

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Lembar Kerja Peserta Didik**

Sumber belajar yang cocok digunakan dalam pembelajaran, harus memenuhi persyaratan. Pertama, sumber belajar harus mampu memberikan kekuatan dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan instruksional dapat tercapai secara maksimal. Kedua, sumber belajar harus mempunyai nilai-nilai instruksional edukatif, yaitu dapat mengubah dan membawa perubahan yang sempurna terhadap tingkah laku sesuai dengan tujuan yang ada. Ketiga, sumber belajar harus tersedia dengan cepat, harus memungkinkan peserta didik untuk memacu diri sendiri dan harus bersifat individual yakni memenuhi berbagai kebutuhan para peserta didik dalam belajar mandiri (Zahary et al., 2017).

Salah satu bahan ajar yang sudah dikenal dan banyak dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum oleh lembaga sekolah adalah LKPD. LKPD merupakan nama lain dari Lembar Kerja Peserta didik (LKS). Penggunaan kata LKPD disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Dalam kurikulum 2013 revisi 2016, penyebutan kata “siswa” telah diganti menjadi “peserta didik”. LKPD ini merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Indriani & Niswah, 2017). LKPD dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, sikap ilmiah, dan minat peserta

didik terhadap lingkungan sekitar. LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD merupakan sejenis handout yang dimaksudkan untuk membantu mengarahkan peserta didik dalam belajar, berupa bahan cetak yang didesain untuk latihan, dapat disertai pertanyaan untuk dijawab, daftar isian atau diagram untuk dilengkapi

LKPD merupakan salah satu bahan ajar dan sumber belajar yang berperan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran. LKPD dapat digunakan untuk meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar yang diungkap oleh Diknas (Prastowo, 2015) LKPD (*student work sheet*) adalah lembaran• lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, dan tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai (Septian et al., 2019). LKPD merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, dan soal-soal latihan maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran. LKPD sangat baik dipakai untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penalaran matematika adalah salah

satu proses berpikir yang dilakukan dengan cara menarik suatu kesimpulan (Susilawati & Zulfah, 2020).

LKPD adalah pedoman peserta didik, yaitu digunakan untuk mengembangkan aspek kognitif sekaligus sebagai pedoman untuk mengembangkan semua aspek dalam bentuk pembelajaran pedoman untuk menyelidiki atau memecahkan masalah sesuai dengan indikator prestasi belajar yang harus dicapai. LKPD merupakan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk memahami ide-ide kompleks, yang membimbing peserta didik untuk melaksanakannya kegiatan secara sistematis. LKPD merupakan stimulus atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan disajikan secara tertulis sehingga dalam menulis perlu memperhatikan kriteria media grafis sebagai visual media untuk menarik perhatian peserta didik. Isi pesan LKPD harus memperhatikan elemen penulisan media grafis, hierarki materi dan pemilihan soal secara efisien dan efektif (Effendi et al., 2021). LKPD bukan hanya berisi soal-soal tetapi kumpulan kegiatan dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik merupakan lembaran yang berisi materi, uraian, langkah kerja, dan latihan yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Wandari et al., 2018). Berdasarkan uraian di atas LKPD diartikan sebagai bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi bahan, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta yang mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai.

LKPD merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Penyusunan LKPD dalam pembelajaran mempunyai tujuan yaitu untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar, mengubah kondisi belajar dari *teacher entered* menjadi *student centered*, juga membantu pendidik mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan konsep. Bagi guru fungsi LKPD yaitu agar peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing dan materi pelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memenuhi kebutuhan peserta didik. Dengan menggunakan LKPD, kegiatan belajar mengajar lebih efektif dan efisien karena di dalam LKPD sudah terdapat lembar tugas peserta didik yang sudah disusun secara sistematis sesuai kompetensi dasar yang harus mereka capai (Khasanah & Fadila, 2018).

LKPD dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pemahaman konsep dan melatih kemampuan berpikir kreatifnya dengan jalan berperan aktif (Rosliana, 2019). Tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah untuk memperkuat dan menunjang pembelajaran dalam tercapainya indikator serta kompetensi yang sesuai dengan kurikulum. Selain itu, dengan adanya LKPD dapat membantu guru mencapai tujuan pembelajaran di kelas. Walaupun dengan adanya LKPD dalam proses pembelajaran, peran guru tetap tak tergantikan. Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yaitu pendidik bertanggung jawab dalam

memantau kerja peserta didik selama proses pembelajaran (Maretha & Suparman, 2022).

Unsur-unsur LKPD yang harus ada dalam mengembangkan LKPD terdiri atas enam unsur utama, yaitu: (1) judul, (2) petunjuk belajar, (3) kompetensi dasar atau materi pokok, (4) informasi pendukung, (5) tugas atau langkah kerja, (6) penilaian. LKPD dilihat dari formatnya memuat setidaknya delapan unsur, yaitu: (1) judul, (2) kompetensi dasar yang akan dicapai, (3) waktu penyelesaian, (4) peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, (5) informasi singkat, (6) langkah kerja, (7) tugas yang harus dilakukan, dan (8) laporan yang harus dikerjakan (Asmaranti dkk., 2018). Adapun ciri-ciri LKPD yaitu: (1) memuat semua petunjuk yang diperlukan peserta didik, (2) petunjuk ditulis dalam bentuk sederhana dengan kalimat singkat dan kosakata yang sesuai dengan umur dan kemampuan pengguna, (3) berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh peserta didik, (4) adanya ruang kosong untuk menulis jawaban serta penemuan peserta didik, (5) memberikan catatan yang jelas bagi peserta didik atas apa yang telah mereka lakukan, (6) memuat gambar yang sederhana dan jelas (Wirdaningsih et al., 2017).

