah agar siswa mencapai perkembangan optimal dalam ketiga aspek tersebut. Untuk mencapai tujuan yang sama itu, siswa melakukan kegiatan belajar, sedangkan guru melakukan pembelajaran. Kedua kegiatan tersebut saling melengkapi untuk mencapai ujuan yang sama. Tujuan kurikulum adalah terpenuhinya semua target dan tujuan yang dalam dokumen tertulis unuk mencapai dokumen pembelajaran berdasarkan tingkatan yang ditetapkan (Kustandi, 2011: 104).

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Peran dari guru sebagai pembimbing bertolak dari banyaknya peserta didik yang bermasalah. Dalam belajar tentunya banyak perbedaaan, seperti adanya peserta didik yang mampu mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lama dalam mencerna materi pelajaran. Kedua perbedaan nilah yang menyebabkan guru mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Oleh karena itu pada hakikatnya belajar adalah “perubahan”, maka hakikat pembelajaran adalah “pengaturan” (Pane, 2017: 337).

### Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas (Afandi, 2013: 15).

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu, sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Herbert Thelen dan berdasarkan terori John Dewey. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
2. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
3. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, misalnya model *synectic* dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
4. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: (1) urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*); (2) adanya prinsip-prinsip reaksi; (3) sistem sosial; dan (4) sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.
5. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur; (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
6. Membuat penerapan mengajar (desain intruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya (Rusman, 2012: 57).

### Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, banyak literatur yang mendokumentasikan bahwa pendekatan ini efektif dalam membantu siswa pada proses pembelajarannya, komunikasi yang efektif dan kemampuan dalam hal pemahaman pengetahuan, dan mempromosikan sikap positif siswa terhadap pembelajaran mereka sendiri (Muhammad, 2018: 66).

Wahyudin dalam Irawati (2008: 349) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pengalaman yang menanamkan rasa kesadaran dalam proses belajar siswa bahwa mereka adalah tim. Ini adalah teknik untuk mencapai hasil tertentu yang lebih cepat, lebih baik dan setiap orang melakukan sedikit tugas daripada jika semua tugas harus dilakukan oleh sendiri. Dengan pembelajaran kooperatif juga peserta didik mampu meningkatkan keterampilan untuk bertukar pikiran dan perasaan.

Menurut Sanjaya (2016: 246) prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif ada 4 yaitu:

1. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Dalam pembelajaran kelompok, keberhasilan suatu penyelesaian tugas sangat tergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya. Untuk terciptanya kelompok yang efektif, setiap anggota kelompok masing-masing perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya. Tugas tersebut tentu saja disesuaikan dengan kemampuan anggota kelompok. Inilah hakikat ketergantungan positif, artinya tugas kelompok tidak mungkin terselasaikan manakala ada anggota yang tidak bisa menyelesaikan tugasnya, dan semua ini memerlukan kerja sama yang baik dari masing-masing anggota kelompok.

1. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)

Prinsip ini merupakan konsekuensi dari prinsip yang pertama. Oleh karena itu keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Setiap anggota harus memberikan yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya. Untuk mencapai hal tersebut, guru perlu memberikan penilaian terhadap individu dan juga kelompok.

1. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*)

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka untuk saling bertukar informasi. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing.

1. Partisispasi dan komunikasi (*participation communication*)

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk mampu berpartisipasi aktif dan komunikatif. Kemampuan ini sangat penting sebagia bekal bagi siswa dalam kehidupan bermasyarakat kelak. Untuk dapat melakukan partisipasi dan komunikasi, siswa perlu dibekali dengan kemampuan-kemampuan berkomunikasi. Misalnya cara menyatakan ketidak setujuan atau cara menyanggah pendapat teman secara santun, tidak memojokkan, cara menyampaikan gagasan dan ide-ide yang dianggap baik dan berguna.

Tujuan pembelajaran kooperatif menurut Sumantri (2016: 53) yaitu.

1. Hasil belajar akademik, yaitu untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Pembelajaran model ini dianggap unggul dalam membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit.
2. Penerimaan terhadap keragaman, yaitu agar siswa menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan sosial, misalnya berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau mengungkapkan ide dan berperan dalam kelompok.

### Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menurut Isjoni dalam Dasor (2009: 77) adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dalam model belajar ini terdapat tahap-tahap dalam penyelenggaraannya. Tahap pertama siswa dikelompokkan dalam kelompok kecil. Pembentukan kelompok bisa ditentukan oleh guru berdasarkan pertimbangan tertentu.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* digunakan bilamana materi yang harus dikaji berbentuk narasi tertulis. Model ini paling cocok digunakan dalam pelajaran semacam kajian-kajian sosial, sastra, sains dan berbagai bidang terkait yang tujuan pembelajarannya adalah memperoleh konsep bukan keterampilan. Dalam pembelajaran ini siswa bekerja dalam kelompok heterogen. Siswa diberi lembar pakar yang berisi topik berbeda bagi masing-masing anggota kelompok, setelah selesai mengerjakan bagiannya maka siswa dari kelompok yang berbeda akan bertemu dalam suatu kelompok pakar untuk mendiskusikan topik mereka para pakar akan kemabli ke kelompok mereka masing-masing dan bergiliran mengajarkan pada teman-teman dalam kelompok asal tentang opik mereka. Akhirnya para siswa akan membuat asesmen yang mencakup semua topik (Asma, 2012: 76).

Menurut Slavin dalam Dasor (2009: 235) *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen. Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa berupa teks dan setiap anggota bertanggungjawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari. Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sebagai berikut:

1. Materi

Memilih salah satu atau dua bab, certita atau unit lainnya yang masing-masing mencakup materi untuk dua atau tiga hari kemudian membuat sebuah lembar ahli untuk tiap topik. Lembar ahli ini akan mengantarkan kepada siswa untuk berkonsentrasi saat membaca dan dengan kelompok ahli yang akan bekerja.

1. Membagi siswa ke dalam kelompok asal

Membagi siswa ke dalam tim heterogen yang terdiri dari empat sampai enam anggota, tim tersebut terdiri dari seorang siswa yang berpotensi tinggi, berprestasi sedang dan yang berprestasi rendah.

1. Membagi siswa ke dalam kelompok ahli

Kelompok ahli diambil dari kelompok asal yang berbeda, apabila jumlah siswa lebih dari enam maka kelompok ini dibagi menjadi dua supaya lebih maksimal.

1. Membaca

Para siswa menerima topik ahli dan membaca materi yang diminta untuk menemukan informasi yang berhubungan dengan topik mereka.

1. Diskusi kelompok ahli

Para siswa dengan keahlian yang sama bertemu untuk mendiskusikannya dalam kelompok-kelompok ahli.

1. Laporan tim

Para ahli kembali kedalam kelompok mereka masing-masing (kelompok asal) untuk mengajari topik-topik mereka kepada teman satu timnya.

1. Tes

Setelah selesai menjelaskan pembelajaran, siswa harus menunjukkan apa yang dipelajari selama bekerja kelompok dengan menggunakan tes secara individual.

Ada beberapa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menurut Dasor (2019: 40) antara lain: (1) dapat digunakan dalam pembelajaran yang menggabungkan kegiatan membaca, menulis, berhitung, mendengarkan dan berbicara; (2) teknik ini cocok untuk pembelajaran IPA, Matematika, IPS, Agama dan Bahasa; (3) teknik ini cocok untuk semua kelas dan tingkatan; (4) mengembangkan sikap kerjasama dan gotong royong; (5) banyak memberikan kesempatan untuk mengolah informasi; (6) meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.

