



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian pengembangan (*research and development/ R&D*). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk baru setelah melalui beberapa proses pengembangan.¹ Penelitian pengembangan di bidang pendidikan merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk untuk kepentingan pendidikan atau pembelajaran. Pengembangan produk diawali dengan analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan produk, pembuatan produk, pengujian dan revisi.² Sehingga produk yang dihasilkan dapat dipertanggung jawabkan karena produk sudah diuji validasinya oleh ahli-ahli dan sudah diuji praktikalitasnya di lapangan.

B. Model Pengembangan

Terdapat beberapa model pengembangan yang dikemukakan para ahli, diantaranya adalah model ADDIE, 4-D, Dick & Carey, Kemp, Plomp dan lain-lain. Namun dalam penelitian pengembangan ini, peneliti akan mengikuti langkah-langkah model 4-D.

¹ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Alfabeta, 2014), hlm. 161

² *Loc. Cit.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model 4-D merupakan model yang sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar seperti LKS, dan Buku ajar.³ Peneliti memilih model 4-D karena model 4-D merupakan model pengembangan perangkat yang secara detail menjelaskan langkah-langkah operasional pengembangan perangkat. Sehingga jelaslah bahwa untuk pengembangan perangkat, model 4-D lebih terperinci dan lebih sistematis. Model 4-D memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut:⁴

1. Pijakan utama pendidikan di Indonesia berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan, oleh karena itu dalam penyusunan perangkat pembelajaran terlebih dahulu harus dilakukan analisis kurikulum.
2. Memudahkan peneliti untuk memudahkan langkah selanjutnya. Salah satu contoh, analisis tugas dan analisis konsep dapat membantu peneliti untuk melakukan TPK.
3. Pada tahap III peneliti dapat dengan leluasa melakukan uji coba dan revisi berkali-kali sampai diperoleh perangkat pembelajaran dengan kualitas yang maksimal.

C. Prosedur Penelitian

Model 4-D singkatan dari *Define, Design, Development and Dissamination*. Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan dan Semmel. Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu *Define, Design,*

³*Loc.Cit.*

⁴Ishaq Madeamin, Tesis: “Desain Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Matakuliah Aplikasi Komputer”. (Makasar: Universitas Muhammadiyah Makasar, 2010)

Development and Dissamination. Atau diadaptasi menjadi model 4-P yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran.⁵



