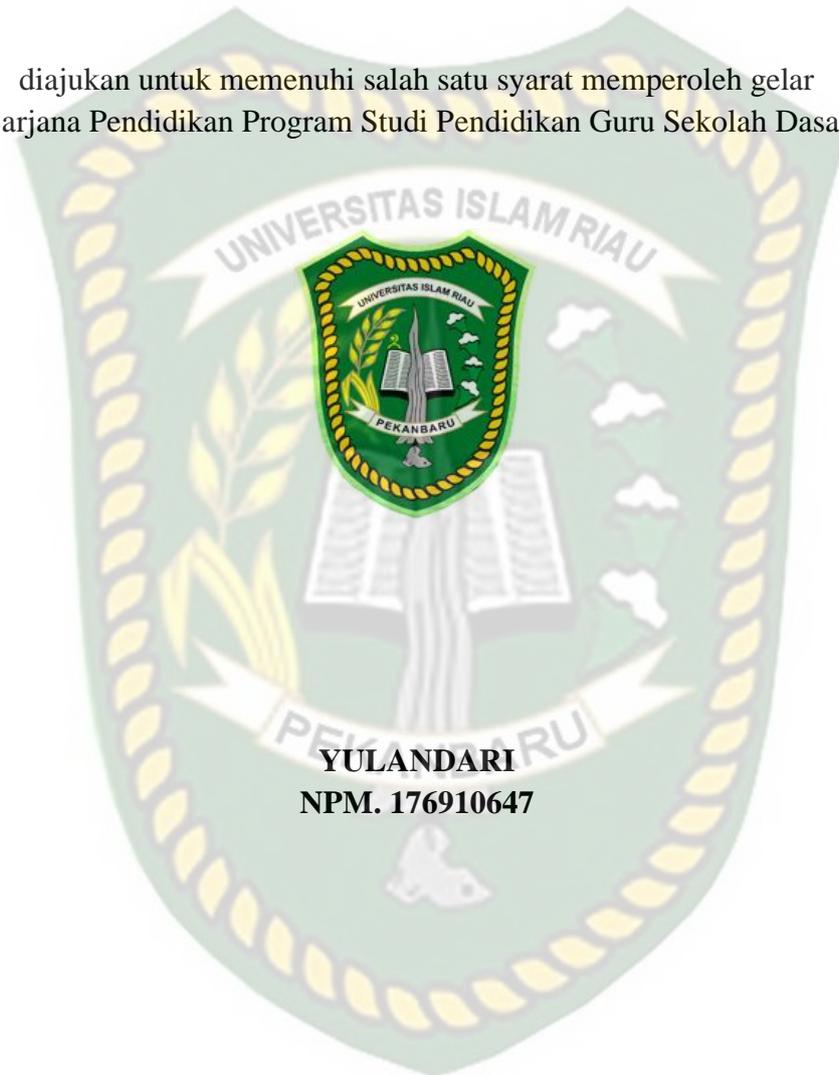


**PENGEMBANGAN *HANDOUT* TEMATIK BERBASIS MODEL INKUIRI TEMA 6
SUBTEMA 1 UNTUK KELAS V SDN 001 LUBUK GAUNG DUMAI**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**YULANDARI
NPM. 176910647**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
AGUSTUS, 2021**

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu pengembangan *handout* tematik berbasis model inkuiri pada kelas V tema 6 subtema 1. *Handout* berbasis model inkuiri yang dikembangkan telah dilakukan uji coba validitas oleh ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa serta telah diuji coba praktikalitas untuk mendapatkan respon guru dan respon siswa. Sebelum diuji cobakan kepada siswa, *handout* tematik berbasis model inkuiri sebelumnya telah divalidasi oleh ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa. Setelah dinyatakan valid dari masing-masing ahli maka sudah dapat diuji praktikalitas dengan *handout* tersebut diajarkan oleh guru kemudian diminta mengisi angket dari siswa dan guru. Pengujian praktikalitas ini dengan skala terbatas yaitu hanya 6 orang siswa karena melihat kondisi yang masih dalam keadaan pandemi dan pembelajaran masih menggunakan sistem daring.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan *handout* tematik berbasis model inkuiri kelas V SD. Penelitian ini menggunakan model ADDIE. Dalam Penelitian ini peneliti melaksanakan penelitian sampai tahap *implementation* (implementasi). Hal ini dikarenakan sekolah masih menggunakan sistem daring sehingga fokus pada perancangan dan pengembangan saja. Berikut uraian dari tahapan yang dilakukan peneliti dari model ADDIE tersebut:

a. Analyze (Analisis)

Pada tahap penelitian ini diawali dengan melakukan analisis untuk keperluan pengembangan bahan ajar dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan. Analisis dilakukan berdasarkan teknik penelitian yaitu studi pendahuluan dan pengumpulan informasi dengan melakukan identifikasi terhadap potensi dan masalah berkaitan dengan bahan ajar dan pembelajaran. Studi pendahuluan ini dilakukan melalui wawancara dan observasi. Setelah mengidentifikasi potensi masalah, maka selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi.

Pengumpulan informasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi sebagai bahan dalam merancang produk pengembangan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran, diantaranya yaitu:

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan Peneliti dengan cara observasi serta wawancara guru dan peserta didik SDN 001 Lubuk Gaung Dumai untuk mengetahui permasalahan serta faktor pendukung dan penghambat proses pembelajaran serta analisis bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun wawancara peneliti dengan guru dan siswa sebagai berikut:

a) Wawancara Pendidik (Guru)

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru, dapat disimpulkan bahwa guru kurang menginovasikan bahan ajar yang akan diajarkan kepada peserta didik, seharusnya guru bisa menghadirkan bahan ajar yang baru guna

untuk menarik minat dan semangat siswa untuk belajar sehingga terciptanya suasana belajar yang kondusif dan bervariasi dengan mengaplikasikan model-model pembelajaran yang ada. Menurut pendapat guru kelas V perlu adanya sebuah bahan ajar baru yang bisa membuat siswa menjadi semangat dan antusias dalam belajar, bahan ajar yang dimaksud yaitu bahan ajar yang tidak terlalu banyak materi, terdapat banyak animasi gambar dan adanya pengintegrasian tahapan model pembelajaran dalam bahan ajar. Adapun hasil wawancara peneliti dengan guru untuk analisis kebutuhan dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 121. Maka dari itu peneliti berupaya menghadirkan alternatif untuk mengatasi permasalahan diatas, solusi yang dirasa efektif yaitu dengan mengembangkan bahan ajar *handout*. Dalam mengembangkan bahan ajar *handout* peneliti menghadirkan tahapan model inkuiri agar proses pembelajaran lebih terstruktur. Sehingga peneliti dapat menghasilkan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 1 (suhu dan kalor).

b) Wawancara peserta didik

Wawancara peserta didik dilakukan bertujuan untuk memperoleh gambaran dalam membuat bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri sesuai dengan harapan peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 2 orang peserta didik yaitu peserta didik N dan peserta didik D. Peneliti mendapat informasi bahwasanya peserta didik N mengalami kesulitan dalam belajar karena materi yang harus dipelajari dan dihafal terlalu banyak hal itu membuat pembelajaran menjadi membosankan, harapan peserta didik N yaitu adanya bahan ajar yang tidak terlalu banyak materi dan terdapat banyak gambar

sehingga lebih memudahkan untuk memahami materi yang ada. Selain itu peserta didik D menyatakan bahwasanya dalam proses pembelajaran hanya menggunakan bahan ajar buku dan ada materi yang sulit ia pahami hal itu karena materinya terlalu banyak, harapan peserta didik D yaitu adanya bahan ajar yang tidak terlalu banyak materi bacaannya. peserta didik dapat diambil kesimpulan bahwa, peserta didik ingin memiliki inovasi baru mengenai bahan ajar yang biasa digunakan, tidak terlalu banyak materi dan penugasan, serta terdapat banyak gambar agar lebih menarik. Hasil wawancara peneliti dengan peserta didik dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 124. Maka dari itu peneliti menghadirkan sebuah solusi yang dapat menghadirkan bahan ajar baru sesuai kebutuhan peserta didik yaitu dengan mengembangkan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri.