Namun demikian model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya: (1) sulitnya menghasilkan kelompok yang heterogen baik dari segi kemampuan menerima pelajaran maupun jenis kelamin; (2) sebagian besar materi biologi memiliki keterkaitan, sehingga sulit bagi guru untuk mencari materi yang akan dibagikan pada setiap forum.

Pembelajaran kooperatif dengan model *jigsaw* mempunyai karakteristik atau ciri yaitu: (1) siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang dengan memperhatikan keheterogenan; (2) bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggungjawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain; (3) terdapat kelompok asal dan kelompok hasil yang saling bekerja sama (Dasor, 2019: 39).

1. **Model Pembelajaran *Discovery***

Model *discovery learning* pertama kali dikembangkan oleh Jerome Bruner, seorang ahli psikologi yang lahir di New York pada tahun 1915. Bruner menganggap bahwa belajar penemuan (*discovery learning*) sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh peserta didik dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Bruner menyarankan agar peserta didik hendaknya belajar melalui berpartisipasi aktif dengan konsep dan prinsip agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan konsep dan prinsip itu sendiri (Mubarok, 2014: 216).

Model pembelajaran *Discovery* menuntut peserta didik untuk menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Model pembelajaran *Discovery* sering diterapkan dalam percobaan sains di laboratorium yang masih membutuhkan bantuan guru, yang disebut *guided discovery* (*Discovery* terbimbing) *discovery* terbimbing merupakan model yang digunakan untuk membangun konsep di bawah pengawasan guru. Pembelajaran *discovery* merupakan model pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Pembelajaran dengan model *discovery* akan lebih efektif jika terjadi hal-hal berikut.

1. Proses pembelajaran dibuat secara terstruktur
2. Peserta didik memiliki pengetahuan dan keterampilan awal untu belajar
3. Guru memberikan dukungan yang dibutuhkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran (Sani, 2014: 97).

*Discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *discovery* merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivisme. Pada pembelajaran *discovery* ini peserta didik diarahkan untuk belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep dan prinsip. Guru mengarahkan peserta didik agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan konsep dan prinsip bagi diri mereka sendiri. *Discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan ide sendiri, menyelidiki sendiri maka hasil yang diperoleh tahan lama dalam ingatan. Dengan belajar penemuan, peserta didik bisa berpikir analisis dan bisa memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer ke masyarakat (Hosnan, 2014: 280-282)

Model *discovery learning* membiarkan siswa-siswa mengikuti minat mereka sendiri untuk mencapai kompeten dan kepuasan dari keingintahuan mereka. Guru sebaiknya mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah mereka sendiri daripada mengajar mereka dengan jawaban-jawaban guru. *Discovery learning* bermanfaat dalam; 1) peningkatan potensi intelektual siswa; 2) perpindahan dari pemberian *reward* ekstrinsik ke intrinsik; 3) pembelajaran menyeluruh melalui proses menemukan; 4) alat untuk melatih memori (Kristin, 2016: 92).

### Resitasi

Metode resitasi adalah cara untuk mengajar yang dilakukan dengan jalan memberi tugas khusus kepada siswa untuk mengerjakan sesuatu diluar jam pelajaran. Pelaksanaannya bisa di rumah, di perpustakaan, dan lain-lain dan hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Slameto (2003) mengemukakan bahwa metode resitasi adalah cara penyampaian bahan pelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di luar jadwal sekolah dalam rentangan waktu tertentu dan hasilnya harus dipertanggungjawabkan kepada guru. Metode resitasi adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Metode ini diberikan karena dirasakan bahan pelajaran terlalu banyak, sementara waktu sedikit (Aditya, 2016: 167).

Metode resitasi merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa dengan cara memberikan tugas hafalan, bacaan, pengulangan, pengujian dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan hasil dengan untutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai. Langkah-langkah dalam pelaksanaan metode pemberian tugas, sebagai berikut:

1. Fase pemberian tugas kepada siswa hendaknya mempertimbangkan
2. Tujuan yang akan dicapai
3. Jenis tugas yang jelas dan tepat sehingga siswa mengerti apa yang ditugaskan
4. Sesuai dengan kemampuan siswa
5. Ada petunjuk/ sumber yang dapat membantu pekerjaan siswa
6. Sediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut.
7. Langkah pelaksanaan tugas
8. Diberikan bimbingan atau pengawasan oleh guru
9. Diberikan dorongan sehingga siswa mau bekerja
10. Dikerjakan oleh siswa sendiri, tidak meminta tolong kepada orang lain
11. Dianjurkan agara siswa mencatat hasil-hasil yang ia peroleh dengan baik dan sistematik.
12. Fase mempertanggungjawabkan tugas
13. Laporan siswa baik secara lisan maupun tertulis dari apa yang telah dikerjakan.
14. Ada tanya jawab atau diskusi.
15. Penilaian hasil pekerjaan siswa baik dengan tes maupun non tes (Widodo, 2016: 133).

### *Mind Map*

*Mind maping* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang digunakan melatih kemampuan menyajikan isi materi dengan pemetaan pikiran. *Mind map* dikembangkan oleh Tony Buzan sebagai cara untuk mendorong peserta didik mencatat hanya dengan menggunakan kata kunci dan gambar. Kegiatan ini sebagai upaya yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan kanan, yang kemudian dalam aplikasinya sangat membantu untuk memahami masalah dengan cepat karena telah terpetakan. Hasil *mind mapping* berupa *mind map*. *Mind map* adalah suatu diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kata-kata, ide-ide, tugas-tugas, yang dikaitkan dan disusun mengelilingi kata kunci ide utama (Sani, 2013: 240).

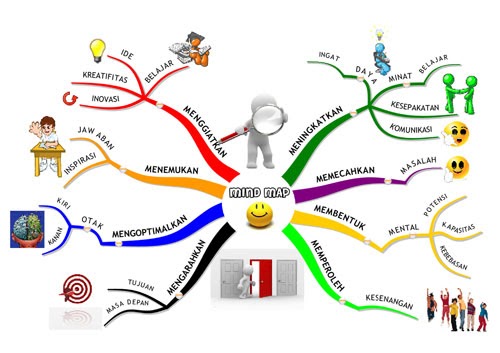
*Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan memetakan pikiran-pikiran secara menarik, mudah dan berdaya guna. *Mind mapping* adalah cara mengembangkan kegiatan berpikir kesegala arah dan menangkap pikiran dalam berbagai sudut. *Mind mapping* mengembangkan cara pikir divergen, berpikir kreatif. *Mind mapping* merupakan teknik visualisasi verbal kedalam gambar yang sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang diberikan secara verbal. *Mind mapping* bertujuan mambuat materi pelajaran lebih terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. *Mind mapping* adalah alat pikir organisasional yang sangat hebat. *Mind mapping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak. *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita. *Mind mapping* juga sangat sederhana (Rescha, 2018: 26).

*Mind mapping* adalah metode mencatat yang paling mudah diingat oleh otak. *Mind map* meliputi sebuah jaringan konsep yang berhubungan. Semua gagasan dapat terhubung dengan gagasan yang lain. Pemikiran spontan dengan bentuk yang bebas diperlukan dalam membuat *mind map*. Pembuatan *mind map* bertujuan untuk menemukanasosiasi kreatif antar gagasan. Pembuatan *mind map* melibatkan ketebalan garis, warna, simbol, gambar, diagram untuk membantu pemusatan perhatian terhadap suatu pengetahuan. Dengan demikian *mind map* selain membantu membangun asosiasi antar gagasan juga membantu retensi ingatan (Sayekti, 2017: 552).

