

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (*THINK PHAIR SHARE*) PADA MATERI SEL KELAS XI

Erni Suryani^{1*}, Nurfathurrahmah², Nikman Azmin³ & Andang⁴

^{1-4,*} Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Bima, Nusa Tenggara Barat

*Email: ernisuryani_bio@stkipbima.ac.id

Abstract

Development of Student Worksheets (LKS) Cooperative Learning Model Think Pair Share which contains guidelines for developing cognitive aspects is an obligation that must be carried out by educators in the teaching and learning process because it makes it easier for teachers to manage the teaching and learning process, for example in changing teacher-centered learning conditions (teacher-centered) to become student centered (student-centered), helping students to understand the material presented by the teacher so that optimal learning outcomes are achieved and obtain a meaningful learning experience. The purpose of the study was to determine the characteristics of the Student Worksheet (LKS) of the Think Pair Share cooperative learning model in cell biology lessons. This type of research uses the Research and Development (R&D) method through 4 stages, namely definition, design, development, and dissemination. The results of the development of the Think Pair Share Cooperative Learning model worksheet show that in general the Student Worksheet (LKS) learning device of the Think Phair Share Cooperative learning model (TPS) in class XI IPA SMA Country 1 Monta, can be used as a reference to support the effectiveness of the learning process that provides nuances new in learning biology, especially cell material in class XI IPA SMA Negeri 1 Monta.

Keywords: Student Worksheet (LKS) TPS Type Cooperative Learning Model

Abstrak

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share yang berisi panduan untuk mengembangkan aspek kognitif menjadi kewajiban yang harus dilaksanakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar karena memudahkan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, misalnya dalam mengubah kondisi belajar yang semula berpusat pada guru (teacher centered) menjadi berpusat pada siswa (student centered), membantu siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Tujuan penelitian untuk mengetahui Karakteristik Lembar Kerja Siswa (LKS) model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share pada pelajaran biologi materi sel. Jenis penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) melalui 4 tahapan yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop), dan penyebaran (dissiminate). Hasil pengembangan lembar kerja model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share menunjukkan secara umum perangkat pembelajaran pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) model pembelajaran Kooperatif Think Phair Share (TPS) pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Monta, dapat dijadikan referensi penunjang keefektifan proses pembelajaran yang memberikan nuansa baru dalam pembelajaran biologi khususnya materi sel pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Monta.

Kata kunci: Lembar Kerja Siswa (LKS) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya mencerdaskan anak bangsa. Pendidikan hendaknya mampu dikelola dan dikembangkan dengan baik secara kualitas maupun kuantitas mengikuti perkembangan

zaman. Dalam hal ini, salah satu tolak ukur untuk melihat keberhasilan suatu pendidikan adalah dari hasil belajar siswa. Keberhasilan atau pun kegagalan dari hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya dipengaruhi oleh proses pembelajaran

yang terjadi di dalam kelas (Permendikbud, 2016).

Proses pendidikan di sekolah pada umumnya dirasakan masih kurang memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, objektif dan logis serta tidak maksimal menerapkan pembelajaran sampai peserta didik menguasai materi pelajaran. Hal ini tidak sejalan dengan amanat pada undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 bahwa pendidikan diselegrakan secara demokratis, tidak diskriminatif serta berlangsung sepanjang hayat dengan memberikan keteladanan, kemauan dan mengembangkan kreatifitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai hal tersebut di perlukan upaya dari pendidik dalam mengimplementasikan pemilihan pendekatan, strategi, metode dan mengembangkan prangkat pembelajaran yang inovatif dan progresif.

Pengalaman pada saat kegiatan pembelajaran di lapangan di SMA Negeri 1 Monta, terlihat banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran ditandai dengan kurangnya pemahaman materi sel yang terdiri dari teori-teori sel, organel-organel sel, fungsi sel serta persamaan dan perbedaan sel hewan dan tumbuhan. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya pencapaian nilai berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) 80 sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh 70. Guru yang mengajar pada kelas XI IPA 2 pada bidang studi biologi menggunakan soal dalam buku paket yang sudah ada untuk dijadikan soal latihan sekaligus digunakan untuk mengganti LKS, serta tidak spesifik pada satu model pembelajaran yang diharapkan dapat mendukung keaktifan serta melatih berpikir kritis siswa. Oleh karena demikian diperlukan satu metode dalam pembelajaran tersebut.

Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model *Think Pair Share*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

adalah model pembelajaran yang menekankan pada tiga langkah utama yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran yaitu langkah *think* (berpikir secara individual), *pair* (berpasangan dengan teman sebangku) dan *share* (berbagi jawaban dengan pasangan lain atau seluruh kelas) (Karina, Rani 2017).

Pada tahap *thinking*, siswa diberi waktu untuk berpikir secara mandiri mengenai pertanyaan atau masalah yang diberikan, kemudian siswa berusaha menemukan ide/penyelesaian dari masalah yang diberikan. Pada tahap *pairing*, siswa berpasangan untuk saling berdiskusi mengenai hasil jawaban mereka sebelumnya sehingga hasil akhir yang didapat menjadi lebih baik, karena siswa mendapat tambahan informasi dan pemecahan masalah yang lain. Pada tahap *sharing*, setiap pasangan akan saling membagikan gagasan atau jawaban yang telah diperoleh dengan pasangan lain atau seluruh kelas. Selain itu, melalui *sharing* siswa akan membandingkan jawaban dengan kelompok lain sehingga apabila terdapat perbedaan jawaban maka siswa dapat mengoreksi kembali jawaban yang sudah diperoleh, sebaliknya apabila jawaban sudah sama maka siswa akan lebih diyakinkan dengan jawaban yang sudah didapat. Melalui ketiga tahap tersebut, siswa diharapkan dapat melakukan aktivitas belajar secara optimal serta diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan pengembangan lembar kerja siswa (LKS) yang berisi panduan untuk mengembangkan aspek kognitif. Mengajar dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam proses belajar mengajar memberikan manfaat, diantaranya memudahkan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, misalnya dalam mengubah kondisi belajar yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*).

Selain itu, LKS dapat mencakup keseluruhan materi walaupun untuk materi yang cukup luas.

Berdasarkan penelitian terdahulu dari Permatasari dan Ismono (2017) yang berjudul “Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berorientasi Kooperatif tipe *Think Pair Share* untuk melatih Keterampilan berpikir kritis pada materi termokimia kelas XI MIA 1 SMAN 1 Bangkalan”, Penelitian ini menggunakan deskriptif dan kuantitatif. Kevalidan yang diperoleh dari kualitas isi dan tujuan pada LKS 1-3 berturut-turut persentasenya yaitu (85,41%; 83,33%; 87,49%), kualitas instruksional pada LKS 1-3 berturut-turut persentasenya sama yaitu 85,41%. Kualitas teknis pada LKS 1-3 berturut-turut persentasenya sama yaitu 85,41%. Hasil pretest dan post test keterampilan berpikir kritis setelah diberikan LKS berorientasi kooperatif tipe *think pair share* mendapatkan nilai *n gain score* 0,72 sampai 0,90, rata-rata *N gain score* 0,80 dengan kriteria Tinggi. Hasil angket respon dari siswa menunjukkan 85,25 % siswa memberikan respon positif terhadap LKS yang dikembangkan dengan kriteria sangat baik.

Berdasarkan penelitian dari Palura, (2017) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Dipadu *Think Pair Share* (TPS)”, Penelitian ini adalah pengembangan penelitian menggunakan model pengembangan 4-D yaitu Define (Define), Desain (Design), Develop (Pengembangan), sedangkan Disseminate stage (Penyebaran) tidak dilakukan karena kendala waktu. Tahap uji coba dilakukan di SMA Negeri 1 Kampera di kelas XI-IPA yang berjumlah 8 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesuai dengan studi LKS, lembar kerja siswa berdasarkan pembelajaran berbasis masalah gabungan proses *think pair share* yang telah maju dinyatakan layak untuk diadili. Implementasi pembelajaran menggunakan LKS telah mencapai / memperoleh implementasi rata-rata% Tingkat

legalitas LKS berdasarkan pembelajaran berbasis masalah dikombinasikan *think pair share* siswa memperoleh rata-rata keseluruhan 3,87% dinyatakan dalam kategori Sangat Layak, itu menunjukkan bahwa sebagian besar Siswa berdebat materi dan media yang digunakan mudah dipahami dan penampilan lembar kerja siswa (LKS) menarik. Pengembangan lembar kerja siswa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) diharapkan mampu membantu siswa untuk memahami materi sel yang disampaikan oleh guru sehingga siswa diharapkan dapat membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal.