Berdasarkan uraian-urairan di atas peneliti dapat menyatakan bahwa E-LKPD merupakan lembaran yang berisikan soal-soal yang dikerjakan peserta didik berfungsi sebagai evaluasi yang berada pada suatu media elektronik. Struktur dalam LKPD dan proses penyusunan LKPD akan memudahkan

peneliti dalam mengembangkan LKPD yang linier dan sesuai dengan tujuan LKPD.

## **2. Model PACE (*Project, Activity, Cooperatif Learning, Exercise*)**

Model PACE merupakan salah satu model yang menganut teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh (Lee, 1998) untuk pembelajaran statistika hanya saja pada penelitian ini model PACE dilakukan untuk pembelajaran geometri. PACE merupakan urutan kegiatan pembelajaran yang dimulai dari Proyek (*Project*), Aktivitas (*Activity*), Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) dan Latihan (*Exercise*).

### **1. Proyek (*Project*)**

Proyek (*Project*) dalam model pembelajaran ini merupakan sektor yang sangat penting dalam penerapan model pembelajaran PACE. Proyek merupakan bentuk pembelajaran yang inovatif yang menekankan pada kegiatan kompleks dengan tujuan pemecahan masalah yang berdasarkan pada kegiatan inkuiri. Proyek dilakukan dalam bentuk kelompok. Mereka dapat memilih sendiri topik yang dianggap menarik. Mereka diminta untuk mencari solusi/penyelesaian dari permasalahan yang dipilihnya. Mereka diharuskan membuat laporan dari proyek yang dikerjakan. Dalam proyek ini, peserta didik dituntut untuk terlibat secara aktif dan kreatif. Melalui proyek, peserta didik lebih memahami konsep dan dapat meningkatkan retensinya serta dapat menggali kemampuan matematisnya, baik kemampuan kognitif maupun afektif.

## 2. Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas dalam Model pembelajaran PACE bertujuan untuk peserta didik terhadap informasi atau konsep-konsep yang baru. Hal ini dilakukan dengan memberikan tugas dalam bentuk Lembar Kerja Aktivitas (LKA). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memberikan tugas, yaitu bahwa pemilihan tugas harus memperhatikan topik matematika yang relevan, pemahaman, minat, pengalaman peserta didik, dan cara peserta didik belajar matematika (Sumarmo et al., 2012).

## 3. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperatif Learning*)

Pembelajaran kooperatif ini dilaksanakan di kelas. Pada pembelajaran tersebut, peserta didik bekerja di dalam kelompok dan harus mendiskusikan solusi dari permasalahan dalam Lembar Kerja Diskusi (LKD). LKD merupakan bentuk dari LKPD untuk mempelajari materi selain LKA. Melalui Lembar kerja (LK), peserta didik/mahapeserta didik berkesempatan untuk mengemukakan temuan• temuan yang diperoleh pada saat diskusi. LK atau lembar tugas (LT) dimaksudkan untuk memicu dan membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan dan sikap. Selama diskusi, terjadi pertukaran informasi yang saling melengkapi sehingga peserta didik mempunyai pemahaman yang benar terhadap suatu konsep. Dari aktivitas ini peserta didik didorong supaya belajar secara bermakna, tidak sekedar menghafal atau mengikuti pengerjaan, meningkatkan pemahaman dan penerapan matematika secara mendalam, menghubungkan konsep yang sudah dan akan dipelajari, serta membantu

peserta didik menemukan hubungan antar konsep Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan awal dari konstruktivisme sosial (*socio constructivisme*). (Nugroho et al., 2014) mengembangkan pembelajaran kooperatif dan mendefinisikan sebagai suatu metode pembelajaran dimana peserta didik belajar bersama-sama dalam kelompok dan anggota dalam kelompok tersebut saling bertanggung jawab satu dengan yang lain. Terdapat beberapa ciri dalam pembelajaran kooperatif. Ciri-ciri pembelajaran kooperatif yaitu peserta didik dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai. Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender. Penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada masing-masing individu. Pembelajaran kooperatif tidak hanya mengajarkan kepada peserta didik untuk bekerjasama, tetapi juga mengajarkan untuk menyelesaikan materi secara mandiri, tidak membedakan unsur sosial seperti ras, suku dan budaya dan penghargaan yang tinggi terhadap kelompok-kelompok. Ciri-ciri dalam pembelajaran kooperatif ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran dalam model pembelajaran PACE.



#### 4. Latihan (*Exercise*)

Latihan dalam model pembelajaran PACE bertujuan untuk memperkuat konsep• konsep yang telah dikonstruksi pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal. Latihan ini diberikan kepada peserta didik/mahapeserta didik berupa tugas tambahan yang termuat dalam Lembar Kerja Latihan (LKL) agar penguasaan terhadap materi lebih baik lagi. Tahap latihan merupakan refleksi atas hasil usaha peserta didik/mahapeserta didik seperti dalam Polya pada langkah ke-4 nya, yaitu memeriksa kembali hasil dan proses (Hadi & Radiyatul, 2014). Berdasarkan penjelasan di atas, model pebelajaran PACE merupakan salah satu model pembelajaran berlandaskan konstruktivisme yang memiliki tahap/fase: Proyek (*Project*), Aktivitas (*Activity*), Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) dan Latihan (*Exercise*) dengan menggunakan LKPD dalam proses pembelajarannya.