*Mind map* dapat menghasilkan catatan yang memberikan banyak informasi dalam satu halaman, sehingga dengan penggunaan *mind map* daftar informasi yang panjang bisa dialihkan menjadi petakan yang berwarna-warni, sangat teratur dan mudah diingat yang selaras dengan cara keja alami otak. *Mind map* merupakan bentuk tulisan catatan penuh warna dan bersifat visual yang dapat dikerjakan oleh satu orang atau satu tim. Di pusatnya terdapat sebuah gagasan utama atau gambar sentral. Gagasan utama tersebut dieksplorasi menjadi cabang-cabang mewakili sub gagasan yang menjabarkan gagasan utama secara mendalam ( Nurdin, 2013: 257).

*Mind map* digunakan untuk membentuk, memvisualisasi, mendesain, mencatat, memecah masalah, membuat keputusan, merevisi, dan mengklarifikasi topik utama. *Mind map* digunakan untuk *membrainstroming* suatu topik sekaligus menjadi strategi ampuh bagi siswa. Pembuatan ikhtisar materi pelajaran menggunakan teknik mind map membantu siswa dalam menemukan ide-ide atau gagasan yang terdapat pada materi yang dipelajari. *Mind map* juga merupakan salah satu jenis alat visual dan juga membangun teori. *Mind map* menekankan keterlibatan aktif dari peserta didik yang dapat memanfaatkan pengetahuan yang ada untuk membangun pengetahuan baru dalam pikirannya mengakibatkan perubahan konseptual. Berubah konsep tidak hanya dapat memperkaya informasi yang ada, tetapi juga meningkatkan aplikasi karena kekayaan pencarian informasi (Hidayat, 2017: 564).

Salah satu contoh *mind map* adalah sebagai berikut:

****

Gambar 1. Contoh *Mind Map*

(Sumber: *http://mindmappinggallery.blogspot.com/2010/09/manfaat-mind-map.html*).

### Kompetensi Belajar

Penilaian kompetensi sikap adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap dari peserta didik yang meliputi aspek menerima dan memperhatikan, merespon dan menanggapi, menilai atau menghargai, mengorganisasi atau mengelola dan berkarakter.

Dalam kurikulm 2013 sikap terbagi dua yakni sikap spiritual dan sikap sosial. Dalam kurikulum 203 kompetensi sikap tidak diajarkan dalam proses pembelajaran. Artinya kompetensi sikap memiliki kompetensi dasar (KD), tetapi tidak dijabarkan dalam materi atau konsep yang harus disampaikan atau dajarkan kepada peserta didik. Namun meskipun kompetensi sikap spiritual dan sosial harus terimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui pembiasaan dan keteladanan yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam kesehariannya.

Ruang lingkup penilaian kompetensi sikap menurut Kunandar (2015: 109-112) adalah

1. Kemampuan menerima

Kemampuan menerima adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan atau stimulus dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain.

1. Kemampuan merespons

Kemampuan merespons adalah kemampuan yang dimliki oleh seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan berbagai cara.

1. Kemampuan menilai

Kemampuan menilai adalah kemampuan memberikan nilaiatau penghargaan terhadap suatu kegiatanatau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian.

1. Kemampuan mengatur atau mengorganisasikan

Kemampuan mengatur atau mengorganisasikan adalah kemampuan mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum.

1. Kemampuan menerima

Kemampuan menerima adalah kemampuan memadukan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Penialaian afektif seseorang dapat dilihat dari sikapnya, ketertarikan, perhatian dan kesadaran. Domain afektif seseorang, khususnya dalam pembelajaran dapat dilihat melalui beberapa tindakan: internalisasi nilai, mengatur nilai sesuai prioritas, respons terhadap fenomena, memberikan penilaian terhadap seseorang, dan internalisasi nilai. Penilaian afektif mencakup penilaian sikap, tingkah laku, minat, emosi dan motivasi, kerjasama, dan koordinasi dari setiap peserta didik (Anwar, 2009: 92).

Penilaian kompetensi pengetahuan atau kognitif adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian atau penguasaan peserta didik dalam aspek pengetahuan yang meliputi ingatan atau hafalan, pemahaman, penerapan atau aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kompetensi merefleksikan konsep-konsep keilmuan yang harus dikuasai oleh peserta didik melalui proses belajar mengajar.

Dalam ranah kompetensi pengetahuan atau kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir:

1. Pengetahuan/hafalan/ingatan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus, dan sebagainya.

1. Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah hal tersebut diketahui dan diingat, dengan demikian memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai aspek.

1. Penerapan (*Application*)

Penerapan adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori, dan sebagainya dalam situasi yang baru dan konkret. Penerapan ini merupakan proses berpikir setingkat lebih tinggi dari pemahaman. Kemampuan mengaplikasikan sesuatu juga dapat diartikan menggunakan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan peserta didik untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian-bagiannya.

1. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur baru.

1. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai, atau ide. Misalnya jika seseorang dihadapkan beberapa pilihan, maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik, sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria tertentu. Kemampuan melakukan evaluasi juga dapat diartikan mempertimbangkan dan menilai benar salah, baik buruk, bermanfaat dan tidak bermanfaat (Kunandar, 2015: 168-170).

Penilaian kompetensi keterampilan adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi keterampilan dari peserta didik yang meliputi aspek imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi.

1. Imitasi

Imitai adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya.

1. Manipulasi

Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat, tetapi berdasarkan pada pedoman atau petunjuk saja.

1. Presisi

Presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat.

1. Artikulasi

Artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh.

1. Naturalisasi

Kemampuan naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara reflek, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehinnga efektivitas kerja tinggi (Kunandar, 2015: 257-260)

## Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa Purwanti (2016), melakukan penelitian berjudul “Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Alat Peraga dengan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Yohanes Wendelinus Dasor (2019), melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SDK Mukun 1”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar IPS siswa SDK Mukun melalui diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw.*
3. Zulfikar Muhamad (2018), melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperati tipe *jigsaw* ternyata dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa.

## Kerangka Konseptual

Rendahnya kompetensi belajar peserta didik

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map*

Banyak penelitian yang membahas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map*

Melaksanakan review terhadap beberapa jurnal ilmiah yang relevan dengan judul penulis

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* memberikan pengaruh positif terhadap kompetensi belajar peserta didik

Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian

## Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu: terdapat pengaruh yang positif dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* terhadapkompetensi belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi berdasarkan studi literatur terhadap pendahuluan terdahulu.

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *systematic review*. *Systematic review* merupakan suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi, dan interprestasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu atau fenomena yang menjadi perhatian.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai Agustus 2020.

## Definisi Operasional

Agar pembaca mudah memahami hasil penelitian maka penulis mencantumkan definisi operasional penelitian sebagai berikut.

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen, peserta didik dibagi menjadi kelompok asal dan kelompok ahli. Materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik berupa teks dan setiap anggota bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari.
2. Model pembelajaran *discovery* adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Pembelajaran *discovery* juga merupakan model pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri.
3. *Mind map* disebut juga dengan pemetaan pemikiran, *mind map* dimulai dari sebuah topik yang berada di tengah kertas. Kemudian sub-topik harus disusun secara acak, tetapi wajib mengelilingi topik utama yang berada ditengah kertas, karena *mind map* mengikuti pola otak dalam menjabarkan sebuah informasi.
4. Kompetensi pengetahuan adalah kemampuan peserta didik yang berhubungan dengan intelektual atau materi yang dimiliki dan dikuasainya. penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian atau penguasaan peserta didik dalam aspek pengetahuan yang meliputi ingatan atau hafalan, pemahaman, penerapan atau aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
5. Kompetensi sikap adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik untuk berperilaku, bersikap dan bertindak sesuai dengan kesehariannya yang sudah dimilikinya. penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap dari peserta didik yang meliputi aspek menerima dan memperhatikan, merespon dan menanggapi, menilai atau menghargai, mengorganisasi atau mengelola dan berkarakter.
6. Kompetensi keterampilan

Kompetensi keterampilan merupakan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik sebagai bentuk pengaplikasian ilmu pengetahuan yang dimiliknya. Penilaian kompetensi keterampilan dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi keterampilan dari peserta didik yang meliputi aspek imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi.

## Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari 5 tahapan sebagai berikut.

1. Menentukan pertanyaan penelitian
2. Mencari literatur atau referensi
3. Menganalisis referensi yang telah didapat
4. Membandingkan hasil analisis
5. Menuliskan hasil

**BAB IV**

**HASIL REVIEW LITERATUR**

Penelitian yang seharusnya terlaksana pada bulan Maret 2020 mendapat kendala karena adanya pandemi Covid-19 yang melanda. Penyakit yang menyerang saluran penapasan ini mewabah ke seluruh penjuru dunia hingga mengubah kebiasaan masyarakat yang tentu saja berdampak pada dunia pendidikan. Penelitian yang seharusnya dilaksanakan di sekolah ikut merasakan imbas dari pandemi ini. Mulai dari keramaian yang harus dihindari, *social distancing* hingga *lockdown* yang diterapkan membuat sekolah ditutup dan penelitian ini tidak dapat terlaksana sebagaimana mestinya. Adapun solusi bagi mahasiswa akhir yang akan melaksanakan penelitian ini dari pihak kampus yaitu mengganti Bab IV yang sebelumnya berisi tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilaksanakan sendiri diganti dengan review artikel yang dapat diperoleh dari web yang telah terakreditasi Sinta dan ditunjang dengan artikel dari Google Schoolar. Berikut penyajian dari review artikel ilmiah yang relevan dengan penelitian saya:

1. **Hasil Review Artikel Ilmiah yang Relevan**

Kompetensi pengetahuan adalah hasil belajar yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, memperoleh pengetahuan, dan mengolah data atau pengetahuan yang diperoleh. Kompetensi pengetahuan dapat diukur dari potensi intelektual peserta didik dalam proses pembelajaran, yakni kemampuan dalam mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Penilaian terhadap pengetahuan peserta didik dapat dilakukan secara tertulis dan lisan. Penilaian terhadap pengetahuan ini digunakan untuk melihat seberapa jauh pengetahuan dan seberapa dalam pemahaman peserta didik terhadap ilmu yang diajarkan guru selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil kajian studi literatur pada beberapa artikel ilmiah yang relevan dengan penelitian penulis mengenai penerapan model pembelajaan kooperatif tipe *jigsaw* dalam proses pembelajaran di sekolah, penulis memperoleh bahwa sebagian besar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memberikan pengaruh yang positif terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik. terbukti juga dari beberapa artikel yang telah penulis baca bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini kerap dilaksanakan pada berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, yang mana dari masing-masing artikel yang penulis baca semuanya memiliki pengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik. Berikut hasil penelitian dari beberapa artikel yang membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memberikan pengaruh yang positif terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian dari artikel (Lena Mariza, 2014) yang dimuat dalam *Journal of Economic and Economic Education* Vol.2 No.2 (144-151) yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi dengan Menggunakan Metode Kooperatif *Jigsaw* dan Metode Konvensional pada Siswa Kelas X SMAN 6 Padang”. Dalam artikel ini tertulis bahwa kurang maksimalnya hasil belajar peserta didik yang di sebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik ini dapat dibagi menjadi dua yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari faktor biologis (jasmani) dan faktor psikologis, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan keluarga, masyarakat dan faktor lingkungan sekolah. Untuk melihat hasil belajar Ekonomi peserta didik digunakan rancangan penelitian dengan menggunakan *“Randomized Control Group Only Design”*.

Dalam penelitian ini data primernya yaitu data tentang hasil belajar ekonomi yang berupa skor mentah hasil belajar peserta didik menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan metode pembelajaran pembelajaran konvensional sedangkan data sekunder diperoleh dari informasi pegawai tata usaha dan guru mata pelajaran ekonomi SMAN 6 Padang berupa data hasil belajar (nilai ulangan harian ekonomi peserta didik), jumlah peserta didik dan absensi.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terhadap hasil belajar ekonomi peserta didik menggunakan metode kooperatif *jigsaw* dan metode ceramah (konvensional) di SMA Negeri 6 Padang terdapat perbedaan. Perbedaan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen 81,31 sedangkan kelas kontrol nilai rata-rata 72,87 sedangkan Uji Z pada hasil belajar peserta didik diperoleh Zhitung 3,508 dan Ztabel 1.960 pada taraf nyata 0,05 berdasarkan hasil perhitungan Zhitung > Ztabel maka H0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dengan hasil belajar peserta didik kelas kontrol yaitu kelas eksperimen menggunakan metode kooperatif tipe *jigsaw* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Pengaruh positif yang diberikan oleh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik ini juga dapat dilihat dalam penelitian (Amirpada, 2012) yang dimuat dalam Jurnal Publikasi Pendidikan Volume II No. 3. yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Diskusi Tipe *Jigsaw* pada Pelajaran IPS di SMP Negeri 2 Parepare”. dalam artikel ini ditemukan bahwa pembelajaran belum maksimal terlaksana, serta kemampuan guru dalam melakukan variasi model pembelajaran yang masih kurang. Diasumsikan bahwa metode yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar kurang berperan mengaktifkan peserta didik, sehingga berimbas pada rendahnya perolehan hasil belajar.

Penelitian yang terdiri atas 2 siklus ini memperoleh hasil setelah penerapan metode diskusi tipe *jigsaw* tahap pertama (siklus satu) dilaksanakan mengalami peningkatan dibanding pada pelaksanaan pengamatan sebelum diterapkan metode ini. Data keberhasilan siswa dalam pembelajaran tahap ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa mengalami kemajuan yakni siswa yang memperoleh nilai rata-rata 70 sudah mencapai 15 orang, sedangkan 11 orang memperoleh nilai dibawa nilai standar ketuntasan belajar atau baru memperoleh nilai rata-rata 65. Sungguhpun ada kemajuan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *jigsaw* namun pada siklus ini masih terdapat beberapa kelemahan yang dilakukan sehingga pembelajaran belum mencapai target keberhasilan secara utuh. Kelemahan yang teridentifikasi setelah dilakukan observasi nampak bahwa guru belum memanfaatkan kemampuan yang dimiliki siswa, guru masih terfokus pada kemampuan siswa tertentu (siswa pintar saja), banyak siswa yang merasa kecewa karena tidak dihargainya pendapat yang dikemukakan sehingga temuan tidak terkesan dan tahan dalam ingatannya.