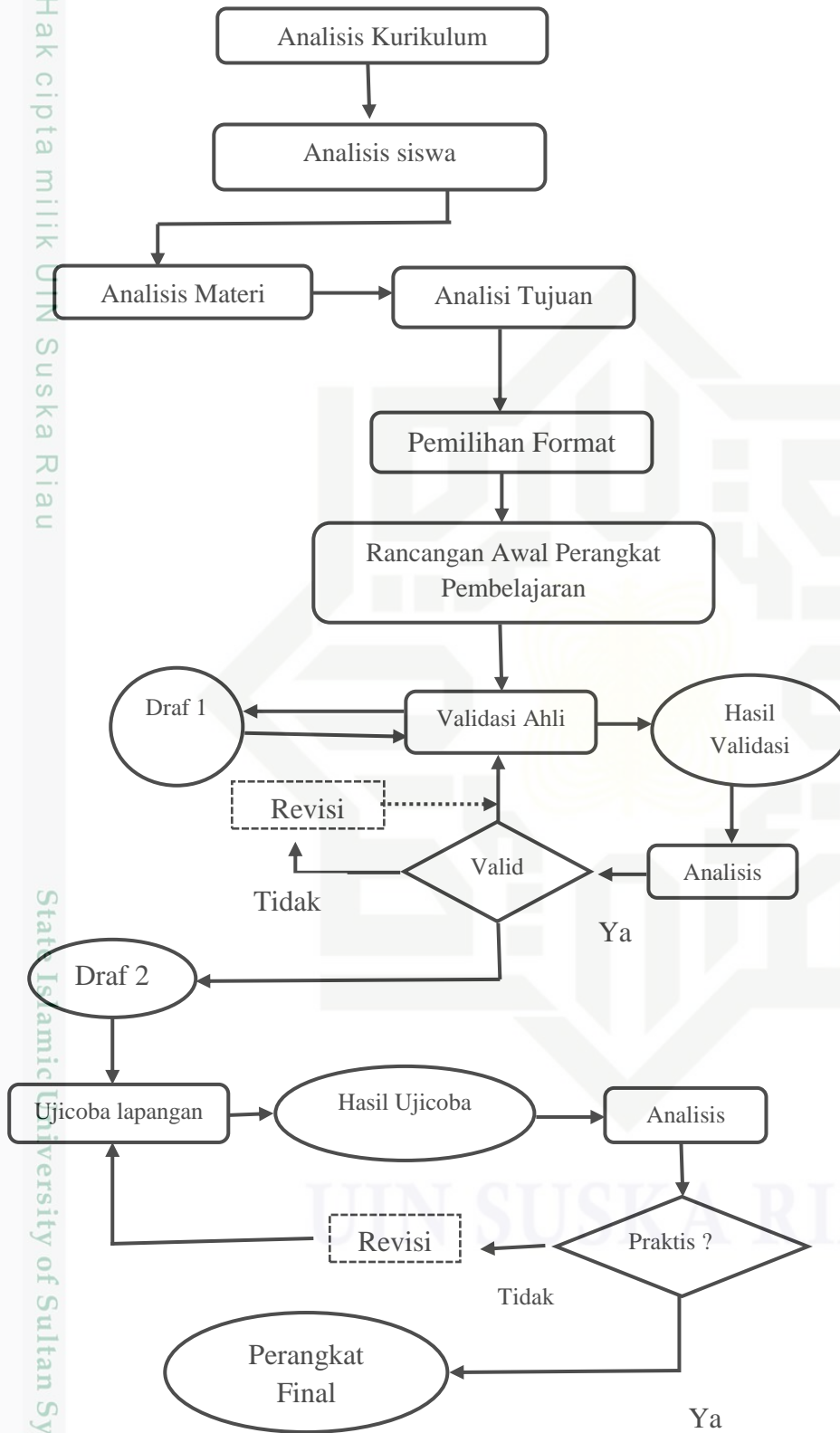
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

⁵ Trianto, *Model pengembangan Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara), hlm.93

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 Model Pengembangan 4-D

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada konteks pengembangan bahan ajar, tahap pendefinisian dilakukan dengan cara sebagai berikut:⁶

a. Analisis Kurikulum

Pada tahap awal, peneliti perlu mengkaji kurikulum yang berlaku pada saat itu. Dalam kurikulum terdapat kompetensi yang ingin dicapai. Analisis kurikulum berguna untuk menetapkan pada kompetensi mana bahan ajar tersebut akan dikembangkan. Hal ini dilakukan karena ada kemungkinan tidak semua kompetensi yang ada dalam kurikulum dapat disediakan bahan ajarnya.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Seperti layaknya seorang guru akan mengajar, guru harus mengenali karakteristik siswa yang akan menggunakan bahan ajar. Hal ini penting karena semua proses pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Dalam kaitannya dengan pengembangan bahan ajar, karakteristik siswa perlu diketahui untuk menyusun bahan ajar yang sesuai dengan kemampuan akademiknya

c. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis.

⁶ Stavini belia *Aanalisis Prosedure pengembangan Model ADDIE dan 4-D* (Universitas Negeri Padang : 2014) tersedia : <https://www.scribd.com/document/283228260/CHAPTER-5-Pengembangan-Model-Pembelajaran-Addie-4d> diakses pada: 09 – 02 - 2017

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Analisis Tujuan

Sebelum menulis bahan ajar, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak diajarkan perlu dirumuskan terlebih dahulu. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti supaya tidak menyimpang dari tujuan semula pada saat mereka sedang menulis bahan ajar.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini memiliki tujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran, yang terdiri dari dua langkah yaitu:

a. Pemilihan Format

Format LKS berbasis model *Learning Cycle 7E* akan dirancang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa selain itu LKS yang dikembangkan ini menggunakan tampilan yang menarik. Sehingga siswa semangat dalam menggunakan LKS LKS berbasis model *Learning Cycle 7E* ini.