Menurut Wardhani, (2020) adapun langkah-langkah pembelajaran dari model pembelajaran PACE dijelaskan adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok beranggotakan 3 sampai dengan 4 orang dengan tingkat kemampuan yang heterogen.
- b. Guru membagikan LKPD kepada peserta didik.
- c. Pada tahap proyek, guru memberikan tugas proyek kepada peserta didik yang dikerjakan dalam bentuk kelompok. Peserta didik dapat memilih sendiri topik yang dianggap menarik sesuai dengan materi. Mereka diminta untuk mencari solusi/penyelesaian dari permasalahan yang

dipilihnya, baik yang berasal dari kejadian dalam kehidupan nyata ataupun dari jurnal yang berkaitan dengan topik. Mereka diharuskan membuat laporan dari proyek yang dikerjakan dan dikumpulkan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan antara guru dan peserta didik.

- d. Dalam tahap aktivitas, guru mengecek LKPD peserta didik apakah dikerjakan di rumah atau tidak sebelum pembelajaran. Selanjutnya, guru bertanya kepada peserta didik mengenai konsep yang akan dibahas dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep dan memberikan bimbingan jika terjadi miskonsepsi.
- e. Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Ini merupakan kelanjutan dari LK atau LT dan memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Pada tahap ini peserta didik berkesempatan untuk mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh pada saat diskusi agar terjadi pertukaran informasi sehingga terbentuk pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.
- f. Dalam tahap latihan, guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksi pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.

Selain itu, menurut Suryana, (2015), model PACE didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut: (1) mengutamakan pengkonstruksian pengetahuan sendiri melalui bimbingan, (2) praktik dan umpan balik merupakan unsur penting dalam mempertahankan konsep-konsep baru, dan (3) mengutamakan pembelajaran aktif dalam memecahkan suatu masalah.

Proyek merupakan komponen penting dari model PACE. Menurut Suryana, (2015) adapun kelebihan model pembelajaran PACE menurut yaitu ③ 1) model PACE memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan matematis peserta didik, dan (2) melalui model PACE ini, secara tidak langsung dapat meningkatkan aspek kognitif peserta didik seperti aspek representasi, abstraksi, berpikir kreatif, berpikir kritis, bernalar, serta pembuktian dan juga afektif peserta didik. Menurut Rahayuningsih, (2016) model PACE juga memiliki kekurangan, yaitu: (1) membutuhkan waktu yang lama untuk penyesuaian dengan peserta didik, (2) untuk meminimalisir kekurangan yang ada pada model PACE, maka guru benar-benar harus mempersiapkan waktu seefisien mungkin. Bukan hanya guru, namun peserta didik juga perlu terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru dan peserta didik harus bekerja sama untuk menggunakan waktu secara baik dan efisien.

### **3. Rancangan E-LKPD dengan Model PACE**

E-LKPD berbasis model PACE merupakan LKPD yang langkah-langkah pembelajarannya mengacu pada pembelajaran dengan model pembelajaran PACE. Menurut Wardhani, (2020) langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran PACE dalam penelitian ini adalah (1) proyek (*Project*), (2) aktivitas (*Activity*), (3) pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), dan (4) latihan (*Exercise*). Dalam struktur E-LKPD, Tahap Proyek, guru memberikan tugas proyek kepada peserta didik yang dikerjakan dalam bentuk kelompok. Mereka diminta untuk mencari solusi/penyelesaian dari

permasalahan yang diberikan oleh guru. Mereka diharuskan membuat laporan dari proyek yang dikerjakan dan dikumpulkan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan antara guru dan peserta didik.

Tahap aktivitas, guru mengecek LKPD peserta didik apakah dikerjakan atau tidak. Selanjutnya, guru bertanya kepada peserta didik mengenai konsep yang akan dibahas dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep dan memberikan bimbingan jika terjadi miskonsepsi. Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Pada tahap ini peserta didik berkesempatan untuk mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh pada saat diskusi agar terjadi pertukaran informasi sehingga terbentuk pemahaman yang benar terhadap suatu konsep. Tahap selanjutnya yaitu latihan, guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksi pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal.

#### **4. Kebudayaan Lampung**

Kebudayaan menurut Edward B. Taylor adalah totalitas yang kompleks yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, seni, hukum, moral, adat, dan kemampuan- kemampuan serta kebiasaan-kebiasaan yang diperoleh orang sebagai anggota masyarakat (Tilar, 2002). Kebudayaan itu akan berubah terus sejalan dengan perkembangan zaman, percepatan perkembangan ilmu dan teknologi, serta perkembangan kepandaian manusia. Perubahan itu bisa bersumber dari ketiga hal berikut:

- a) Originasi, yaitu sesuatu yang baru atau penemuan-penemuan yang baru.
- b) Difusi, ialah pembentukan kebudayaan baru akibat masuknya elemen- elemen budaya yang baru ke dalam budaya yang lama.
- c) Reinterpretasi, ialah perubahan kebudayaan akibat terjadinya modifikasi elemem-elemen kebudayaan yang telah ada agar sesuai dengan keadaan zaman.

Pendidikan adalah bagian dari kebudayaan. Pendidikan dan kebudayaan memiliki pengaruh timbal balik. Bila kebudayaan berubah maka pendidikan juga bisa berubah dan bila pendidikan berubah akan dapat mengubah kebudayaan. Pendidikan dapat mengembangkan kebudayaan melalui ketiga hal tersebut di atas. Sebab pendidikan adalah tempat manusia-manusia dibina, ditumbuhkan, dandikembangkan potensi-potensinya. Semakin potensi seorang dikembangkan semakin mampu ia menciptakan atau mengembngkan kebudayaan, sebab kebudayaan dikembangkan oleh manusia.