Setelah hasil belajar tersebut dianalisis dan diinterpretasi maka dapat dikomentari bahwa proses pembelajaran tahap kedua mengalami kemajuan jika dibanding dengan pembelajaran tahap pertama, hasil belajar pada siklus ini mengalami peningkatan yang cukup baik karena guru sudah menerapkan sintaksnya sesuai alur pembelajaran. Data hasil belajar menunjukkan bahwa dari 26 orang ada 18 yang tergolong sangat aktif, 6 orang tergolong cukup aktif dan 2 orang tergolong kurang aktif. Data tersebut berkorelasi dengan data hasil belajar bahwa dari 26 siswa, ada 18 orang yang memperoleh nilai tinggi (90), sedangkan siswa yang memperoleh nilai cukup (79) ada 6 orang dan yang memperoleh nilai kurang ada 2 dengan nilai (59). Jika dirata-rata berdasarkan tingkat ketuntasan belajar maka hasil belajar adalah 85% artinya hasil pembelajaran sudah mencapai target sasaran penelitian yakni 70%. Prestasi yang dicapai siswa dalam pembelajaran ini membuktikan bahwa kemampuan siswa menerima pelajaran sudah mengalami peningkatan, daya serap siswa terhadap materi pelajaran mulai berubah, cepat dan mudah diingat. Analisis terhadap data hasil belajar membuktikan bahwa jika siswa diberi peluang yang cukup untuk menemukan, membaca dan melakukan percobaan atau mengamati fenomena alam secara langsung melalui kegiatan diskusi secara kelompok maka, pembelajaran jauh lebih bermakna dibanding ketika siswa banyak disuguhi konsep-konsep ilmu secara terus menerus.

Kompetensi pengetahuan peserta didik juga akan meningkat jika diberikan resitasi (tugas rumah), seperti penelitian yang dilaksanakan oleh Erniwati dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Lensa yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Resitasi dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas VII MTS Nunggi”. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus ttes bahwa thitung yaitu 2,793 dikonsultasikan pada ttabel pada taraf signifikansi 5% yaitu 2,074, maka thitung (2,793) > ttabel (2,074) sehingga hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nihil (H0) ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode resitasi dalam meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas VII MTS Nunggi .

Tugas rumah yang diterapkan guru dengan tujuan agar peserta didik memiliki bekal ilmu yang dibawa sebelum melaksanakan pembelajaran di sekolah ini. Tugas rumah ini dapat divariasikan oleh guru, misalnya dengan menerapkan resitasi berupa *mind map* yang nantinya dapat mengurangi kebosanan peserta didik dalam belajar. Pemberian resitasi berupa *mind map* ini diyakini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebagaimana yang tertulis pada artikel Rescha tahun 2018 yang berjudul “Pengaruh Pemberian Tugas Rumah berupa *Mind Mapping* sebelum Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 7 Padang”. Meski dalam artikel ini yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) namun penulis lebih memperhatikan kepada tugas rumah yang diberikan berupa *mind mapping* tersebut. Tugas rumah dibutuhkan agar siswa mempersiapkan diri sebelum memulai proses pembelajaran. Bentuk tugas yang diberikan kepada siswa adalah tugas yang menuntut siswa untuk membaca materi pelajaran terlebih dahulu lalu menuangkannya ke dalam bentuk peta pikiran sesuai dengan keinginannya masing-masing.

Berdasarkan dari hasil analisis data tes akhir didapat rata-rata hasil belajar biologi siswa pada kedua kelas sampel, nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen meningkat dari 64,10 menjadi 82 sedangkan kelas kontrol dari 63,50 menjadi 76,69. Rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kedua kelas sampel diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Perbedaan perlakuan antara kedua kelas sampel adalah pemberian tugas rumah berupa *mind mapping* yang diberikan pada kelas eksperimen saja. Memberikan tugas rumah berupa *mind mapping* membantu siswa mempersiapkan dirinya dengan pengetahuan awal sebelum mengikuti pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian tugas rumah berupa *mind mapping* sebelum pembelajaran kooperatif *think pair share* (TPS) berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.

Berdasarkan data dari beberapa artikel diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dalam kompetensi pengetahuan peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model ini sangat membantu peserta didik dalam mempelajari dan memahami konsep untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini bukanlah satu-satunya faktor yang selalu dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik. Jika model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini terus-terusan diterapkan maka peserta didik juga akan merasa bosan karena akan terjadi kemonotonan model pembelajaran. Kekreativitasan guru juga akan terhalang jika model yang diterapkan hanya satu macam saja. Model pembelajaran yang diterapkan guru juga harus disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Model pembelajaran koopratif tipe *jigsaw* ini tepat dilaksanakan pada materi yang berbentuk narasi tertulis. Model ini paling cocok digunakan dalam pelajaran semacam kajian-kajian sosial, sastra, sains dan berbagai bidang terkait yang tujuan pembelajarannya adalah memperoleh konsep. Selain memiliki pengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, penerapan model pembelajaran koopratif tipe *jigsaw* juga memilki pengaruh terhadap kompetensi sikap peserta didik. Kompetensi sikap yang merupakan komponen yang sangat penting dalam membangun karakter peserta didik yang merupakan cikal bakal pemimpin negeri. Pengetahuan yang tinggi dengan sikap yang kurang tiada gunanya, sikap yang baik pun namun pengetahuan kurang juga tidak seimbang, maka akan lebih baik jika peserta didik diperhatikan dan dibimbing dalam pembentukan karakternya. Terlebih pada kurikulum 2013 ini yang sangat mementingkan pendidikan karakter yang bertujuan untuk membangun kepribadian yang berbudi pekerti dan berakhlak mulia. Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, kurikulum 2013 ini menuntut peserta didik untuk lebih kreatif, mandiri, kerjasama, toleransi, dan tanggung jawab. Aspek tersebut dapat dilihat dalam proses pembelajaran, artinya disini guru memiliki peran yang sangat andil, selain mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan guru juga harus mendidik karakter peserta didik. Kepekaan guru dalam melihat situasipun sangat diperlukan, jika peserta didik terlihat mulai bosan dan gerah dengan model pembelajaran yang diterapkan maka inisiatif kita sebagai pendidik pun akan diuji, misalnya dengan memberikan variasi dalam proses pembelajaran, yakni dengan mengubah model pembelajaran. Salah satu model yang dapat mengubah kemonotonan proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model pembelajaran ini sangat menuntut peserta didik untuk aktif dan harus memiliki jiwa sosial yang tinggi dalam bekerja sama dengan kelompoknya, yang mana pada model pembelajaran ini bukan hanya bekerjasama dengan satu kelompok namun nantinya masing-masing peserta didik akan memiliki dua kelompok. Sama dengan kerja sama sikap tanggung jawab juga sangat dibutuhkan dalam penerapan model ini, yang mana nantinya peserta didik akan dituntut untuk menguasai materi yang diberikan kepadanya dan menjelaskan ulang kepada teman-temannya. Oleh sebab itu model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini diyakini dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap perkembangan kompetensi sikap peserta didik, didukung pula oleh beberapa artikel dari penelitian yang relevan yang berjudul “Penggunaan Metode *Jigsaw* dengan Bantuan Media untuk Meningkatkan Keterampilan Kerja Sama dan Hasil Belajar IPS” oleh Nunung Sri Rochaniningsih dan Muhsinatun Siasah Masruri tahun 2015 yang dimuat dalam Jurnal Pendidikan IPS Volume 2, No 1. Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya kerjasama antar peserta didik yang berimbas pada hasil belajar mereka. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar harus diawali dengan meningkatkan keterampilan kerja sama peserta didik dalam pembelajaran. Kerja sama dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh beberapa orang atau pihak untuk mencapai tujuan bersama.