2) Analisis Kurikulum

Pada tahapan analisis kurikulum, peneliti melakukan analisis pada kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013. Analisis kurikulum dilakukan untuk menentukan kompetensi dasar (KD) dan indikator yang terdapat dalam kurikulum 2013 materi tema 6 (suhu dan perpidahannya) subtema 1 (suhu dan kalor). Melalui analisis kurikulum inilah dapat diintegrasikan model inkuiri dengan KD dan indikator. Untuk mengetahui penjelasan lebih lanjut mengenai pengintegrasian model inkuiri Dengan Kompetensi Dasar dan Indikator pada materi tema 6 subtema 1 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Pengintegrasian Model Inkuiri Dengan Kompetensi Dasar dan Indikator Pada Materi Tema 6 Subtema 1

Kompetensi Dasar	Indikator
<p>Bahasa Indonesia 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. 4.3 Meyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.</p> <p>IPA 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.</p> <p>IPS 3.2 Menganalisis bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat indonesia. 4.2 Menganalisis bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat indonesia.</p> <p>PPKn 3.2 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. 4.2 Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>SBdP 1.2 Memahami tangga nada 4.2 Menyajikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan music</p>	<p>Bahasa Indonesia 3.3.1 Siswa mampu mengidentifikasi teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. 4.3.1 Siswa mampu memaparkan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.</p> <p>IPA 3.6.1 Siswa mampu mengimplementasikan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4.6.1 Siswa mampu menginformasikan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.</p> <p>IPS 3.2.1 Siswa mampu memahami bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat indonesia. 4.2.1 Siswa mampu memaparkan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat indonesia.</p> <p>PPKn 3.2.1 Siswa mampu menjelaskan hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. 4.2.1 Siswa mampu memaparkan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>SBdP 1.3.1 Siswa mampu mengidentifikasi tangga nada. 4.2.1 Siswa mampu memaparkan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.</p>

Sumber : Buku Guru Tematik Kurikulum 2013

Berdasarkan tabel 4.1 terdapat mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKn, dan SBdP. Mata pelajaran Bahasa Indonesia membahas materi mengenai teks eksplanasi, IPA membahas mengenai suhu dan kalor dalam kehidupan sehari-hari, IPS membahas mengenai interaksi manusia dengan lingkungannya, PPKn membahas mengenai hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari serta hak dan kewajiban sebagai seorang siswa disekolah, SBdP membahas mengenai tangga nada.

3) Analisis Materi

Materi pembelajaran dianalisis pada buku siswa tema 6 “panas dan perpindahannya” subtema 1 “suhu dan kalor” memperoleh materi pembelajaran, yaitu:

Tabel 4.2 Materi Pembelajaran

No	Pembelajaran ke-	Mata Pelajaran Yang Dikembangkan	Pokok Materi Pembelajaran
1	Pertama	1. Bahasa Indonesia 2. IPA 3. IPS	1. Sumber energi panas
2	Kedua	1. Bahasa Indonesia 2. IPA 3. SBdP	1. Suhu dan Termometer 2. Tangga Nada
3	Ketiga	1. Bahasa Indonesia 2. PPKn 3. IPS	1. Manusia Dengan Lingkungan Alam 2. Konvensi Hak-Hak Anak 3. Hak-Hak Seorang Siswa
4	Keempat	1. Bahasa indonesia 2. PPKn 3. IPS	1. Pengaruh Negatif Interaksi Manusia dengan Lingkungan Alamnya 2. Kewajiban Warga Negara dan Siswa

5	Kelima	1. Bahasa Indonesia 2. IPA 3. SBdP	1. Perubahan Akibat Perubahan Suhu 2. Alat Musik Gamelan
6	Keenam	1. Bahasa Indonesia 2. PPKn 3. SBdP	1. Tanggung Jawab Warga Negara 2. Menyanyikan Lagu Daerah

Sumber : Buku Guru Tematik Kurikulum 2013

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat mata pelajaran yang terdapat pada tema 6 subtema 1 yaitu: Bahasa Indonesia, PPKn, IPA, IPS dan SBdP. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap buku ajar yang digunakan oleh peserta didik masih banyak terdapat materi pembelajaran yang mengharuskan peserta didik untuk menghafal sehingga membuat peserta didik merasa bosan, belum terdapat adanya pengintegrasian model pembelajaran dalam buku ajar yang digunakan oleh siswa serta belum adanya pengintegrasian model inkuiri yaitu belum terlihat adanya tahapan orientasi seperti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh peserta didik, belum terlihat adanya tahapan merumuskan hipotesis padahal tahapan ini sangat penting guna untuk memancing pengetahuan peserta didik terhadap materi yang hendak dipelajari, belum terlihat adanya tahapan menguji hipotesis padahal tahap ini penting dilakukan untuk mencari tingkat keyakinan dari suatu permasalahan, terakhir belum terlihat adanya tahapan merumuskan kesimpulan padahal seperti yang diketahui bahasanya merumuskan kesimpulan sangat penting dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu guna untuk menyamakan persepsi peserta didik. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 123. Oleh karena itu

peneliti berupaya menghadirkan inovasi baru yaitu dengan menggunakan *handout* berbasis model inkuiri sebagai bahan ajar peserta didik.

b. Design (Perancangan)

Dalam mengembangkan bahan ajar *handout* ada tahapan-tahapan untuk menghasilkan *handout* berbasis model inkiri, diantaranya yaitu:

a. Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada tahap ini peneliti mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. RPP yang dirancang oleh peneliti ini terdiri dari enam RPP karena dalam satu subtema terdiri dari enam pembelajaran. Lebih lanjutnya peneliti melampirkan enam RPP yang ada dilampiran 26. Pada RPP *pertama* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan IPS serta terdapat 4 tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KI dan KD guna untuk dijadikan panduan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan membantu siswa agar mencapai tujuan tersebut. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 193. Pada RPP *kedua* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP serta terdapat 4 tujuan pembelajaran. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 196. Pada RPP *ketiga* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia, PPKn, dan IPS serta 4 Tujuan pembelajaran. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 200. Pada RPP *keempat* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia, PPKn dan IPS serta terdapat 3 tujuan pembelajaran. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 205. Pada RPP *kelima* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu materi

Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP serta terdapat 3 tujuan pembelajaran. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 209. Pada RPP *keenam* terdapat 6 Kompetensi Dasar yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia, PPKn dan SBdP serta terdapat 3 tujuan pembelajaran. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 213.

Adapun komponen yang digunakan dalam membuat RPP ini sesuai dengan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, Dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Dasar Pada Tahun 2020 dimana RPP hanya terdiri dari tiga komponen yang meliputi tujuan pembelajaran, langkah-langkah (Kegiatan) pembelajaran, dan penilaian (assessment). Selain itu peneliti menambahkan satu komponen yaitu kompetensi dasar yang sesuai dengan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Pada Tahun 2013 dan merupakan komponen esensial *handout* yang harus dicantumkan.