b. Perancangan Awal

Kegiatan utama dalam perancangan awal adalah penulisan, penelaahan, dan pengeditan LKS yang dirancang.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Tahap ini meliputi: a) validasi produk oleh pakar diikuti dengan revisi, b) pengemasan produk c) uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya yang terdiri dari 6 siswa.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan produk yang telah dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKS Berbasis *Learning Cycle* 7E yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Pada penelitian ini tahap penyebarluasan dilakukan terbatas sekolah yang di uji cobakan dengan menggunakan satu kelas uji coba.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

E. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek uji coba dari penelitian untuk melihat validitas materi dan LKS oleh para pakar atau ahli sesuai dengan bidangnya. Untuk melihat praktikalitas produk dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Pekanbaru. Objek penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis model pembelajaran *Laerning Cycle* 7E untuk memfasilitasi kemampuan koneksi Matematis siswa.

F. Uji Coba Produk

Uji coba produk untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menentukan tingkat kevalidan, praktikalitas dan kemampuan koneksi matematis siswa setelah menggunakan LKS berbasis model pembelajaran *Learning Cycle* 7E. Uji coba produk ini dilakukan dua kali uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil yaitu terhadap 6-10 siswa dan uji coba kelompok besar yaitu terhadap satu kelas. Uji validasi oleh ahli dilakukan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan memenuhi kriteria valid.

Uji praktikalitas dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis dan mudah digunakan bagi guru maupun siswa. Praktikalitas diperoleh dari pemberian angket praktikalitas siswa. Selanjutnya uji kemampuan koneksi matematis siswa dilakukan dengan pemberian soal tes setelah menggunakan LKS berbasis model pembelajaran *Learning Cycle 7E*.

G. Jenis Data

Jenis data yang diambil dari pengembangan LKS berbasis model pembelajaran *Laerning Cycle 7E* adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil angket evaluasi ahli media dan ahli materi serta angket yang diperoleh dari respon siswa. Data kuantitatif hasil dari tes kemampuan koneksi matematis siswa.

H. Instrumen Pengumpulan Data

1. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai penilaian beragam aspek validasi dari suatu LKS pembelajaran. Validasi angket ahli teknologi pendidikan dimaksudkan untuk mengetahui data tentang kualitas teknis dari produk yang dikembangkan, sedangkan validasi angket ahli materi pembelajaran matematika bertujuan untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan materi serta konsep pembelajaran atau tidak.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket uji validitas dan angket uji praktikalitas disusun menurut skala perhitungan *Rating Scale*. *Rating Scale* adalah data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.⁷ Tipe *Rating Scale* ini dianggap paling sederhana bentuk dan pengadministrasiannya. Komponen *Numerical Rating Scale* adalah pernyataan tentang kualitas tertentu dari sesuatu yang akan diukur, yang diikuti oleh angka yang menunjukkan kualitas sesuatu yang diukur.⁸ Angket uji validitas dan angket uji praktikalitas disusun menurut skala perhitungan *Rating Scale*.⁹

TABEL 3.1 SKALA ANGKET

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2009:111)

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau

⁷ Sudaryono, *Pengembangan Instrument Penelitian Pendidikan*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm.55

⁸ Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 110

⁹ *Ibid.*, hlm.111

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelompok.¹⁰ Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Tes tertulis bertujuan untuk mengetahui tingkat koneksi matematis siswa yaitu *post test*. Hasil pekerjaan siswa pada *post test* tersebut masing-masing diberi skor sesuai dengan pedoman atau rubrik kemampuan koneksi matematis.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan praktikalitas LKS berbasis model pembelajaran *Learning Cycle 7E*.

1. Analisis deskriptif kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan berupa saran dan komentar mengenai perbaikan LKS berbasis model pembelajaran *Learning Cycle 7E*.