Usaha untuk mengerti kebudayaan pendidikan, khususnya di dalam proses belajar-mengajar, Bruner mengemukakan empat jenis pandangan pedagogik, yaitu: pandangan internalis, pandangan eksternalis, pandangan intersubjektif, dan pandangan objektif (Ibid, 105). Pendidikan nasional di dalam era reformasi dewasa ini perlu ditemukan kembali (reinvention) artinya menempatkan kembali pendidikan nasional di dalam konteks kebudayaan nasional Indonesia. Dengan demikian konsep mengenai manusia Indonesia seutuhnya merupakan manusia Indonesia yang berpendidikan dan sekaligus berbudaya

#### a) **Kerajinan Tenun Kain Tapis**

Kain tenun tapis merupakan salah hasil kerajinan yang berasal dari daerah Sumatra, tepatnya didaerah Lampung. Kain tenun tapis juga merupakan salah satu jenis kerajinan tradisional Lampung dalam menyalurkan hidupnya baik lingkungannya maupun penciptaan alam semesta. Perkembangan kerajinan tenun di Lampung, teknik kerajinan tapis sebagai hasil proses akulturasi

Motif yang digunakan pada kain tenun tapis seperti motif alam, motif flora dan fauna yang disulam dengan benang emas dan benang perak. Definisi lain tentang kain tapis adalah kain sarung pakaian perempuan yang dibuat dengan cara penyulaman dengan motif-motif yang menggambarkan lambang-lambang yang bermakna falsafah daerah Lampung yang digunakan pada saat pelaksanaan upacara adat Lampung, oleh orang-orang tertentu dengan maksud menghormati upacara, pelaku upacara serta upacara lainnya dan juga untuk menghormati dirinya dan keluarganya (Fachruddin 2003). Menurut Sunaryo, ada beberapa motif yang terdapat pada kain tenun tapis yakni; 1) Motif Geometri; 2) Motif Manusia; 3) Motif Bintang; 4) Motif Tumbuh-tumbuhan. (Indah 2014)

##### 1) Motif Geometri

Motif geometri merupakan motif tertua dalam ornamen karena sudah dikenal sejak zaman prasejarah. Motif geometri ini menggunakan unsur rupa seperti garis dan bidang yang pada umumnya bersifat abstrak yang artinya bentuknya tidak dapat dikenali sebagai bentuk obyek-obyek alam. Motif geometri berkembang dari bentuk titik, garis atau bidang yang berulang, dari yang sederhana sampai dengan pola yang rumit. Ragam hias geometri

merupakan ragam hias yang tertua, yang terus berkembang. Bentuk berupa garis, segitiga sama kaki (tumpal), belah ketupat, pilin berganda, swastika, lingkaran, kait, kunci, dan sebagainya. Pada dasarnya ragam hias geometri memiliki fungsi sosial, geografis dan religius. Motif geometri abstrak murni misalnya terdapat pada pola anyam, perulangan garis zigzag, perulangan bidang lingkaran atau segitiga. Motif geometri abstrak yang berasal dari bentuk objek tertentu misalnya terdapat pada motif *pucuk rebung* dan *itik pulang petang*.

## 2) Motif Manusia

Motif manusia merupakan motif hias yang menggambarkan sosok manusia, dan kehadiran motif manusia pada umumnya melambangkan dua hal yaitu: sebagai penggambaran nenek moyang. Kepercayaan ini sangat mengakar dan masih dapat dilacak jejaknya, selain itu mengenai simbol kekuatan gaib untuk penolak bala.

## 3) Motif Binatang

Menurut Sunaryo Motif binatang dengan berbagai jenis dan ragamnya sangat banyak terdapat pada ornamen. Mulai binatang yang hidup di air, darat, binatang yang dapat terbang atau bersayap, sampai binatang imajinatif, atau hasil rekaan semata. Motif binatang ini banyak diterapkan pada benda-benda hiasan.

## 4) Motif Tumbuh-Tumbuhan

Ragam hias flora pada zaman prasejarah belumlah berkembang. Hal ini sesuai yang dinyatakan Van Der Hoop dalam Sunaryo bahwa dalam zaman prasejarah di Indosesia tidak terdapat ornamen tanaman. Ornamen tumbuh-tumbuhan menjadi sangat umum dan sejak itu pula menjadi bagian utama dalam dunia ornamentasi di Indonesia. Motif tumbuh-tumbuhan ini juga dimanfaatkan sebagai hiasan baik pada ukiran, tekstil, logam, dan lain-lain. Motif tumbuhan ini melambangkan kesuburan, kehidupan, dan kesejahteraan.

#### **b) Siger Lampung**

Sigokh sebutan dalam bahasa Lampung dialek Api dan Siger sebutan dalam bahasa Lampung dialek Nyo memang sangat identik dengan Lampung. Dalam suku bangsa Lampung Sigokh merupakan suatu benda yang sangat penting, baik yang beradat Saibatin maupun yang beradat Pepadun. Sigokh adalah mahkota khas Lampung yang merupakan simbol keagungan Budaya Lampung yang dikenakan oleh Kebayan (Pengantin) dan Bangsawan Lampung. Sigokh dikenakan oleh Perempuan Lampung, sedangkan Sigokh yang dikenakan oleh Pria Lampung berarti juga melambangkan hirarki seseorang didalam Adat. Dalam Adat Saibatin, Sigokh pada Pria dikenakan oleh mereka yang beradoq Radin, Minak, Kimas dan Mas yang mempunyai bentuk yang berbeda-beda, sedangkan bagi Bangsawan Lampung Saibatin Suttan juga para raja dan Batin mengenakan mahkota yang disebut Tungkus yang masing masing juga mempunyai ciri yang berbeda.