Dari tiga tahapan di atas terdapat 9 komponen-komponen *handout* yaitu meliputi: Cover, kata pengantar, daftar isi, kompetensi dasar, materi, lembar kegiatan, rangkuman, tes formatif, kunci jawaban. Komponen tersebut mengikuti tahapan-tahapan model inkuiri. Untuk merancang komponen-komponen *handout* dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Pada cover depan peneliti merancang dengan menampilkan gambar 6 orang peserta didik menggunakan seragam merah putih dengan riang dan gembira, lingkungan sekolah yang terlihat sangat asri ditumbuhi beberapa pohon hijau. Kalimat yang terdapat pada cover menggunakan tulisan jenis huruf times new

roman dengan ukuran yang bervariasi yaitu 12, 14, 36 dan 26 pt. Gambar cover depan yang peneliti rancang dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini:



Gambar 4.1 Cover Depan Handout

Pada gambar 4.1 dapat dilihat terdapat judul tema 6 panas dan perpindahannya subtema 1 (suhu dan kalor). Jenis huruf yang digunakan pada cover times new roman dengan ukuran huruf bervariasi dari 12pt sampai 26pt. Cover *handout* yang dirancang dengan gambar 4.1 bertujuan agar dapat menarik perhatian peserta didik untuk mempelajari isi *handout*. Selanjutnya peneliti merancang cover belakang *handout* yang dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini:



Gambar 4.2 Cover Belakang *Handout*

Pada gambar 4.2 terdapat rancangan gambar cover belakang *handout*. Cover belakang dirancang dengan gambar dua orang peserta didik sekolah dasar yang merasa senang setelah selesai mengikuti proses pembelajaran. Gambar ini bertujuan agar peserta didik merasa senang sampai akhir pembelajaran.

2) Kata Pengantar merupakan ucapan terimakasih atas terselesaikannya *handout*, alasan peneliti dalam membuat *handout* secara singkat, dan manfaat yang bisa diperoleh dengan membaca *handout* pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Kata Pengantar

Dari gambar 4.3 dapat dilihat terdapat kalimat yang komunikatif yaitu “peserta didik” diharapkan ketika peserta didik membaca kata pengantar mereka merasa bahwa sedang berkomunikasi langsung dengan perancang bahan ajar. Kata pengantar didukung dengan desain warna biru putih agar terlihat lebih cerah dan sesuai dengan usia anak kelas tinggi yang tidak suka terlalu banyak warna. Kalimat pada kata pengantar ditulis menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Serta terdapat tahun terbit dan nama perancang bahan ajar pada sudut kanan bawah.

3) Daftar isi adalah menginformasikan kepada peserta didik apa saja topik yang ditampilkan dalam *handout* sehingga peserta didik dengan mudah melacak materi yang diinginkan tanpa harus membolak-balikkan halaman satu persatu. Jadi peserta didik ketika ingin menggunakan *handout* bisa melihat gambaran materi pada daftar isi terlebih dahulu. Contoh daftar isi pada *handout* berbasis model inkuiri bisa dilihat pada gambar 4.4

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
PEMBELAJARAN 1	1
Kompetensi Dasar	1
Tujuan	1
Materi	2
Rangkuman	7
Tes Formatif	8
PEMBELAJARAN 2	11
Kompetensi Dasar	11
Tujuan	11
Materi	12
Rangkuman	20
Tes Formatif	21
PEMBELAJARAN 3	23
Kompetensi Dasar	23
Tujuan	23
Materi	24
Rangkuman	31
Tes Formatif	32
PEMBELAJARAN 4	32
Kompetensi Dasar	35
Tujuan	35
Materi	35
Rangkuman	43
Tes Formatif	47

Gambar 4.4 Daftar Isi

Pada gambar 4.4 terdapat daftar isi yang peneliti buat dari pembelajaran pertama sampai pembelajaran keenam, lengkap dengan komponen-komponen yang ada didalam *handout* sehingga memudahkan peserta didik untuk mencapai pembelajaran yang hendak dipelajarinya. Untuk memudahkan siswa ketika ingin

mencari materi pembelajaran. peneliti mencantumkan halaman pada sudut kanan serta menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt.

4) Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran merupakan target yang akan dicapai peserta didik. Pada tahapan ini guru berupaya memfokuskan perhatian peserta didik agar fokus dalam pembelajaran sebelum memasuki materi selanjutnya, maka dari itu guru menyampaikan kompetensi serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik, seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini:

Tahapan Orientasi

Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Dasar

Bahasa Indonesia
 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.
 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.

IPA
 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

IPS
 3.2 Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.
 4.2 Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini diharapkan Ananda dapat:

1. Mampu meringkas teks eksplanasi pada media cetak secara tepat.
2. Mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
3. Mampu melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara tepat.
4. Dengan mengamati lingkungan sekitarnya, siswa mampu menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan secara tepat.

Gambar 4.5 Kompetensi Dasar dan tujuan Pembelajaran

Dari gambar 4.5 dapat dilihat terdapat pencantuman tahapan orientasi yang terintegrasi tahapan pertama model inkuiri yaitu terletak pada sudut kanan atas bertujuan agar memudahkan guru untuk mengetahui pergantian setiap tahapan

model inkuiri. Gambar 4.5 peneliti memberikan kotak pada kompetensi dasar bertujuan agar terlihat rapi dan lebih jelas mata pelajaran apa saja yang dipadukan. Pada pembelajaran pertama peneliti menggunakan desain warna biru tua, pembelajaran kedua warna hijau, pembelajaran ketiga warna ungu, pembelajaran keempat warna orange, pembelajaran kelima warna merah dan pembelajaran keenam warna biru muda. Hal ini bertujuan agar memudahkan guru dan peserta didik untuk mengetahui pergantian pembelajaran. kalimat pada kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt.

5) Materi pembelajaran merupakan uraian materi yang akan di pelajari oleh peserta didik. Sebelum memasuki pembelajaran, guru hendaknya memberi suatu permasalahan yang mengandung teka-teki untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik berfikir untuk menentukan suatu solusi yang akan dipecahkannya atau menentukan jawaban dari suatu permasalahan yang diajukan kepadanya. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini:

 Merumuskan Masalah

Setelah Ananda membaca teks di atas, selanjutnya Ananda perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: <https://padang.tribunnews.com/2020/12/27/apa-pekerjaan-utama-orang-orang-di-sekitarmu>

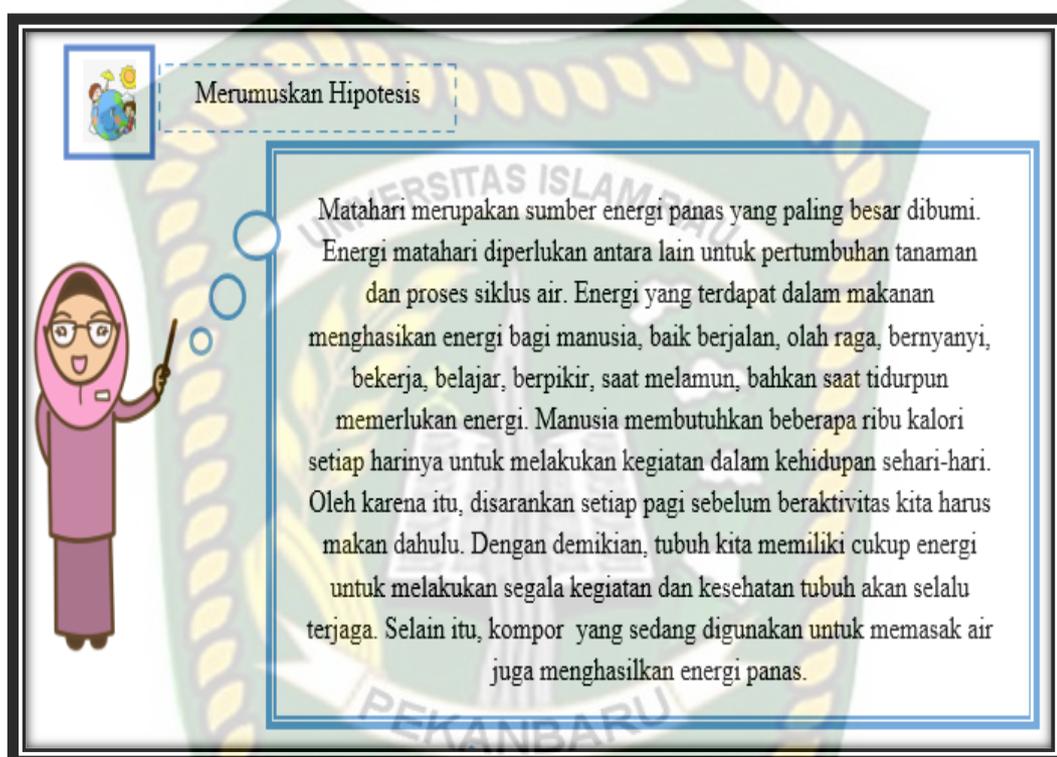
Perhatikanlah gambar-gambar peristiwa di atas! Gambar kegiatan manakah yang paling sering Ananda lihat dalam kehidupan sehari-hari?