METODE PENELITIAN

Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan pada penelitian ini menurut model Dick & Carey yaitu:

1. Identifikasi Tujuan (*Identify Instructional Goals*). Tahap awal model ini adalah menentukan apa yang diinginkan oleh siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran mengacu pada kurikulum tertentu atau dari pengalaman praktek dengan kesulitan belajar siswa di dalam kelas.
2. Melakukan Analisis Instruksional (*Conducting a goal Analysis*), setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, maka akan ditentukan apa tipe belajar yang dibutuhkan siswa. Analisis ini mencakup ketrampilan, proses, dan tugas-tugas belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal/Karakteristik Siswa/Analisis kecerdasan peserta didik (*Identify Entry Behaviors, Characteristic*). Ketika melakukan analisis terhadap keterampilan-keterampilan yang perlu dilatihkan dan tahapan prosedur yang perlu dilewati, juga harus dipertimbangkan keterampilan apa yang telah dimiliki siswa saat mulai mengikuti pengajaran, selain itu karakteristik khusus siswa yang mungkin ada

hubungannya dengan rancangan aktivitas-aktivitas pengajaran juga perlu diidentifikasi serta menganalisis kecerdasan peserta didik dalam melaksanakan.

4. Merumuskan Tujuan Kinerja (*Write Performance Objectives*). Berdasar pada analisis instruksional dan pernyataan tentang tingkah laku awal siswa, selanjutnya akan dirumuskan pernyataan khusus tentang apa yang harus dilakukan siswa saat pembelajarannya
5. Pengembangan Tes Acuan Patokan (*developing criteria-referenced test items*). Pengembangan Tes Acuan Patokan didasarkan pada tujuan yang telah dirumuskan, pengembangan butir soal untuk mengukur kemampuan siswa seperti yang diperkirakan dalam tujuan.
6. Pengembangan strategi Pengajaran (*develop instructional strategy*). Informasi dari lima tahap sebelumnya, maka selanjutnya akan digunakan strategi atau metode baru untuk mencapai tujuan akhir. Strateginya adalah dengan menggunakan LKS model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* yang dikembangkan.
7. Pengembangan atau Memilih Pengajaran (*develop and select instructional materials*). Mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, yang dalam hal ini dapat berupa bahan cetak manual, baik untuk peserta didik maupun guru. Tahap ini akan digunakan strategi pengajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.
8. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif (*design and conduct formative evaluation*). Evaluasi sumatif dilakukan dua tahap yaitu ; tahap pertama dilakukan tahap validasi atau uji ahli untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan penilaian dilakukan oleh dua validator yang berpengalaman . tahap kedua

yaitu uji kelompok kecil untuk mendapatkan untuk mendapatkan informasi respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan, siswa memberikan penilaian terhadap lembar kerja siswa model pembelajaran kooperatif *think pair share* mengerjakan soal soal yang ada di dalam lembar angket melalui kelompok kecil yang terdiri atas enam atau delapan subjek

9. Revisi perangkat dilakukan terhadap hasil uji kelompok kecil sehingga di harapkan terciptanya LKS yang selanjutnya dapat dinyatakan LKS yang layak digunakan

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar validasi perangkat pembelajaran di gunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil validasi ahli mengenai lembar kerja siswa (LKS). Validator diminta menuliskan skor yang sesuai dengan memberikan tanda centang (V) pada baris dan kolom yang sesuai, kemudian Validator memberkan kesimpulan penilaian secara LKS dengan katgori sangat valid (Nilai 5), Valid (Nilai 4) cukup valid (nilai 3), Kurang Valid (Nilai 2), Dan tidak Valid (Nilai 1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Tahap (Desain Penelitian)

1. Identifikasi tujuan pembelajaran (*Identify Instructional Goals*)

Identifikasi tujuan pengajaran di lakukan untuk menentukan apa yang di inginkan siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran . tujuan tersebut dan di jabarkan dalam bentuk Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sebagai berikut:

KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai

dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian.