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan bantuan media yang terlaksana dalam dua siklus. Pembagian kelompok asal berdasarkan prestasi akademik hasil ulangan sebelumnya, dan media yang digunakan untuk diskusi kelompok adalah media gambar. Pembelajaran dengan metode *jigsaw* pada siklus I belum terlaksana sesuai dengan pedoman observasi. Guru masih sedikit kewalahan dengan prosedur-prosedur yang harus dilakukan. Pada pertemuan pertama guru belum melakukan refleksi diakhir pembelajaran. Namun kekurangan ini tidak terjadi lagi pada pertemuan berikutnya. Data kuantitatif menunjukkan bahwa dari 19 peserta didik yang diobservasi pada pertemuan pertama siklus I diperoleh hasil 3 orang peserta didik dapat mencapai kriteria sangat baik, 9 orang kriteria baik, 5 orang kriteria cukup baik, dan 2 orang kriteria kurang baik dalam kerja sama kelompok. Dengan demikian 12 orang peserta didik sudah dapat mencapai kriteria minimal baik. Perolehan data keterampilan kerja sama peserta didik meningkat pada pertemuan kedua siklus I. Dari 20 peserta didik yang diobservasi 7 orang kriteria sangat baik, 8 orang baik, dan 5 orang masih dalam kriteria cukup baik. Dengan demikian 15 peserta didik sudah dapat mencapai kriteria minimal baik dalam kerja sama. Analisis keterampilan kerja sama peserta didik pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus I diperoleh skor rata-rata 31, termasuk dalam kriteria baik. Dari 20 peserta didik yang diobservasi 6 orang mencapai kriteria sangat baik, 7 orang baik, 7 orang cukup baik. Dengan demikian peserta didik yang mencapai kriteria minimal baik sebanyak 13 orang. Rata-rata hasil belajar peserta didik pada akhir siklus I adalah 73,75. Dari 20 peserta didik yang mengikuti tes 10 orang mencapai KKM, masih ada 10 peserta didik lagi yang belum mencapai KKM. Dengan demikian ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 50%.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada siklus I maka pembelajaran dengan metode *jigsaw* akan dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I. Pembagian kelompok asal berdasarkan prestasi akademik dengan memperhatikan keberagaman gender. Media pembelajaran yang digunakan dalam diskusi kelompok berupa artikel bergambar. Analisis keterampilan kerja sama peserta didik pada siklus II diperoleh skor rata-rata 33 termasuk dalam kriteria baik. Dari 20 peserta didik yang diobservasi 7 orang mencapai kriteria sangat baik, 11 orang baik, 2 orang cukup baik. Dengan demikian peserta didik yang mencapai kriteria minimal baik sebanyak 18 orang.

Berdasarkan data dari artikel tersebut maka dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keterampilan kerja sama peserta didik yang dipengaruhi oleh penggunaan metode *jigsaw* dalam pembelajaran yang menekankan adanya kerja sama antar anggota kelompok. Hal ini sangat membantu peserta didik dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bimbingan guru baik secara klasikal maupun individual menyadarkan peserta didik akan pentingnya kerja sama dalam pembelajaran. Pembelajaran yang efektif memungkinkan peserta didik mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sehingga terjadi perubahan perilaku.

Dalam artikel yang ditulis oleh Ratih Purnamasari, dkk pada tahun 2016 yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatan Aktivitas Kolaboratif Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika I”. Penerapan pembelajaran kooperatif *jigsaw* berbasis *lesson study* ini juga mampu meningkatkan aktivitas kolaboratif mahasiswa dalam kerja kelompok. Hal ini terlihat dari aktivitas selama pembelajaran. Data pada penelitian terlihat bahwa pada siklus 1 dan 2 interaksi pada saat diskusi hanya 75% dan 50%. Sedangkan pada siklus 3 dan 4 sudah meningkat menjadi 100%. Semua mahasiswa terlibat dalam memahami *handout* yang diberikan oleh dosen. Tim ahli juga dengan serius dan nampak berusaha untuk mengerahkan seluruh kemampuannya dalam menjelaskan *handout* masing-masing pada teman-temannya dikelompok awal. Inti dari belajar kolaboratif yatu adanya kerja sama antara dua orang mahasiswa atau lebih, memecahkan masalah secara bersama-sama, dan adanya tujuan yang ingin dicapai. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas kolaboratif adalah sebuah kemampuan yang sangat kompleks dan sangat penting untuk dikuasai.

Kolaboratif yang baik dalam pembelajaran nantinya akan berujung pada peningkatan kemampuan bekerjasama dengan temannya hingga akan terbangun rasa saling menghargai dan saling menghormati. Selain itu peserta didik juga akan merasa terbantu dengan adanya kerja sama yang diterapkan oleh guru karena dapat meringankan beban pelajaran yang diembannya. Dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini maka terbukti bahwa peserta didik maupun mahasiswa mampu meningkatkan dan membentuk kompetensi sikap yang ada pada diri mereka. Pembentukan kompetensi sikap ini juga seimbang dengan kompetensi pengetahuan yang ada pada diri mereka. Kompetensi sikap peserta didik bukan hanya dilihat dari kemampuan kerja sama saja namun juga dapat dilihat dari kejujuran, kedisiplinan, serta dari sikap tanggung jawab yang ditunjukkan oleh peserta didik tersebut. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini kita dapat melihat bagaimana peserta didik bekerja sama, berkomunikasi, jujur, disiplin serta tanggung jawab terhadap apa yang peserta didik tersebut lakukan.

Selain kompetensi pengetahuan dan kompetensi sikap yang menjadi pokok acuan dalam penerapan kurikulum 2013 ini juga adalah kompetensi keterampilan. Penilaian terhadap kompetensi keterampilan peserta didik dilaksanakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan yang telah ia peroleh dalam proses pembelajaran. Penilaian kompetensi keterampilan dapat dilaksanakan dengan berbagai teknik, antara lain penilaian praktik, penilaian produk, penilaian proyek, dan penilaian portofolio. Teknik penilaian keterampilan yang digunakan dipilih sesuai dengan karakteristik KD pada KI-4.

Penilaian keterampilan dapat dilihat saat pembelajaran berlangsung, maka model pembelajaran yang diterapkan pun akan berpengaruh pada keterampilan peserta didik. Keterampilan peserta didik ini dapat dilihat secara individu ataupun kelompok. Pembelajaran yang dilaksanakan secara kelompok nantinya akan berpengaruh pada keterampilan peserta didik, salah satu dari model pembelajaran yang diyakini mampu meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Hal ini terbukti dengan adanya penelitian yang terdapat pada artikel relevan yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Kegiatan Praktikum di Laboratorium untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak Kelas VII di SMP Negeri 2 Menganti” yang dilaksanakn oleh Rengga Rea Agustin dan Hermin Budiningarti. Desain penelitian ini adalah dengan menggunakan *One Group Pretest Posttest* yang diukur dengan menggunakan *pretest* yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *posttest* yang dilakukan setelah diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat. Adapun aspek yang diamati diantaranya: kemampuan mempersiapkan peralatan sebelum percobaan, kemampuan menggunakan alat ukur, kemampuan melakukan pengamatan, kemampuan mencatat data dan tabel, kemampuan membersihkan alat, kemampuan menata kembali peralatan yang digunakan, dan kerapian pekerjaan.

Kegiatan praktikum di laboratorium dilaksanakan agar peserta didik dapat melakukan percobaan secara langsung di laboratorium tanpa membawa alat-alat percobaan ke dalam kelas. Selain itu agar peserta didik tidak bosan dalam menerima pelajaran yang begitu sulit yang lebih banyak melakukan praktikum seperti pelajaran fisika. Dengan demikian waktu yang diperlukan dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan kegiatan praktikum di laboratorium tidak memerlukan waktu terlalu lama. Dari data penelitian diketahui bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari hasil tes awal. Sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan kegiatan praktikum di laboratorium di SMPN 2 Menganti-Gresik dapat dikategorikan sangat baik. Hal ini karena dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* seluruh peserta didik diarahkan untuk terlibat aktif dalam kegiatan praktikum di laboratorium yang akan mendukung dalam membentuk pemahaman dan kegiatan yang bermakna pada materi yang diajarkan. Keterlibatan aktif peserta didik dalam praktikum juga dapat diartikan sebagai bentuk pengaplikasian ilmu yang telah mereka peroleh selama pembelajaran.