Sang Bumi Ruwa Jurai adalah semboyan provinsi Lampung, dengan pengertian: —Di Tanah Lampung terdapat satu kesatuan dari dua adat yang



berbeda, yaitu Lampung Pesisir dengan adat Saibatin dan Lampung Abung dengan adat Pepadun. Namun ketika kita memperhatikan bentuk Sigokh dari masing-masing dari keduanya ternyata ada perbedaan antara Sigokh Saibatin dan Sigokh Pepadun. Hal yang paling mencolok yaitu lekuk pada Sigokh, untuk yang beradat Saibatin, Sigokh yang digunakan memiliki lekuk berjumlah tujuh (Sigokh Lekuk Pitu) sedangkan untuk yang beradat Pepadun menggunakan Sigokh dengan lekuk berjumlah Sembilan (Siger Lekuk Siwo).

a) Sigokh Pada Masyarakat Adat Saibatin

Sigokh pada suku Lampung yang beradatkan Saibatin memiliki lekuk tujuh dan dengan hiasan batang/pohon Sekala pada masing masing lekuknya, ini memiliki makna ada tujuh Adoq (Gelar) pada Masyarakat Adat Saibatin yaitu Suttan/Dalom/Pangeran (Kepaksian/Marga), Raja Jukuan/Depati, Batin, Radin, Minak, Kimas dan Mas/Itton. Adoq ini hanya dapat digunakan oleh keturunan lurus saja, dengan kata lain masih kental dengan nuansa kerajaan, dimana kalau bukan anak raja dia tidak berhak menggunakan Adoq Raja begitu juga dengan Adoq lainnya. Sedangkan bentuknya Sigokh Saibatin juga mirip dengan Rumah Gadang pada Kerajaan Pagaruyung seperti Istana Si Linduang Bulan, yaitu rumah pusaka dari keluarga besar ahli waris dari keturunan Daulat yang Dipertuan Raja Pagaruyung dan juga Museum Adityawarman di daerah Minangkabau Sumatera Barat.

Hal ini disebabkan karena Adat Budaya Lampung Saibatin mendapat pengaruh dari Kerajaan Pagaruyung, ini sangat berkaitan dengan sejarah berdirinya Paksi Pak Sekala Bekhak (Paksi Bejalan Di Way, Paksi Pernong,

Paksi Nyerupa dan Paksi Belunguh), keempat Kepaksian ini berdiri setelah kedatangan Umpu Belunguh atau pada lima generasi sejak berdirinya ketiga Jurai yang lain. Kedatangan para Umpu ke Sekala Bekhak tidaklah bersamaan, baru pada masa kedatangan terakhir Umpu Belunguh ini Agama Islam menjadi Agama resmi di Sekala Bekhak. Paksi Pak Sekala Bekhak mengangkat saudara seorang Nabbai yang dikasihi yaitu Buway Bulan beserta dengan Buway Benyata/Anak Mentuha di Luas. Dimana pada masa masuknya Islam di daerah Lampung pada masa kerajaan di tanah Sekala Bekhak, mendapat pengaruh dari Kerajaan Pagaruyung yang di sebarkan oleh Ratu Ngegalang Paksi. Selain itu banyak kesamaan antara adat Saibatin dengan adat Pagaruyung seperti pada saat melangsungkan pernikahan, tata cara dan alat yang digunakan banyak kemiripan. Walau memiliki lekuk tujuh yang ujungnya mirip dengan Rumah Gadang namun demikian pada setiap lekuk Sigokh dihiasi dengan batang Sekala.

b) Siger Pada Masyarakat Adat Pepadun

Siger Pepadun memiliki lekuk sembilan yang berarti ada Sembilan Marga yang bersatu membentuk Abung Siwo Megou. Ujung tengah dari Siger Pepadun membentuk kelopak buah Sekala, hal yang semakin menguatkan bahwa Sekala Bekhak Kuno merupakan cikal bakal Ulun Lampung, dan proses terbentuknya Abung Siwo Mego. Merupakan penyebaran orang lampung dari dataran tinggi Sekala Bekhak di Gunung Pesagi. Ini dapat dilihat dari Tambo Paksi Bejalan Di Way bahwa Menang Pemuka Baginda adoq Ratu Di Puncak meninggalkan kerajaan Sekala Bekhak untuk mencari

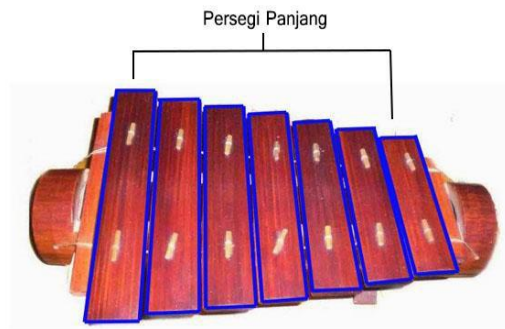
daerah baru bersama keluarganya. Menang Pemuka Baginda memiliki empat orang putra yaitu Unyi, Unyai, Subing dan Nuban yang merupakan keturunan Paksi Bejalan DiWay serta lima Marga lainnya yaitu Anak Tuha, Selagai, Belyuk, Kunang dan Nyerupa yang merupakan keturunan dari tiga Kebuwayan lainnya sehingga menjadi Abung Siwo Mego. Seiring dengan penyebaran penduduk dan berdirinya beberapa Kebuwayan maka yang menggunakan Adat Pepadun bukan hanya Abung melainkan juga oleh kebuwayan lain yang kemudian membentuk masyarakat adat sendiri, seperti Megou Pak Tulang Bawang (Buway Bulan, Buway Umpu, Buway Tegamoan Buway Aji), Pubian Telu Suku (Minak Patih Tuha atau Suku Manyarakat, Minak Demang Lanca atau Suku Tambapupus, Minak Handak Hulu atau Suku Bukujadi), serta Way Kanan Buway Lima (Buway Pemuka, Buway Bahuga, Buway Semenguk, Buway Baradatu, Buway Barasakti, yaitu lima keturunan Raja Tijang Jungur) dan Sungkay Bunga Mayang yang merupakan kesatuan adat terakhir setelah kedatangan keturunan Buway Bunga Mayang dari Komering.