Ya, semua gambar di atas berhubungan dengan kalor atau energi panas. Tahukah kamu sumber energi panas apa saja yang ada pada gambar tersebut? Ya, ada api dan matahari. Bagaimana dengan tubuh manusia? Apakah tubuh manusia mengeluarkan energi panas juga?

Gambar 4.6 Tahapan Merumuskan Masalah

Dari gambar 4.6 dapat dilihat terdapat pencantuman tahapan model inkuiri yang kedua yaitu tahapan merumuskan masalah yang terletak pada sudut kiri atas dengan menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Pada tahapan merumuskan masalah peneliti memberi suatu permasalahan melalui 3 gambar yaitu gambar pertama anak yang sedang menghirup udara segar, gambar kedua ibu yang sedang menjemur pakaian dan gambar ketiga yaitu gambar merebus air menggunakan panci diatas kompor, kemudian peneliti mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang diamati oleh peserta didik yaitu gambar yang berhubungan dengan kalor atau energi panas, maka dari itu peserta didik diharapkan mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang diajukan melalui tanya jawab ataupun diskusi, peserta didik diharapkan menjawab pertanyaan tentang contoh energi panas

dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga peserta didik mendapatkan jawaban sementara (Hipotesis) dari pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik. Seperti pada gambar 4.7 dibawah ini:



Gambar 4.7 Merumuskan Hipotesis

Dari gambar 4.7 dapat dilihat terdapat pencantuman tahapan model inkuiri ketiga yaitu tahapan merumuskan hipotesis yang terletak pada sudut kiri atas menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Pada tahapan ini terdapat gambar guru yang bertujuan agar ketika peserta didik membaca mereka merasa bahwa yang sedang menjelaskan adalah guru mereka. Pada tahap ini peserta didik memberikan jawaban sementara dari pertanyaan yang diberikan serta diberi penguatan oleh guru mengenai jawabannya. Untuk membuktikan jawaban sementara yang diperoleh oleh peserta didik, maka dari itu perlu adanya pembuktian kebenaran dari jawaban yang diperoleh dengan mengumpulkan

informasi atau data sehingga jawaban yang telah ditemukan oleh peserta didik jelas dari mana sumber yang diperoleh oleh peserta didik. Seperti gambar 4.8 dibawah ini:



Mengumpulkan Data

Sumber energi panas ada di mana-mana dan sering kita jumpai dalam kegiatan sehari-hari! Amatilah kegiatanmu pada hari ini. Sumber energi panas apa saja yang kamu gunakan?

Perhatikanlah tabel berikut, lalu lengkapilah dengan kegiatanmu yang menggunakan sumber energi panas pada hari ini.

	Kegiatan Alat yang Digunakan	Sumber Energi Panas yang Digunakan
Menanak nasi	Panci dan kompor	Api dari kompor
	Alat penanak nasi elektrik	Listrik

Matahari merupakan salah satu sumber energi panas yang paling besar di muka bumi. Energi panas matahari dapat menyebabkan peristiwa perubahan di alam yang mudah kita lihat dan amati.

Lakukan kegiatan berikut ini dalam kelompok yang terdiri atas tiga orang. Siapkanlah alat dan bahan berikut: 3 wadah untuk es batu, 6 buah es batu dengan ukuran yang sama, dan pencatat waktu.

Langkah-langkah:

1. Letakkan dua buah es batu pada masing-masing wadah yang telah disiapkan. Wadah sebaiknya berukuran dan mempunyai warna dan bentuk yang sama.
2. Satu wadah diletakkan di luar kelas di bawah sinar matahari. Wadah kedua diletakkan di atas meja di dalam kelas.
3. Wadah ketiga diletakkan di dalam lemari atau tempat yang terlindung dari sinar matahari.
4. Setiap anggota kelompok akan mengamati, mengukur, dan mencatat waktu yang diperlukan es batu pada masing-masing wadah sampai benar-benar mencair.

Coba Ananda perhatikan gambar dibawah ini!

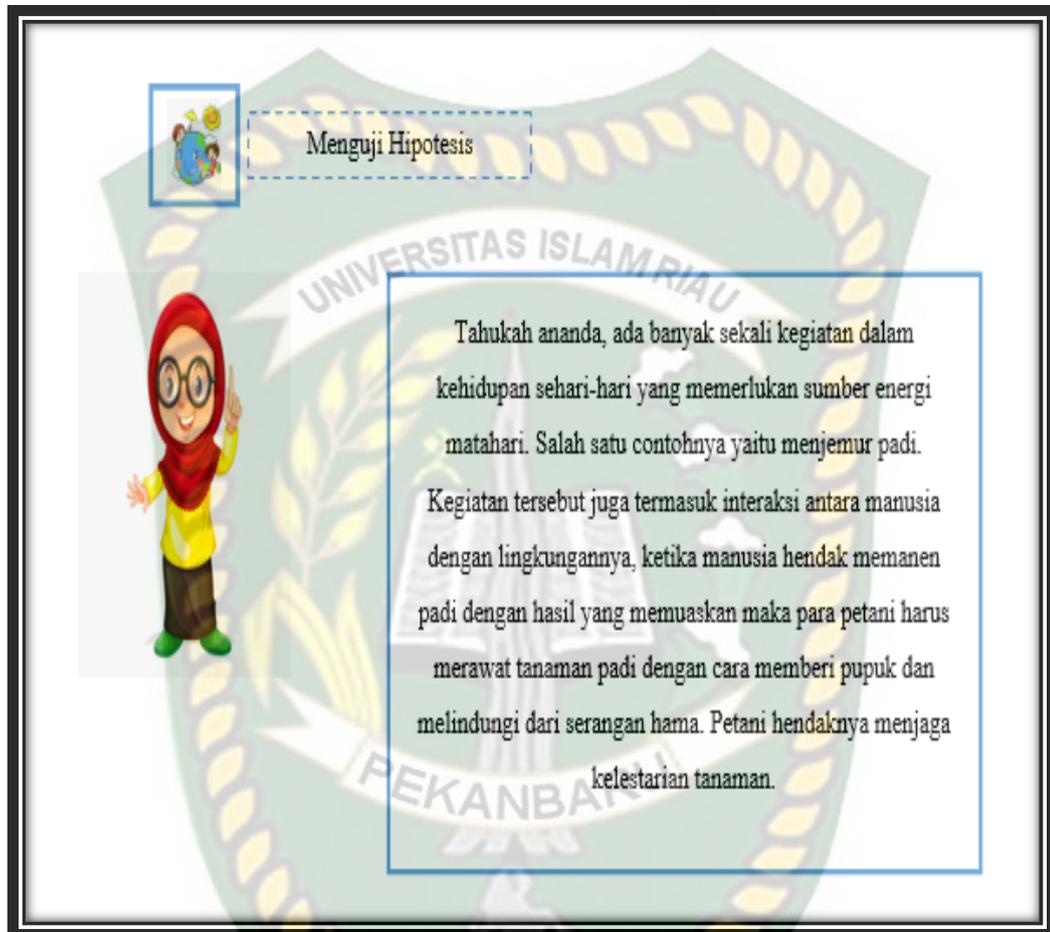


1. Bagaimana ukuran es batu pada ketiga wadah tersebut?

Gambar 4.8 Tahapan Mengumpulkan Data

Dari gambar 4.8 dapat dilihat terdapat tahapan mengumpulkan data yang terintegrasi tahapan keempat model inkuiri yang terletak pada sudut kiri atas menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Peneliti mencantumkan tabel dan juga 3 gambar, gambar pertama yaitu es batu didalam piring sedang terpapar sinar matahari langsung, gambar kedua es batu didalam piring diletak dalam ruangan dan gambar ketiga es batu dalam piring yang dimasukkan kedalam lemari. Pada tahapan ini peserta didik mengumpulkan data atau sumber untuk menguatkan jawaban yang telah dibuatnya. Untuk membuktikan jawaban