Selain pada tingkatan sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* juga efektif dilaksanakan pada perguruan tinggi dan mampu meningkatkan keterampilan dari mahasiswa. Seperti yang tertulis pada Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains yang berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Kooperatif *Jigsaw* Berbasis Praktikum Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi Mahasiswa pada Mata Kuliah Botani Tumbuhan Rendah” oleh Maria Paulin Sari Dewi dan Florentina Y. Sepe. Penelitian yang menggunakan satu kelas sebagai kontrol dan satu kelas lainnya sebagai eksperimen menghasilkan rancangan penelitian dalam bentuk *pretest-posttest control group design*. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi kooperatif *jigsaw* berbasis praktikum, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan proses dan hasil belajar biologi mahasiswa. Hasil yang diperoleh yakni menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbasis praktikum dapat meningkatkan keterampilan proses mahasiswa. Hal ini dapat dilihat berdasarkan skor keterampilan proses yang diperoleh oleh kelompok mahasiswa yang diajarkan dengan menggunakan strategi kooperatif *jigsaw* berbasis praktikum lebih tinggi yaitu 25 orang siswa yang memperoleh skor antara 81-100 yang berada pada kategori sangat baik, sedangkan skor keterampilan proses yang diperoleh kelompok mahasiswa yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional berbasis praktikum lebih rendah dengan perolehan skor 19 orang antara 60-80 yang berada pada kategori baik, dan 6 orang mahasiswa yang memiliki skor keterampilan proses antara 40-59 dengan kategori cukup baik. Pada bagian akhir dari penelitian juga disebarkan angket untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbasis praktikum. Adapun data yang diperoleh dari sebaran angket menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah pada kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbasis praktikum lebih menyenangkan, mudah diikuti, dan menyadarkan siswa untuk belajar lebih baik.

Dalam artikel yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*” oleh Marfuah pada tahun 2017. Yang menyatakan bahwa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini Setiap kelompok ahli mengatur pergiliran presentasi anggotanya sedemikian rupa sehingga semua anggota kelompok ahli tersebut memiliki kesempatan yang sama dalam mengemukakan gagasan, menyanggah, atau menjawab pertanyaan. Peserta didik dalam kelompok lainnya juga tidak sungkan memberi pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami dan untuk mengkonfirmasi pemahaman yang dimilikinya. Distribusi materi berbentuk pertanyaan yang sifatnya menalar dan kegiatan presentasi kelompok ahli dalam bentuk *power point* cukup efektif dalam upaya mengoptimalkan keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran di kelas. Dengan demikian dapat diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* selain dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam mengasah keterampilan komunikasinya, juga mampu meningkatkan kerjasama, dan kekompakan dalam kelompok, serta dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab pada diri peserta didik. Hal ini disebabkan karena setiap peserta didik akan menentukan keberhasilan kelompoknya dalam memahami setiap materi yang berimbas kepada pencapaian hasil yang diperoleh pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *jigsaw* ini diawali dengan kegiatan pengamatan yang akan memancing rasa ingin tahu peserta didik terhadap konsep atau materi yang akan menjadi bahan pembahasannya, dan hasil yang diperoleh sebanyak 91.2% peserta didik termasuk pada kategori baik. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan dan keterampilan peserta didik dan terlihat peningkatan persentase peserta didik yang memperoleh kategori baik.

Berawal dari penguasaan kompetensi pengetahuan yang nanti akan berimbas kepada kompetensi keterampilan peserta didik maka dalam menilai kompetensi keterampilan ini peserta didik diharapkan memiliki jiwa kreativitas serta kepercayaan diri yang tinggi agar mampu menunjukkan seberapa paham dan mahirnya ia dalam menguasai materi pembelajaran yang nantinya akan dilihat dari keahlian dalam praktik ataupun dari produk yang dihasilkan. Jika dalam pembelajaran guru menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk mengasah kemampuan kreatif, imajinatif serta mampu melatih *skill* maka hal ini akan menimbulkan dampak yang baik pada perkembangan kompetensi keterampilan peserta didik.

Kompetensi peserta didik dalam pembelajaran terumuskan dalam kompetensi inti, diukur dalam kompetensi dasar, ukurannya terlihat dalam indikator pembelajaran, diaktualisasikan dalam tujuan pembelajaran dan peserta didik yang melaksanakan. Kompetensi peserta didik yang terbagi atas kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan ini secara ideal seharusnya dapat diperoleh peserta didik secara seimbang. Keseimbangan pembentukan ketiga kompetensi ini merupakan salah satu tanggung jawab guru yang dalam mengajar dan mendidik peserta didik. Dalam menyusun perangkat pembelajaran misalnya, guru idealnya harus memperhatikan materi dan menyesuaikannya dengan pendekatan, metode, dan model yang akan diterapkan dalam pembelajaran nantinya. Meskipun model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memberikan pengaruh positif terhadap kompetensi peserta didik namun jika terus-terusan diterapkan maka dikhawatirkan peserta didik akan merasakan bosan dalam proses pembelajaran. Sebenarnya setiap model pembelajaran memilki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Perlu kita ketahui bahwa tidak ada model yang lebih unggul dari model pembelajaran lainnya, hanya saja keefektifan pembelajaran akan tercapai jika penerapan model disesuaikan dengan materi pembelajaran dan situasi belajar. Kemampuan guru dalam menguasai materi pembelajaran pun sangat berpengaruh karena akan sangat fatal jika guru belum menguasai konsep namun harus memberikan materi pelajaran pada peserta didiknya. Proses pembelajaran juga akan semakin efektif jika guru mampu menguasai kemampuan dasar yakni: kemampuan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil, mengelola kelas, mengajar kelompok kecil dan perorangan, mengembangkan dan menggunakan media serta keterampilan mengembangkan ESQ.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil review terhadap beberapa artikel, maka diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* memberikan pengaruh positifterhadapkompetensi pengetahuan peserta didik.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* memberikan pengaruh positifterhadapkompetensi sikap peserta didik.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan resitasi berupa *mind map* memberikan pengaruh positifterhadapkompetensi keterampilan peserta didik.
4. **Saran**

Diharapkan skripsi dari hasil review artikel ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pembaca sekaligus penulis berharap adanya saran yang membangun terhadap skripsi ini.

# DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Dedy Yusuf. 2016. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal SAP.* Vol. 1 No. 2 Desember 2016. ISSN: 2527-967X.

Aeni, Ani Nur. 2014. Pendidikan Karakter untuk Siswa SD dalam Perspektif Islam. *Jurnal UPI Education*. Volume 1 Nomor 1 April 2014.

Afandi, Muhammad, dkk. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran Sekolah. Semarang*: Unissula Press.

Amirpada. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Diskusi Tipe *Jigsaw* pada Pelajaran IPS di SMP Negeri 2 Parepare. *Jurnal Publikasi Pendidikan Volume II No. 3*, 160-169.

Anwar, Syafri. 2009. *Penilaian Berbasis Kompetensi*. Padang: Universitas Negeri Padang Press.

Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif.* Padang: UNP Press.

Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Budiningarti, R. R. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Kegiatan Praktikum di Laboratorium untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak Kelas VII DI SMP Negeri 2 Menganti. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 234-245.