KI-4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Adapun kompetensi dasar sebagai berikut :

- Mendeskripsikan objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkat organisasi pada tingkat kehidupan sel hewan dan tumbuhan.
- Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang struktur dan materi sel dan proses yang terjadi pada makhluk hidup.
- Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses pada makhluk hidup.
- Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi

lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

2. Melakukan Analisis Intruksional

Setelah melakukan indentifikasi tujuan pembelajaran maka tipe pembelajaran yang di tentukan yaitu pembelajaran koooperatif think phair share, melalui pengembangan LKS model pembelajaran kooperatif think phair share kelas XI. Analisis ini mencakup proses pembelajaran yaitu langkah think (berpikir secara individual) Phair (berpasangan dengan teman sebangku) dan Share (berbagi jawaban dengan pasangan Lain atau seluruh kelas)

3. Indentifikasi Tingkah Laku Awal atau Karakteristik Siswa/Analisis Kecerdasan Peserta Didik

Analisis siswa pada saat proses pembelajaran yang di Lakukan di SMA Negeri 1 Monta Kelas XI IPA 2 terlihat dari karakteristik siswa, dalam hal aktivitas siswa terlibat aktif pada saat diskusi didukung oleh kemampuan dalam memahami materi pada saat diskusi. Salah satu langkah dalam mendukung kemampuan siswa yaitu melalui Pengembangan LKS model pembelajaran kooperatif Tipe Think Phair Share.

4. Merumuskan Tujuan Kinerja

Merumuskan tujuan kinerja di rumuskan berdasarkan kompetensi dasar mendiskriplan objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkat organisasi pada tingkat kehidupan sel hewan dan sel tumbuhan , serta mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan tuhan tentang sel dan materi sel dan proses yang terjadi pada makhluk hidup, menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses pada makhluk hidup, peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengalaman ajaran agama yang di anutnya

5. Pengembangan Teks Acuan Patokan (*developing criteria-referenced teks items*)

Pengembangan teks Acuan patokan dalam penelitian ini di arahkan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKS yang mengarahkan siswa melakukan Tiga kegiatan yaitu Think (berpikir secara individual) Phair (berpasangan dengan teman sebangku) Share (berbagi jawaban sengan pasangan lain atau seluruh kelas) yang memuat soal teks pada ranah C2 (pemahaman) C3 (aplikasi) C4 (analisis)

6. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif (*Design and conduct formative evaluation*)

Evaluasi sumatif di lakukan dua tahap yaitu : tahap pertama di lakukan tahap validasi atau uji ahli untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran yang telah di kembangkan penilaian yang di lakukan oleh dua validator yang berpengalaman. Tahap kedua yaitu uji coba kelompok kecil untuk mendapatkan informasi respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang di kembangkan , siswa mengerjakan soal soal lembar kerja siswa model pembelajaran kooperatif think phair share melalui kelompok kecil yang terdiri dari enam atau delapan subjek

7. Revisi Perangkat

Revisi perangkat yang diperoleh dari hasil komentar validator sehingga di peroleh LKS model prmbelajaran kooperatif Think Phair Share yang layak di gunakan. Adapun hasil revisi yang dilakukan : 1) Soal yang disusun disesuaikan dengan materi tentang sel serta memperbanyak materi tentang sel. 2) Gambar yang ditambah dari LKS sebelumnya yaitu gambar tentang sel tumbuhan serta menambahkan info penting tentang sel. 3) Penomoran huruf kapital diubah ke huruf kecil serta warna kover sebelumnya biru di ubah menjadi latar warna hijau. 4) Penomoran soal diperbaiki tata letaknya. 5) LKS sebelumnya

disusun dalam satu kali pertemuan kemudian di revisi LKS disusun dalam tiga kali pertemuan.