dari peserta didik perlu adanya menguji hipotesis untuk meyakinkan jawaban dari suatu permasalahan, seperti pada gambar 4.9 dibawah ini:



Gambar 4.9 Tahapan Pengujian Hipotesis

Dari gambar 4.9 dapat dilihat terdapat tahapan pengujian hipotesis yang terintegrasi tahapan kelima model inkuiri yaitu terletak pada sudut kiri atas menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Pada tahapan ini peserta didik diberi penguatan oleh guru mengenai pertanyaan yang diberikan pada tahapan mengumpulkan data. Terdapat gambar guru yang sedang mengacungkan jari telunjuk smenggambarkan sedang memberikan penguatan kepada peserta didik hal ini bertujuan agar peserta didik merasa sedang berinteraksi langsung dengan

gurunya. Setelah peserta didik mendapat penguatan jawaban kemudian peserta didik mengerjakan lembar kegiatan seperti pada gambar 4.10 dibawah ini.

6) Lembar kegiatan merupakan latihan yang akan di kerjakan oleh peserta didik setelah menguasai materi pembelajaran. Untuk mengerjakan latihan peserta didik bisa menggunakan buku tulis untuk menjawab pertanyaan yang ada pada gambar 4.10 dibawah ini:

Setelah Ananda memahami materi di atas, maka analisislah apa saja kegiatan di lingkungan rumahmu yang merupakan interaksi antara manusia dengan lingkungannya kedalam tabel dibawah ini!

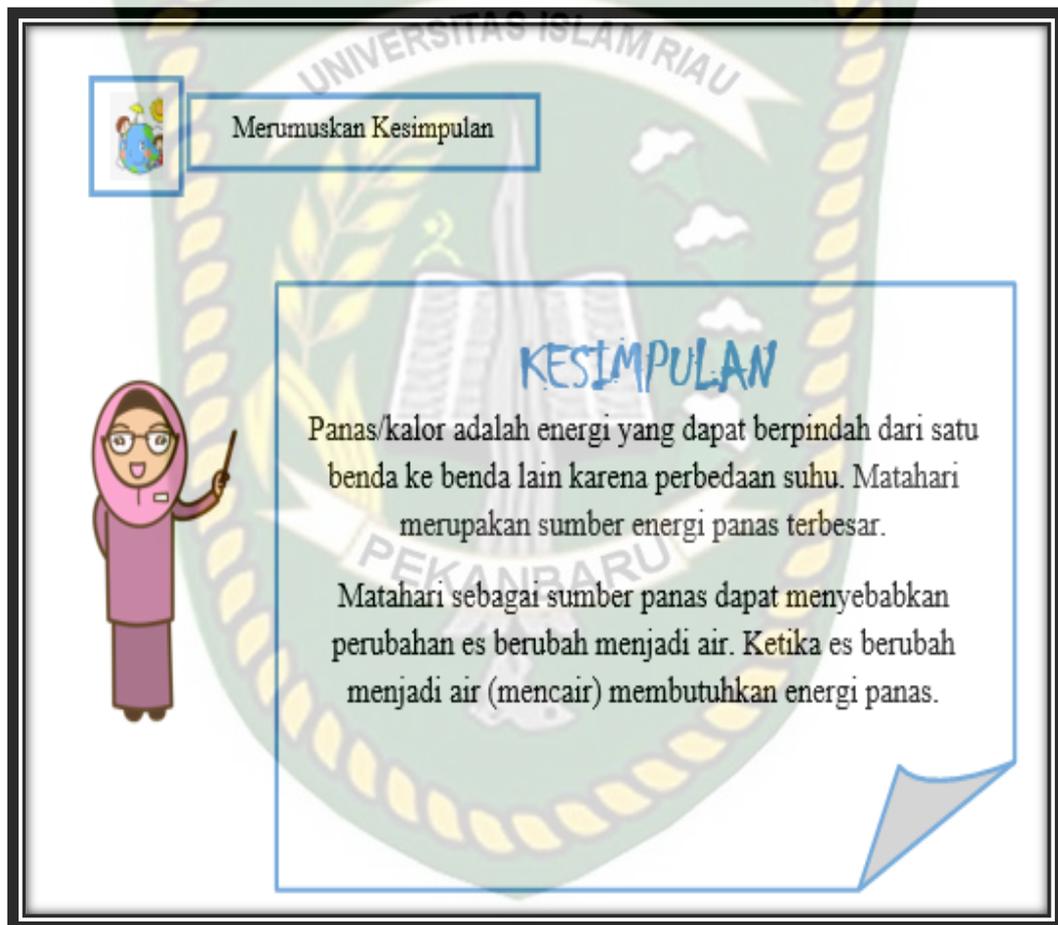
Kegiatan	Upaya Yang Dapat Dilakukan Untuk Menjaga Ligkungan

Gambar 4.10 Lembar Kegiatan

Dari gambar 4.10 dapat dilihat terdapat lembar kegiatan yang harus dikerjakan oleh peserta didik guna untuk menguji pemahaman siswa mengenai materi yang telah di pelajari. Disini terdapat soal serta tabel kosong yang berguna

untuk panduan peserta didik pada saat mengerjakan soal. Kalimat pada lembar kegiatan ini menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt.

7) Rangkuman atau tahapan kesimpulan merupakan ringkasan pembelajaran yang telah dilalui oleh peserta didik untuk menyatukan suatu persepsi peserta didik yang berada di dalam kelas. Seperti gambar 4.11 dibawah ini:

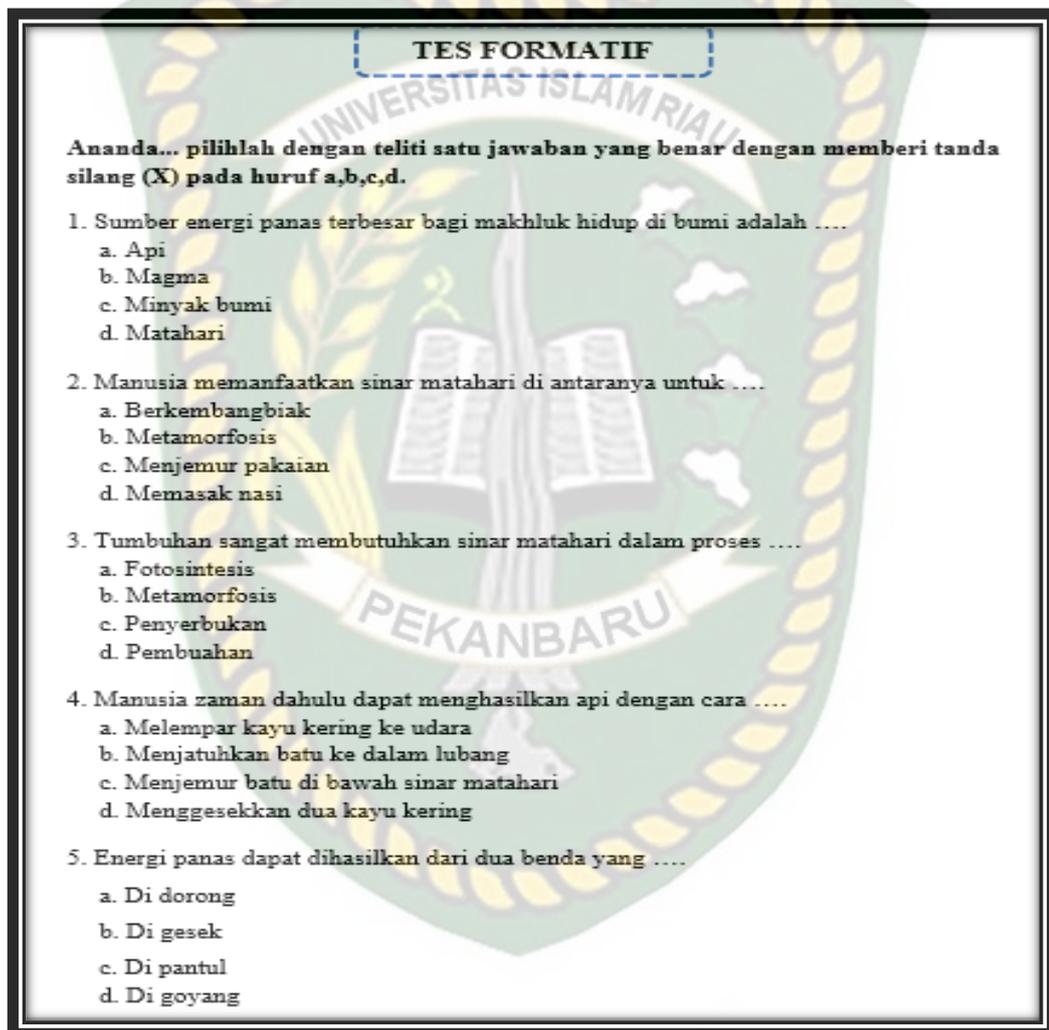


Gambar 4.11 Kesimpulan

Dari gambar 4.11 dapat dilihat terdapat tahapan merumuskan kesimpulan yang terletak pada sudut kiri atas menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12pt. Adapun pada kata “kesimpulann” menggunakan jenis huruf *ciller*, ukuran 28 yang mana terintegrasi dari tahapan ke 6 model inkuiri. Pada tahap ini

peserta didik dan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari secara bersama guna untuk menyamakan persepsi peserta didik.

8) Tes Formatif merupakan soal yang akan diberikan untuk peserta didik, dimana mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran seperti pada gambar 4.12 dibawah ini:



Gambar 4.12 Tes Formatif

Dari gambar 4.12 dapat dilihat terdapat tahapan tes formatif yang akan di kerjakan oleh siswa bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kalimat tes formatif terletak ditengah menggunakan jenis

huruf times new roman, ukuran 14 namun pada soal berukuran 12pt. berjumlah 10 soal pada setiap pembelajaran.

9) Kunci jawaban untuk mengetahui kebenaran jawaban dari pertanyaan yang telah dijawab oleh peserta didik. Kunci jawaban terdapat pada akhir pembelajaran bertujuan untuk mempermudah siswa dan guru dalam menilai jawaban yang telah ditentukan.

<i>Kunci Jawaban Tes Formatif</i>			
Pembelajaran 1		Pembelajaran 2	
1. D	6. B	1. D	6. A
2. C	7. D	2. C	7. B
3. A	8. C	3. D	8. C
4. D	9. D	4. D	9. C
5. B	10. C	5. B	10. C
Pembelajaran 3		Pembelajaran 4	
1. A	6. B	1. B	6. C
2. B	7. C	2. C	7. B
3. C	8. D	3. D	8. A
4. A	9. D	4. B	9. D
5. A	10. C	5. A	10. A
Pembelajaran 5		Pembelajaran 6	
1. A	6. C	1. A	6. A
2. A	7. D	2. A	7. C
3. C	8. D	3. C	8. A
4. B	9. D	4. D	9. B
5. A	10. B	5. B	10. D

Gambar 4.13 Kunci Jawaban

Dari gambar 4.13 dapat dilihat terdapat kunci jawaban yang akan digunakan untuk mengetahui kebenaran dari jawaban peserta didik. Kalimat kunci jawaban terletak ditengah dengan menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 14. Terdapat kunci jawaban dari pembelajaran 1 sampai pembelajaran 6.

c. *Development* (pengembangan)

Tahap pengembangan produk bertujuan untuk merealisasikan rancangan yang sudah dibuat. Rancangan tersebut dikembangkan dengan langkah-langkah dibawah ini:

a. Penulisan *draft*

- 1) Penulisan *draft handout* disesuaikan dengan komponen/kerangka handout dan kebutuhan peneliti serta memperhatikan spesifikasi sebagai berikut: Bentuk media cetak yang terdiri atas komponen halaman judul, kata pengantar, daftar isi, KD, tujuan pembelajaran, kegiatan belajar, rangkuman materi, tes formatif, kunci jawaban dan daftar pustaka.
- 2) Di desain dengan menerapkan komponen-komponen model inkuiri. Dan dimasukkan gambar-gambar disesuaikan dengan materi yang telah ditetapkan.
- 3) Ditampilkan dengan *layout* (tampilan) sesuai dengan desain tampilan *handout* yang telah ditentukan pada tahap desain.

Selama proses penyusunan *handout* dosen pembimbing memberikan saran dan masukan, sehingga *handout* tersebut dinyatakan siap untuk divalidasi oleh ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa.

b. Memvalidasikan handout kepada ahli materi, media dan bahasa

Handout harus dinyatakan valid dan layak oleh ahli-ahli tersebut sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Data hasil evaluasi dari ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan *handout* dan revisi yang perlu dilakukan

berdasarkan masukan dan saran dari ahli-ahli tersebut. *Handout* yang telah disusun dikonsultasikan secara berkala dan kemudian dilanjutkan dengan penilaian oleh tim ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa. Adapun nama-nama validator adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Nama Validator

No	Ahli	Nama Validasi	Instansi
1	Materi	Siti Quratul Ain, S.Pd., M.Pd	Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Islam Riau (UIR)
2	Desain	Warsito, S.I.Kom	Kepala perwajahan Desain Grafis dan Pra Cetak di Komisionaris KPID Riau (Komisi Penyiaran Indonesia Daerah).
3	Bahasa	Latif, S.Pd., M.Pd	Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Islam Riau (UIR)

1) Ahli Materi

Validasi ahli materi ini dilakukan untuk melihat kelayakan materi yang digunakan peneliti, ketepatan, dan kejelasan materi pada bahan ajar *handout*.