## **5. Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya**

Pada abad ke-20 di dunia ini telah terjadi berbagai perubahan yang sangat cepat dan bersifat global. Globalisasi dengan dampak positif maupun negatifnya tidak dapat kita tolak, melainkan harus dihadapi. Seiring dengan dampak-dampak globalisasi tersebut maka dibutuhkan kebijakan-kebijakan antisipatif yang bersifat strategis, seperti penciptaan pendidikan berbasis nilai-nilai budaya.

Penerapan nilai-nilai budaya dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika bertujuan agar nantinya peserta didik dapat lebih mudah memahami matematika dengan pengetahuan awal tentang budaya di sekitar mereka. Memanfaatkan ilmu pengetahuan yang peserta didik miliki, sebenarnya memberikan jalan kepada mereka untuk ikut serta aktif dalam kegiatan belajar, apakah bertanya, mengemukakan pendapat atau bekerja sama dengan temannya dalam kelompok belajar (Billy, 2017). Selain itu pengembangan LKPD yang berbasis budaya Lampung dapat memperkuat nilai budaya dalam diri peserta didik, sehingga nilai budaya yang merupakan bagian karakter bangsa tertanam sejak dini dalam diri peserta didik.

Lampung merupakan salah satu provinsi yang terletak di pulau Sumatera dan memiliki corak kebudayaan tersendiri. Kebudayaan Lampung memiliki ciri khas dan beragam, misalnya bahasa, rumah adat, tari-tarian, kain yang digunakan dan lain sebagainya. Dari berbagai bentuk kebudayaan yang lahir pada zaman nenek moyang, sebagian mengandung konsep matematika, dan dari situlah ilmu matematika mulai berkembang. Namun, pada masa itu, masyarakat belum mengetahui mengenai teori yang menjadi dasar pola tematik yang diaplikasikan. Kebudayaan Lampung yang terkandung dalam konsep matematika dapat dilihat pada bentuk bangun datar yang terdapat pada icon-icon kebudayaan seperti pada gambar berikut ini



Gambar 2. 1 Cetik (Alat Musik Tradisional Lampung)



Gambar 2. 2 Motif Kapal pada Kain TapisLampung



Gambar 2. 3 Rumah Adat lampung

Bentuk kebudayaan Lampung yang beragam diantaranya mengandung unsur matematika seperti Geometri. Unsur matematika seperti Geometri dalam kebudayaan Lampung terimplementasikan dalam bangunan rumah adat Lampung diantaranya model bangun datar seperti persegi, persegi

panjang, trapesium, segitiga sama kaki, segitiga samasisi, segilima, belah ketupat, dan model bangun ruang meliputi kubus dan balok, serta model sifat matematis meliputi sifat simetris, konseptranslasi (pergeseran), dan pola dilatasi persegi pada bagian dalam atap rumah.

## **6. Kelayakkan dan Keefektivan Media Pembelajaran**

### **a) Kelayakan Bahan Ajar E-LKPD**

#### 1) Indikator Kelayakan

Menurut Chaeruman, (2019) Penentuan kelayakan (*grading system*) terhadap media yang dinilai dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Secara substansi materi benar dan atau tidak terdapat kesalahan konsep;
- 2) Dilihat dari rata-rata penilaian aspek lain, aspek kurikulum dan desain pembelajaran serta media komunikasi pembelajaran mencapai rata-rata lebih besar atau sama dengan 3.00 dari rentang skala nilai 1 – 5.

#### 2) Kriteria Evaluator Kelayakan

Menurut (Chaeruman, 2019) team penilai (*evaluator*) adalah para profesional dari bidang *keahlian* tertentu yang telah ditunjuk secara resmi oleh Pustekkom. Team penilai tersebut meliputi beberapa ahli sebagai berikut:

- a. Ahli materi (*subject matter experts*), yaitu para profesional yang ahli dalam bidang studi atau mata pelajaran tertentu, seperti ahli matematika, fisika, biologi, dan lain-lain. Ahli desain pembelajaran (*instructional design experts*), yaitu para profesional yang telah

mendalami dan berkecimpung dalam bidang pengembangan kurikulum dan desain sistem pembelajaran.

- b. Ahli media dan komunikasi pembelajaran (instructional media & communication specialist), yaitu para professional yang ahli dalam media dan komunikasi visual tertentu, seperti ahli media video, ahli multimedia, dan lain-lain.
- c. Pengguna, yaitu diwakili oleh guru yang telah menggunakan media pembelajaran dan atau alat bantu mengajar/belajar dalam proses belajar mengajar. Team penilai tersebut memiliki latar belakang pendidikan, keahlian dan pengalaman dalam bidangnya masing-masing, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Ahli Materi:

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 dalam bidang pendidikan mata pelajaran tertentu. Seperti sarjana dalam bidang pendidikan matematika, fisika, biologi, Bahasa Inggris, dan lain-lain.
- b. Telah bekerja dan menekuni bidang tersebut minimal lima (5) tahun. Tidak terlibat dalam proses produksi media pembelajaran atau alat bantu mengajar/belajar yang akan dinilai, baik sebagai penulis, editor, pembuat, dan penanggung jawab.
- c. Memiliki komitmen dengan menyatakan kesediaan menjadi team evaluator standarisasi media pembelajaran.