Dasor, Yohanes Wendelinus. 2019. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SDK Mukun 1. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. Volume 3, Nomor 1 Januari 2019.

Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Erniwati. (2013). Pengaruh Penggunaan Metode Resitasi dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIII MTs Nunggi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Lensa Vol. 1 No. 2, ISSN 2338-4417*, 133-138.

Hardini, Asri. 2017. Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Inkuiri* untuk Meningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPS Siswa. Article info reveived date: 28 April 2017.

Hidayat, Irwan, dkk. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Cooperaative Script* Berbantu *Mind Map* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan*. Volume: 2 Nomor 4 Bulan April Tahun 2017.

Hosnan. 2014 . *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

*Http://Mindmappinggallery.Blogspot.Com/2010/09/Manfaat-Mind-Map.Html.*

Irawati, Erna. 2015. *the Effects of Teaching Model and Learning Style Towards Students Speaking Skill at Private Schools in Rangkasbitung*. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*. Volume 1, No. 1, April 2015: Page 45-52 ISSN: 2443-1435.

Kristin, Firosalia. 2016. Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. Volume 2, Nomor 1, April 2016.

Kunandar. 2015. *Penilaian Autentik* (*Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*). Jakarta: Raja Grafindo Persada

Kustandi, Cecep. 2011. *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Marfuah. 2017. Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial e-ISSN 2540-7694 Volume 26, Nomor 2* , 148-160.

Mariza, L. 2014. Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi dengan Menggunakan Metode Kooperatif *Jigsaw* dan Metode Konvensional pada Siswa Kelas X SMAN 6 Padang. *Journal of Economic and Economic Education Vol.2 No. 2*, 144-151.

Mubarok, Chusni. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi *Sound System* di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*: Volume 03, Nomor 01, Tahun 2014, 215 –221.

Muhammad, Zulfikar. 2018. Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa*. E-Jurnal UMM*. Volume 9, Nomor 1, Januari 2018. P-ISSN: 2086-3071, E-ISSN: 2443-0900

Nunung Sri Rochaniningsih, M. S. 2015. Penggunaan Metode *Jigsaw* dengan Bantuan Media untuk Meningkatkan Keterampilan Kerja Sama dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Volume 2, No 1* , 42-54.

Olivia, Femi. 2014. *5-7 Menit Asyik Mind Mapping Pelajaran Sekolah*. Jakarta: Gramedia.

Pane, Aprida. 2017. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman.* Vol. 03 No. 2 Desember 2017 e-ISSN: 2442-6997. Web: jurnal. IAIN-Padangsidimpuan.ac.id/index.php/F.

Ratih Purnamasari, d. 2016. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Aktivitas Kolaboratif Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika I. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Vol. 2 No. 2, ISSN 2301-671X* , 166-180.

Rescha. 2018. Pengaruh Pemberian Tugas Rumah berupa *Mind Mapping* Sebelum Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 7 Padang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika dan Sains. Keterampilan Abad 21; Strategi Pengembangan Pembelajaran, Penelitian*: 24-30. Batusangkar. 21 Juli 2018: IAIN Batusangkar.

Rinanda, S. 2013. Pengaruh Metode Simulasi Tanggap Bencana Alam Terhadap Kemampuan Mitigasi pada Anak Tunagrahita Ringan di Kelas C/D VI SLB Perwari Padang. *Jurnal Pendidikan Khusus, 164-173.*

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Perss.

Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi* *Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sanjaya, Wina. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sayekti, Endah. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Inkuiri* Sains Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan.* Volume: 2 Nomor: 4 Bulan April Tahun 2017 Halaman:550-555.

Setyaningsih, Sulis. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Jigsaw* dengan *Flashcard* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA Negeri 2 Loa Janan. *Journal of Biology Education* 6 (3) (2017): 293-300. p-ISSN 2252-6579 e-ISSN 2540-833X.

Sepe, M. P. (2017). Pengaruh Penerapan Strategi Kooperatif *Jigsaw* Berbasis Praktikum Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi Mahasiswa pada Matakuliah Botani Tumbuhan Rendah. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains JPPMS, Vol. 1, No. 2*, 57-62.

Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenamedia Group.

Slameto. 2001*. Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sumantri, Mohamad Syarif. 2016. *Strategi Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Pers

Widodo, Wellanda, Dkk. 2016. Penerapan Metode Pemberian Tugas dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Surat Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK WIKARYA Karang Anyar Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*. Vol.1, No.1, November 2016. Http://Jurnal. FKIP.UNS.ac.Id.

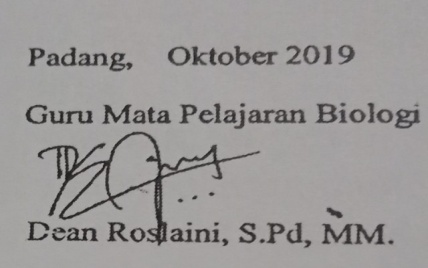
**Lampiran 1. Lembar Wawancara Guru Mata Pelajaran Biologi**

**LEMBAR WAWANCARA**

**GURU MATA PELAJARAN BIOLOGI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Sekolah | : | SMA Pembangunan Laboratorium UNP |
| Alamat Sekolah | : | Jalan Prof. Hamka No. 121, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat |
| Hari/ Tanggal | : | Sabtu/ 5 Oktober 2019 |
| Nama Guru | : | Dean Roslaini, S.Pd, MM. |
| Nama Pewawancara | : | Monhartini |

| No | Daftar Pertanyaan | Jawaban Guru |
| --- | --- | --- |
| 1. | Apakah SMA Pembangunan Laboratorium UNP ini telah menerapkan kurikulum 2013 bu? | Sudah |
| 2. | Kapankah mulai diterapkan kurikulum 2013 bu? | Sejak tahun 2018 |
| 3. | Dalam proses pembelajaran, metode apa saja yang ibu gunakan? | Metode ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan metode latihan |
| 4. | Model apakah yang sering ibu gunakan dalam proses pembelajaran? | Model pembelajaran *Discovery* |
| 5. | Bagaimana respon peserta didik saat disuruh berdiskusi kelompok untuk memahami materi bu? | Respon peserta didik lumayan bagus, ada yang antusias dan ada yang kurang, dan disinilah peran pendidik mengarahkan dan memotivasi peserta didiknya. |
| 6. | Pada materi yang memerlukan praktikum, apakah praktikumnya dilaksanakan bu?  (+) Sudah  Apakah peserta didik serius dalam melakukan praktikum bu?  (-) Belum  Apa kendalanya sehingga ibu tidak melaksanakan praktikum bu? | (+) Sudah  Mereka sangat serius dan antusias saat materi yang dipraktikumkan itu sesuai dan dekat dengan kehidupan mereka dengan kata lain materinya konstektual |
| 7 | Bagamana ketuntasan belajar peserta didik selama ini bu? | ketuntasan belajar peserta didik selama ini masih dalam kategori sedang, yakni masih ada peserta didik yang berada di bawah KKM dan pada beberapa materi yang dirasa asing atau tidak dekat dengan kesehariannya maka mereka merasa kurang antusias sehingga berimbas pada hasil belajar yang menurun. |
| 8 | Pernahkah peserta didik menyampaikan keluhannya tentang kesulitan belajarnya bu? | Pernah, misalnya saat mereka mendengar istilah baru dan merasa asing dengan kata tersebut, juga pada materi yang jauh dari kehidupan keseharian mereka. |



|  |  |
| --- | --- |
| **Lampiran 2.** | **Lembar Angket Peserta Didik Kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP** |