Validasi ini dilakukan oleh salah satu Dosen Universitas Islam Riau jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Ibu Siti Quratul Ain, S.Pd., M.Pd sehingga memperoleh hasil yaitu:

Tabel 4.4 Hasil Validasi Pertama Validator Ahli Materi

No	Kriteria Penilaian	Persentase Pertama	Kriteria
1	Kesesuaian materi dengan KD	84,3%	Cukup Valid
2	Melakukan orientasi	75%	Cukup Valid
3	Belajar merumuskan masalah	100%	Sangat Valid
4	Merumuskan hipotesis	100%	Sangat Valid
5	Mengumpulkan data	75%	Cukup Valid
6	Menguji Hipotesis	75%	Cukup Valid
7	Merumuskan kesimpulan	75%	Cukup Valid
Rata-rata		83,4%	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4.4 penilaian pertama validasi ahli materi dengan ibu Siti Quratul Ain, S.Pd.,M.Pd pada aspek penyajian persentase pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,4% sehingga dilihat dari kriteria kevalidan yaitu “cukup valid”. Maka perlu dilakukan revisi perbaikan yang berkaitan dengan saran yaitu menambahkan satu mata pelajaran pada pembelajaran pertama. Sedangkan penilaian setelah dilakukan revisi sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Kedua Validator Ahli Materi

No	Kriteria Penilaian	Persentase Kedua	Kriteria
1	Kesesuaian materi dengan KD	96,8%	Sangat Valid
2	Melakukan orientasi	100%	Sangat Valid
3	Belajar merumuskan masalah	100%	Sangat Valid
4	Merumuskan hipotesis	100%	Sangat Valid
5	Mengumpulkan data	100%	Sangat Valid
6	Menguji Hipotesis	75%	Cukup Valid
7	Merumuskan kesimpulan	75%	Cukup Valid
Rata-rata		92,4%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.5 penilaian setelah dilakukan revisi yang kedua dengan validator ahli materi memperoleh hasil persentase kedua sebesar 92,4% sehingga dapat disimpulkan bahwa materi yang digunakan pada bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri memiliki kriteria “sangat valid” sehingga tidak perlu dilakukan revisi kembali.

Adapun tampilan *handout* berbasis model inkuiri sebelum dan sesudah melakukan revisi dengan ahli materi, sebagai berikut:

a) Sebelum melakukan revisi pada pembelajaran pertama hanya terdapat 2 mata pelajaran yaitu mata pelajaran Bahasa Indonesia dan IPA seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.14. dibawah ini:



Gambar 4.14 Sebelum Melakukan Revisi Mata Pelajaran

Setelah melakukan revisi ahli memberi saran untuk menambah satu mata pelajaran. Saran perbaikan validator pertama diperbaiki dengan menambahkan 1 mata pelajaran yaitu mata pelajaran IPS seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.15 dibawah ini:

PERTEMUAN I	
	Kompetensi Dasar (KD)
Kompetensi Dasar	
Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.
IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.
IPS	3.2 Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. 4.2 Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.

Gambar 4.15 Setelah Melakukan Revisi Mata Pelajaran

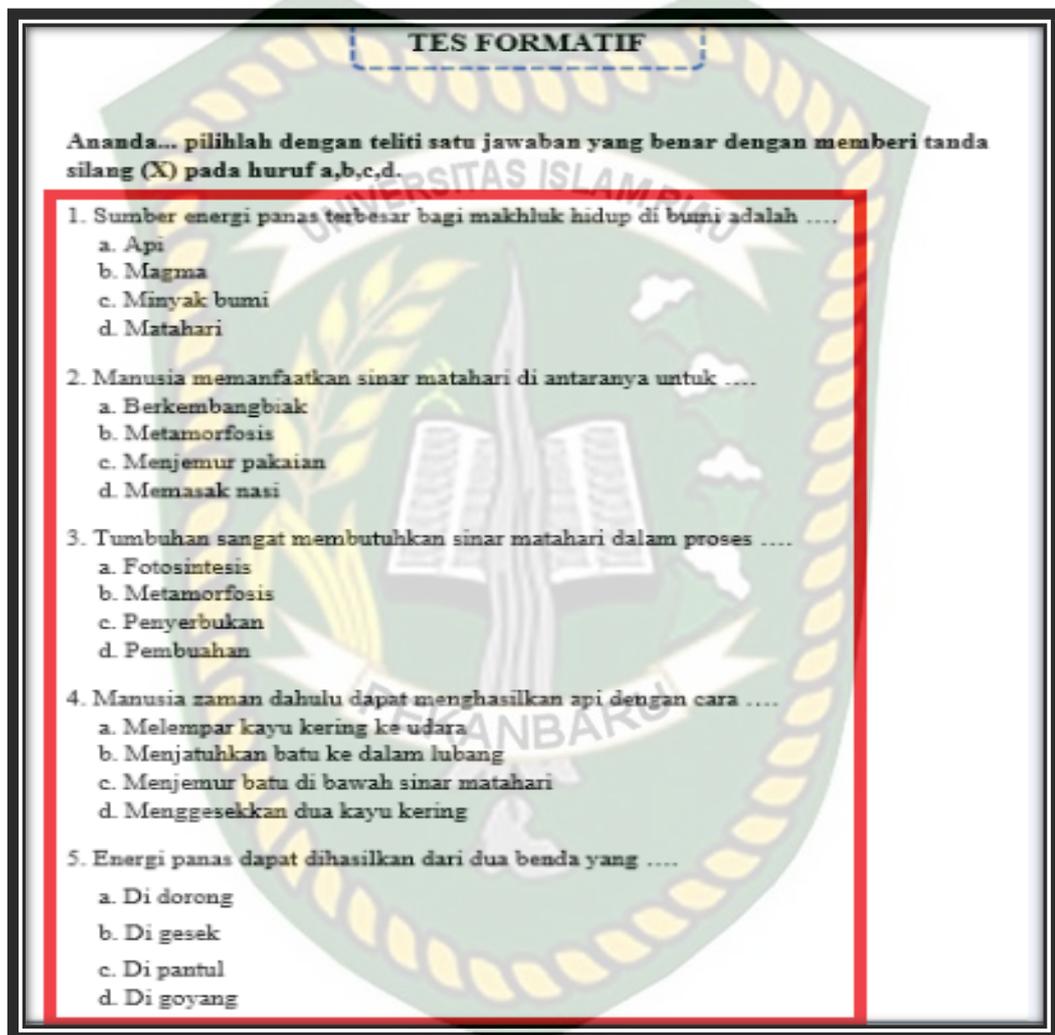
Berdasarkan saran validator maka peneliti menambahkan satu mata pelajaran yaitu IPS sehingga pada pembelajaran pertama menjadi 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, IPA dan IPS.

b) Sebelum melakukan revisi penulisan tes formatif masih berantakan dan bertumpuk seperti yang terlihat pada gambar 4.16. dibawah ini:

TES FORMATIF	
<p>Ananda... pilihlah dengan teliti satu jawaban yang benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a,b,c,d.</p>	
<p>1. Sumber energi panas terbesar bagi makhluk hidup di bumi adalah</p> <p>a. Api b. Magma c. Minyak bumi d. Matahari</p>	
<p>2. Manusia memanfaatkan sinar matahari di antaranya untuk</p> <p>a. Berkembangbiak b. Metamorfosis c. Menjemur pakaian d. Memasak nasi</p>	
<p>3. Tumbuhan sangat membutuhkan sinar matahari dalam proses</p> <p>a. Fotosintesis b. Metamorfosis c. Penyerbukan d. Pembuahan</p>	
<p>4. Manusia zaman dahulu dapat menghasilkan api dengan cara</p> <p>a. Melempar kayu kering ke udara b. Menjatuhkan batu ke dalam lubang c. Menjemur batu di bawah sinar matahari d. Menggesekkan dua kayu kering</p>	
<p>5. Energi panas dapat dihasilkan dari dua benda yang</p> <p>a. Di dorong b. Di gesek c. Di pantul d. Di goyang</p>	

Gambar 4.16 Sebelum Melakukan Revisi Tes Formatif

Setelah melakukan revisi penulisan tes formatif sudah rapi sehingga lebih memudahkan siswa untuk memahami maksud dari soal-soal yang diberikan seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.17 dibawah ini:



Gambar 4.17 Setelah Melakukan Revisi Tes Formatif

Setelah melakukan revisi penulisan pada tes formatif tidak bertumpuk dan jelas sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan mengerjakan soal-soal yang diberikan.