2. Ahli Kurikulum dan Desain Pembelajaran:

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 dalam bidang pengembangan kurikulum dan atau desain pembelajaran. Seperti sarjana dalam bidang kurikulum, teknologi pembelajaran atau pendidikan, desain system pembelajaran/pelatihan.
- b. Telah bekerja dan menekuni bidang tersebut minimal lima (5) tahun.
- c. Tidak terlibat dalam proses produksi media pembelajaran atau alat bantu mengajar/belajar yang akan dinilai, baik sebagai penulis, editor, pembuat, dan penanggung jawab.
- d. Memiliki komitmen dengan menyatakan kesediaan menjadi team evaluator standarisasi media pembelajaran.

3. Ahli Media Komunikasi Pembelajaran:

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 dalam bidang komunikasi, media komunikasi, seni, dan atau desain komunikasi visual. Telah bekerja dan menekuni bidang tersebut minimal lima (5) tahun.
- b. Tidak terlibat dalam proses produksi media pembelajaran atau alat bantu mengajar/belajar yang akan dinilai, baik sebagai penulis, editor, pembuat, dan penanggung jawab.
- c. Memiliki komitmen dengan menyatakan kesediaan menjadi team evaluator standarisasi media pembelajaran.



#### 4. Pengguna atau Guru:

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 dalam bidang pendidikan minimal lima (5) tahun dan menggunakan media pembelajaran dan atau alat bantu mengajar berbasis multimedia.
- b. Tidak terlibat dalam proses produksi media pembelajaran atau alat bantu mengajar/belajar yang akan dinilai, baik sebagai penulis, editor, pembuat, dan penanggung jawab.
- c. Memiliki komitmen dengan menyatakan kesediaan menjadi team evaluator standarisasi media pembelajaran.

#### **b) Keefektifan Bahan Ajar Berupa E-LKPD**

Keefektifan suatu pembelajaran tercapai ketika materi pembelajaran dapat terserap sempurna oleh peserta didik. Pembelajaran terjadi interaksi yang baik antara peserta didik dan guru sehingga pembelajaran menjadi aktif dan lebih bermakna. Dalam hal ini seorang guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan namun tepat sasaran, oleh karena seorang guru harus menggunakan strategi yang variatif dan sesuai dengan kondisi kegiatan pembelajaran saat itu.

Menurut Chartier, (1972) efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar peserta didik maupun antara peserta didik dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, respon peserta didik terhadap

pembelajaran dan penguasaan konsep peserta didik. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara peserta didik dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama.

Susanto, (2016:53) menyatakan bahwa pembelajaran efektif menjadi tolak ukur keberhasilan guru dalam mengelola kelas. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif, baik mental, fisik, maupun sosialnya. Sebab dalam proses pembelajaran aktivitas yang menonjol ada pada peserta didik.

Menurut Tim Pembina Mata Kuliah Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya yang dikutip (Al-Tabany, 2017) “efisiensi dan keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala daya upaya guru unruk membantu para peserta didik agar bisa belajar dengan baik. Untuk mengetahui keefektifan mengajar, dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat dipakai untuk mengevaluasi berbagai aspek proses pembelajaran”.. Selain itu, Herawati, (2012) menyatakan bahwa bahwa “suatu pembelajaran dikatakan efektif jika persentase aktivitas peserta didik, respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan sebanyak 75%.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan tolak ukur keberhasilan guru dalam mengelola kelas yang dapat dilihat dari a). aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, b). respon peserta didik terhadap pembelajaran, dan c). penguasaan konsep peserta didik yang dapat diukur

dengan memberikan tes. Proses pembelajaran telah dikatakan efektif apabila keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas peserta didik, respon peserta didik dan hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan sebanyak 75% dari jumlah peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran atau mencapai taraf keberhasilan minimal, optimal atau bahkan maksimal.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Beberapa penelitian terdahulu yang memiliki keterikatan dan relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti sebagai referensi dalam penelitian ini, antara lain:

Penelitian oleh Siska Verawati, (2022) dalam skripsinya dengan judul “Pengembangan Elektronik LKPD Berbasis *Information Communication And Technology* (Ict) pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar di Kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023”. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran untuk peserta didik SMP dengan menggunakan media Elektronik LKPD untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan berpikir peserta didik pada topik perpangkatan dan bentuk akar. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang diadaptasi oleh Sugiyono. Penelitian dan pengembangan E-LKPD matematika ini dilakukan melalui dua tahap validasi yaitu tahap validasi ahli media dengan persentase keseluruhan 80,57% dengan kriteria “Layak”, tahap validasi ahli materi dengan persentase keseluruhan 86,43% dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil respon siswa yang didapatkan 70,2% dengan kriteria “Baik”

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah dilihat dari pengembangannya yaitu E-LKPD, sedangkan perbedaannya adalah dapat dilihat dari strategi yang digunakan penelitian tersebut menggunakan model berbasis *Information Communication And Technology (Ict)*, lain halnya dengan penelitian ini yang menggunakan strategi berbasis PACE (*Project, Activity, Cooperatif Learning, Exercise*) dalam pembelajarannya.