8. Deskripsi Hasil Validasi

Salah satu kriteria utama dalam penilaian suatu perangkat pembelajaran layak atau tidak untuk di gunakan adalah berdasarkan validasi oleh ahli. Perangkat yang di validasi oleh ahli meliputi lembar kerja siswa LKS. Adapun hasil analisis validasi dari dua validator dapat di ringkas pada tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Analisis Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek yang di nilai	Skor Rata-rata	Kategori
I	Penyajian Komponen		
	1. Sistematika sajian materi	2,50	Cukup Valid
	2. Penyajian gambar dan info-info biologi	2,00	Kurang valid
	3. Identitas gambar dan ketetapan pemberian keterangan	2,50	Cukup Valid
	4. Kesesuaian/ ketepatan gambar dengan materi	2,50	Cukup Valid
	5. Kesesuaian LKS dengan model TPS	3,50	Cukup Valid
II	Kelengkapan Komponen		
	1. KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran	2,50	Cukup Valid
	2. Petunjuk belajar	3,00	Cukup Valid
	3. Informasi pendukung	2,50	Cukup Valid
III	Tehnik Penyajian		
	1. Penampilan kover LKS	2,50	Cukup Valid
	2. Menggunakan ilustrasi/gambar untuk memperjelas konsep	1,50	Kurang valid
	3. Kesesuaian antara soal dengan gambar	2,50	Cukup Valid
	4. Karakter size dan font isi LKS	2,00	Kurang valid
	5. Penampilan tata letak unsur pada LKS	2,00	Cukup Valid
	6. Memiliki daya tarik	2,50	Cukup Valid
Rata-rata		34,5	Valid

Sumber : 4.1 Hasil Analisis Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Tabel 1. menunjukkan rata-rata skor penilaian validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) dari 2 validator sebesar 34,5 nilai rata-rata tersebut berada pada kategori valid. Dari empat belas aspek yang dinilai ada sebelas aspek yang

mendapatkan kategori cukup valid, dan tiga aspek yang mendapatkan kategori kurang valid, yaitu aspek penyajian gambar dan info-info biologi, menggunakan ilustrasi gambar atau untuk memperjelas konsep, dan karakter size dan font isi LKS. Dari 3 aspek ini mendapatkan saran dari validator saran perbaikan yang dimaksud adalah Kegiatan belajar pada model TPS dalam mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) di sesuaikan dengan materi dan perbanyak lagi materi tentang sel sel (2) dan di dalam lembar kerja siswa perbanyak gambar gambar sel dan di infokan dan sertakan dengan info info biologi (3) dan di dalam lembar kerja siswa perbaiki huruf yang masih kurang jelas dan warna cover masih kurang jelas atau terang (4) penomoran berdasarkan abjak dari huruf (5) lembar kerja siswa harus berdasarakan pengembangan yaitu harus banyak gambar gambar sel sel dan perbanyak materi materinya dan di rancang dalam tiga kali pertemuan.

Pada hasil analisis uji coba yang telah dilakukan dapat digunakan sebagai acuan kelayakan suatu perangkat pembelajaran yang telah dirancang untuk di implementasikan dalam proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran yang dirancang, kemudian dinilai kevalidan oleh dua validator ahli. Secara umum perangkat pembelajaran berupa gambar kerja siswa model kooperatif Think, Phair, Share dinyatakan Valid dengan nilai rata-rata 34,5. Meskipun LKS dinyatakan valid, tetapi perlu direvisi kecil berupa komponen salah satunya di dalam lembar kerja siswa perlu perbanyak gambar-gambar sel dan disertakan dengan info-info biologi. Bentuk revisi yang dilakukan gambar yang ditimbulkan dari LKS yaitu gambar tentang sel tumbuhan serta menambahkan info-info penting serta berkaitan dengan sel. Hal ini sesuai uraian Nurfaturrahmah (2012) menyatakan bahwa materi harus dirancang secara sistematis dan psikologis dilihat dari segi-segi prinsip belajar

agar dapat belajar secara efektif, disamping menyenangkan media harus dapat memberikan pengalaman menyenangkan dan memenuhi kebutuhan perorangan peserta didik.

Hal ini Juga didukung dengan hasil penelitian Abidin (2014) bahwa menambahkan pemilihan dan penentuan Acuan belajar yang dimaksud untuk memenuhi salah satu kriteria bahwa bahan harus menarik, dapat membantu peserta didik untuk mencapai kompetensi. Sehingga LKS yang disusun layak untuk diterapkan dalam pembelajaran. Model Pembelajaran Kooperatif Think Phair Share mendukung dalam pengembangan lembar kerja siswa, dimana dalam proses pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan individu atau dalam tahap berfikir (Think) dengan memberikan jawaban pada soal-soal yang ada di LKS, kemudian hasil jawaban tersebut didiskusikan secara berpasangan (Phair) tujuannya untuk memperbarui jawaban dari hasil berpikir sendiri (Think) tahap akhir didiskusikan secara kelompok besar melau mempresentasikan (Share) untuk memperoleh jawaban, tanggapan dari kelompok lain lebih mengefektifkan serta mempermudah siswa untuk memperbaharui pengetahuannya dengan adanya beberapa jawaban serta pendapat dari masing-masing anggota kelompok (Azmin dan Nasir, 2019).