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 193.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Analisis deskriptif kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket dan tes tertulis.

a. Angket

Analisis data yang diperoleh dari angket dengan *rating scale* diperoleh dengan cara:¹¹

1) Analisis hasil uji validitas

Hasil penilaian oleh para ahli pada lembar validasi dicari dengan cara:

- a) Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat sesuai (5), sesuai (4), cukup sesuai (3), kurang sesuai (2), dan tidak sesuai (1).
- b) Menjumlahkan skor total tiap validator untuk setiap aspek.
- c) Mencari rata-rata tiap aspek dari semua validator.
- d) Pemberian nilai validitas dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

- e) Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut:

¹¹Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 143

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL 3.2
INTERPRETASI DATA VALIDITAS LKS

No	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Valid
2	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Valid
3	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Valid
4	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Valid
5	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Valid

Sumber: Dimodifikasi dari Riduwan

Hasil dari skor rata-rata validasi yang didapatkan akan disesuaikan dengan kriteria yaitu:

- (1) Jika LKS dikategorikan sangat valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKS sangat layak digunakan.
 - (2) Jika LKS dikategorikan valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKS layak digunakan dan perlu sedikit perbaikan.
 - (3) Jika LKS dikategorikan kurang valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKS kurang layak digunakan dan perlu banyak perbaikan.
 - (4) Jika LKS dikategorikan tidak valid berarti aspek materi, konstruksi dan bahasa pada LKS tidak layak digunakan dan perlu pergantian.
- 2) Analisis hasil uji praktikalitas
- Analisis hasil uji praktikalitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle 7E* dilakukan dengan menganalisis angket respon siswa dengan cara, yaitu:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), kurang setuju (2), dan tidak setuju (1).
- b) Menjumlahkan skor total tiap siswa dan guru untuk setiap aspek.
- c) Mencari rata-rata tiap aspek dari semua siswa dan guru.
- d) Pemberian nilai kepraktisan dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai kepraktisan} = \frac{\text{skor rata - rata}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

- e) Menginterpretasi data berdasarkan table berikut:

TABEL 3.3
INTERPRETASI DATA PRAKTIKALITAS LKS

No	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Praktis
2	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Praktis
3	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Praktis
4	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Praktis
5	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Praktis

Sumber: DImodifikasi dari Riduwan

Hasil dari skor rata-rata praktikalitas yang didapatkan akan disesuaikan dengan kriteria yaitu:

- (1) Jika LKS dikategorikan sangat praktis berarti bagian-bagian pada LKS sangat dapat digunakan dengan baik tanpa ada kendala yang berarti.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (2) Jika LKS dikategorikan praktis berarti bagian-bagian pada LKS dapat digunakan dengan baik tanpa ada kendala yang berarti dan perlu sedikit perbaikan.
 - (3) Jika LKS dikategorikan kurang praktis berarti bagian-bagian pada LKS kurang dapat digunakan dengan baik tanpa ada kendala yang berarti dan perlu banyak perbaikan.
 - (4) Jika LKS dikategorikan tidak praktis berarti bagian-bagian pada LKS tidak dapat digunakan dengan baik tanpa ada kendala yang berarti dan perlu pergantian.
- b. Tes

Keberhasilan LKS dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh dari tes yang dilakukan. Hasil pekerjaan siswa pada tes tersebut masing-masing diberi skor sesuai dengan pedoman kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemudian skor yang diperoleh oleh siswa diubah menjadi nilai menggunakan rumus berikut ini:¹²

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

¹²Suharsimi Arikunto, *Op.cit.*, hlm. 236

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL 3.4
KRITERIA UMUM KLASIFIKASI KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIS SISWA

No.	Tingkat Penguasaan	Predikat
1.	$80\% \leq \text{Nilai} \leq 100\%$	Tinggi
2.	$60\% \leq \text{Nilai} < 80\%$	Sedang
3.	$0\% \leq \text{Nilai} < 60\%$	Rendah

Sumber: Diadaptasi dan dimodifikasi dari Hartono dan Zubaidah Amir

Setelah diinterpretasikan kedalam table kriteria umum klasifikasi kemampuan koneksi matematis siswa, maka pengembangan LKS berbasis model *Learning Cycle 7E* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa dikatakan berhasil jika skor yang diperoleh siswa adalah $\geq 60\%$ atau dalam kriteria sedang ataupun tinggi.