Penelitian oleh Arlina Mandasari tahun 2021 dalam skripsinya dengan judul “Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Peluang di SMP”. Tujuan dalam penelitian ini untuk menghasilkan LKPD dengan pendekatan kontekstual dalam materi peluang di SMP. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R & D) menggunakan model Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yakni dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Hanya saja dalam penelitian ini tidak sampai pada tahap disseminate (penyebaran) disebabkan oleh keterbatasan waktu, walaupun demikian penelitian ini menghasilkan LKPD dengan rata-rata skor 4,14 dan 4,06 dengan kriteria valid. Instrumen penilaian yang digunakan peneliti menggunakan angket oleh ahli materi, angket oleh ahli media, angket oleh pendidik dan yang terakhir adalah angket respon peserta didik. Untuk validasi data dilakukan oleh tiga validator, yakni satu pendidik dan dua dosen.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah dari Pengembangan nya yaitu respon peserta didik terhadap pengembangan E-LKPD. Sedangkan perbedaannya adalah pada mata pelajaran peluang, lain halnya dengan penelitian ini menggunakan pelajaran Bangun Ruang Sisi Datar.

Penelitian oleh Bunga Jenada tahun 2021 dalam skripsinya dengan judul “Pengembangan e-LKPD Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Materi Kekongruenan dan Kesebangunan Kelas IX.2 SMPN 1 Kec Situjuh Limo Nagari”. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan E-LKPD berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Instrumen penilaian yang digunakan berupa lembar praktikalitas dan validasi. Teknis analisis data menggunakan persentase uji praktikalitas dan validasi. Uji praktikalitasnya bernilai 86,61% dengan kategori sangat praktis sedangkan uji validitas pada penelitian ini memiliki skor 75,3% dengan kategori valid

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah dari pengembangannya yaitu E-LKPD, sedangkan perbedaannya yaitu terhadap model yang digunakan, model yang digunakan yaitu Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) lain halnya dengan penelitian ini menggunakan strategi berbasis PACE (*Project, Activity, Cooperatif Learning, Exercise*) dalam pembelajarannya.

### **C. Kerangka Berpikir**

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu aktivitas teori mental untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan pemahaman agar dapat menemukan solusi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat sehingga kemampuan berpikir kritis harus dikembangkan pada pendidikan. Peserta didik harus mampu menghadapi berbagai permasalahan persoalan maupun sosial dalam

kehidupannya, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Kenyataannya kemampuan berpikir peserta didik masih rendah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah model PACE. Model PACE menuntut peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik dibimbing agar mampu bekerja sama antar teman kelompok dalam menyelesaikan proyek dan aktivitas yang diberikan. Kegiatan tersebut dapat dilakukan pada aspek model PACE dimana peserta didik akan menggunakan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan project yang diberikan dan dikerjakan secara berkelompok. Kemampuan berpikir kritis sangatlah penting dalam proses pembelajaran matematika, oleh karena itu guru harus mendorong peserta didik untuk memperluas pemikiran mereka dengan membuat ide-ide baru dan memotivasi untuk menggali topik lebih dalam dan berusaha untuk memecahkan masalah. Selain model pembelajaran, diperlukan juga bahan ajar yang dapat menunjang keaktifan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu bahan ajar yaitu LKPD. Dengan menggunakan LKPD tahapan-tahapan pembelajaran model PACE dan unjuk kerja tetap terarah dan efektif

Tahapan pertama yaitu Proyek (*Project*), proyek dalam model pembelajaran ini merupakan sektor yang sangat penting dalam penerapan model pembelajaran PACE. Proyek merupakan bentuk pembelajaran yang inovatif yang menekankan pada kegiatan kompleks dengan tujuan pemecahan masalah yang berdasarkan pada kegiatan inkuiri. Proyek dilakukan dalam bentuk kelompok. Guru memilih

peserta didik: ke dalam kelompok beranggotakan 3 sampai dengan 4 orang dengan tingkat kemampuan yang heterogen. Peserta didik dapat memilih sendiri topik: yang dianggap menarik sesuai dengan materi. Mereka diminta untuk mencari solusi/penyelesaian dari permasalahan yang dipilihnya, baik yang berasal dari kejadian dalam kehidupan nyata ataupun dari jurnal yang berkaitan dengan topik. Mereka diharuskan membuat laporan dari proyek yang dikerjakan dan dikumpulkan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan antara guru dan peserta didik.

Tahapan kedua yaitu aktivitas, Dalam tahap aktivitas, guru mengecek LKPD peserta didik apakah dikerjakan di rumah atau tidak sebelum pembelajaran. Guru sebagai fasilitator peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan. Guru membimbing dan mengevaluasi pekerjaan peserta didik sehingga guru dapat menilai sejauh mana pemahaman konsep materi yang diberikan dan tidak terjadi miskonsepsi yang diindikasikan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tahapan yang ketiga yaitu pembelajaran kooperatif, Dalam tahap pembelajaran kooperatif, guru memberikan LKD ke setiap kelompok terkait dengan materi yang dibahas. Ini merupakan kelanjutan dari LKT dan memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Pada tahap ini peserta didik berkesempatan untuk mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh pada saat diskusi agar terjadi pertukaran informasi sehingga terbentuk pemahaman yang benar terhadap suatu konsep.

Tahapan keempat yaitu latihan, Latihan dalam model pembelajaran PACE bertujuan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksi pada tahap

aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal. Latihan ini diberikan kepada peserta didik berupa tugas tambahan yang termuat dalam Lembar Kerja Latihan (LKL) agar penguasaan terhadap materi lebih baik lagi. Guru memberikan tugas tambahan untuk memperkuat konsep-konsep yang telah dikonstruksi pada tahap aktivitas dan pembelajaran kooperatif dalam bentuk penyelesaian soal-soal. Berdasarkan uraian di atas pengembangan E-LKPD berbasis model PACE diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.