Rianingsih, dkk (2019) dalam Sadipun (2020) mengatakan bahwa Model Think Phair Share yaitu dapat membangun suasana belajar yang dikomunikatif antar siswa dimana siswa saling berbagi informasi kepada siswa lain yang masih dalam kelompoknya. Menurut Suhardin (2018), Model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Phair Share) dilaksanakan untuk menumbuh kembangkan kemampuan kerja sama, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sosial peeserta didik yang di tunjukkan dengan sikap saling membantu untuk menyelesaikan masalah dengan saling menghormati diantara

mereka. Secara umum perangkat pembelajaran pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) model pembelajaran Kooperatif Think Phair Share (TPS) pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Monta, dapat dijadikan referensi penunjang keefektifan proses pembelajaran yang memberikan nuansa baru dalam pembelajaran biologi khususnya materi sel pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Monta

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, LKS berbasis TPS yang di terapkan pada kegiatan pembelajaran memberikan beberapa hal penting untuk di perhatikan untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut: 1) Hasil pengembangan LKS merupakan salah satu variasi yang dapat di gunakan dalam kelas . Akan tetapi perlu ada penyusuaian dengan kondisi dan karekteristik kelas Masing-masing LKS ini di sesuaikan dengan peserta didik di sekolah dengan yang memiliki karakteristik yang berbeda beda. 2) Pengembangan LKS berbasis model TPS ini hendaknya di kembangkan dengan dan untuk materi lainnya agar dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada kampus STKIP Bima yang telah memberikan sumbangsi anggaran dana penelitian dan terimakasih pula kami sampaikan kepada semua dosen STKIP Bima serta guru-guru SMAN 1 Monta yang telah banyak membantu.

DAFTAR PUSTAKA

Azmin, N., & Nasir, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran 5E Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII SMP NEGRI 6 KOTA

- Bima. ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi), 8(2), 40-46.
- Abidin, 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Arsyad, . 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Corey, 2016. *Teori dan Praktek Konseling dan Psikoterapi*. Terjemah E. Koswara. Bandung. Refika Aditama.
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Dimiyati, Mudjiono. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Etin Solihatin, 2015. *Cooperativ Learning Analisis Model Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Fakhrudah, 2015. *Langkah-langkah Kooperativ Learning Model Pembelajaran Think Pair Share*. Bandung : Rineka Cipta.
- Heri, 2017. *Pengambilan Sampel Acak Sederhana*. Salamadian.Com, Muda dan Berilmu.
- Isjoni, 2015. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Rani, K. 2017. *Evektivitas Model Pembelajaran Koopertif Tipe Think Pair Share yang mengakomodasi penggunaan media Adobe Flash CS3 Profesional pada materi tentang sel*. Skripsi. Yogyakarta: Univesitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Nurfathurrahman. 2012. *Pengembangan perangkat pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share dengan metode resitasi pada materi system resitasi untuk siswa SMA kelas XI*.
- Palura, 2017. yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Dipadu Think Pair Share (TPS)”. Skripsi IKIP Budi Utomo Malang.

- Permendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.*
- Permatasari dan Ismono, 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berorientasi Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk melatih keterampilan berpikir kritis pada materi sel. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya.*
- Rianingsih, A. Mawardio dan Wardani K.W. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Phair Share Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas 3.* Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran 3,2.
- Sadipun B, 2020. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Phair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar.* Universitas folres.
- Suhardin, 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Phair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar.* Jurnal. Uika-Bogor
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung : PT. Alfabet.
- Suyanto, S., Paidi, dan I. Wilujeng. 2015. *Lembar Kerja Siswa.* Paparan Ilmiah. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Suryani dan Agung. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. *Pengembangan model pembelajaran tematik.* Jakarta: Prestasi.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif –Progresif : Konsep, Landasan, dan Implementasinya.* Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Widjajanti. 2016. *Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar.* Pustaka Belajar. Yogyakarta