2) Ahli Desain

Ahli desain ini dilakukan oleh kepala perwajahan desain grafis atau pra cetak yang bekerja dikomisioner KPID Riau (Komisi Penyiaran Indonesia Daerah) sebagai *Free Lance* perwajahan dan tata letak tabloid, majalah serta buku yaitu Bapak Warsito, S.I.Kom sehingga memperoleh hasil yaitu:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Pertama Validator Ahli Desain

No	Kriteria Penilaian	Persentase Pertama	Kriteria
1	Ukuran <i>Handout</i>	87,5%	Sangat Valid
2	Desain Sampul <i>Handout</i>	53,5%	Kurang Valid
3	Desain Isi <i>Handout</i>	85,2%	Sangat Valid
Rata-rata		75,4%	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4.6 penilaian pertama validasi ahli desain dengan Bapak Warsito, S.I.Kom pada keseluruhan kriteria pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 75,4% sehingga dilihat dari kriteria kevalidan yaitu “Cukup Valid”. Maka perlu dilakukan revisi perbaikan yang berkaitan dengan saran yaitu mengubah desain cover, menyesuaikan warna pada setiap pembelajaran, menyesuaikan ukuran gambar, serta memberi jarak pada kalimat yang terdapat didalam kolom atau tabel. Sedangkan penilaian setelah dilakukan revisi sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Kedua Validator Ahli Desain

No	Kriteria Penilaian	Persentase Kedua	Kriteria
1	Ukuran <i>Handout</i>	100%	Sangat Valid
2	Desain Sampul <i>Handout</i>	96,4%	Sangat Valid
3	Desain Isi <i>Handout</i>	97%	Sangat Valid
Rata-rata		97,8%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.7 penilaian setelah dilakukan revisi yang kedua dengan validator ahli desain dari hasil rekapitulasi yang peneliti lakukan maka memperoleh hasil persentase 97,8% dengan kriteria kevalidan “Sangat Valid” sehingga dapat disimpulkan bahwa desain yang digunakan pada bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri memiliki kriteria “sangat valid” sehingga tidak perlu dilakukan revisi kembali.

Adapun tampilan *handout* berbasis model inkuiri sebelum dan sesudah melakukan revisi dengan ahli desain, sebagai berikut:

- a) Cover depan *handout* sebelum melakukan revisi dapat dilihat pada gambar 4.18 dibawah ini, adapun validator memberi beberapa saran untuk merubah tampilan cover mulai dari pemilihan warna, peletakan tulisan serta ukuran huruf.



Gambar 4.18 Sebelum melakukan Revisi Cover Depan

Sebelum melakukan revisi tampilan warna dasar cover atas *handout* berwarna biru tosca, tulisan kalimat “berbasis pendekatan model inkuiri” tidak sejajar, warna dasar pada kalimat “kelas V” berwarna hijau, judul *handout* “panas dan perpindahan” serta tidak adanya kolom untuk menulis identitas peserta didik. Adapun tampilan *handout* setelah melakukan revisi dapat dilihat pada gambar 4.19 dibawah ini:

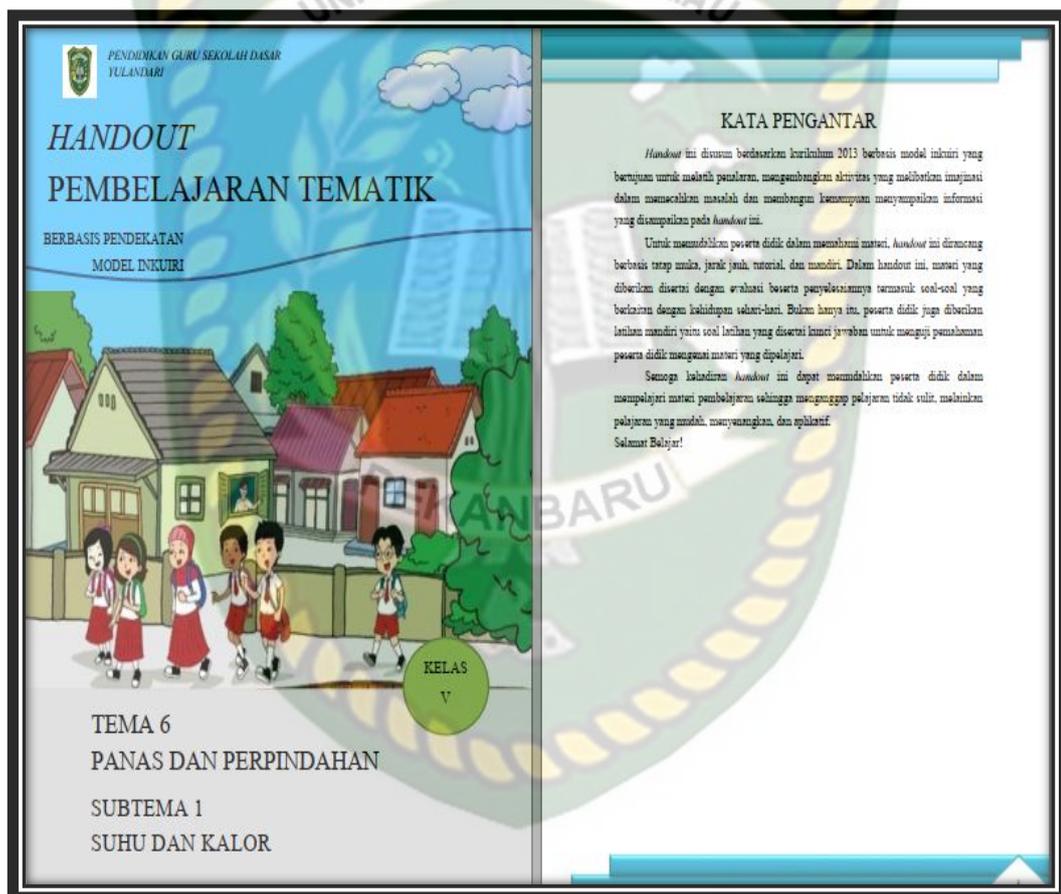


Gambar 4.19 Setelah Melakukan Revisi Cover Depan

Berdasarkan saran perbaikan dari validator maka tampilan cover *handout* diperbaiki sesuai saran yaitu warna dasar pada *handout* berubah menjadi warna biru muda, kalimat “berbasis pendekatan model inkuiri” menjadi sejajar, warna dasar pada kalimat “kelas V” menjadi warna abu-abu pekat, judul *handout* “panas

dan perpindahan” berubah menjadi “panas dan perpindahannya” serta adanya penambahan kolom untuk menulis identitas peserta didik.

b) Tampilan kata pengantar sebelum direvisi penempatan kata pengantar berada disebelah kiri seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.20 dibawah ini. oleh karena itu validator memberi saran agar merubah letak kata pengantar menjadi sebelah kanan.



Gambar 4.20 Sebelum Revisi Kata Pengantar Dan Halaman

Sebelum melakukan revisi ketika sudah berbentuk bahan ajar cetak maka kata pengantar berada pada halaman sebelah kiri seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.20. Serta peletakan halaman perlu dirubah agar tampilan *handout* lebih menarik. Setelah melakukan revisi mendapat saran perbaikan agar kata pengantar berada

pada halaman sebelah kanan seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.21 yaitu dengan mengosongkan bagian belakang cover. Serta penomoran halaman diletak pada bagian tengah dan diberi desain tersendiri untuk agar tampilan *handout* lebih menarik.



Gambar 21 Setelah Melakukan Revisi Kata Pengantar Dan Halaman

Setelah melakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator maka kata pengantar menjadi berada pada halaman sebelah kanan dan peletakan halaman juga berada di tengah dan didesain menjadi lebih menarik.

c) Sebelum melakukan revisi pada pembelajaran kedua warna pada proses pembelajaran tidak sesuai dengan warna *header* seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.22. dibawah ini:



Gambar 4.22 Sebelum Melakukan Revisi Warna

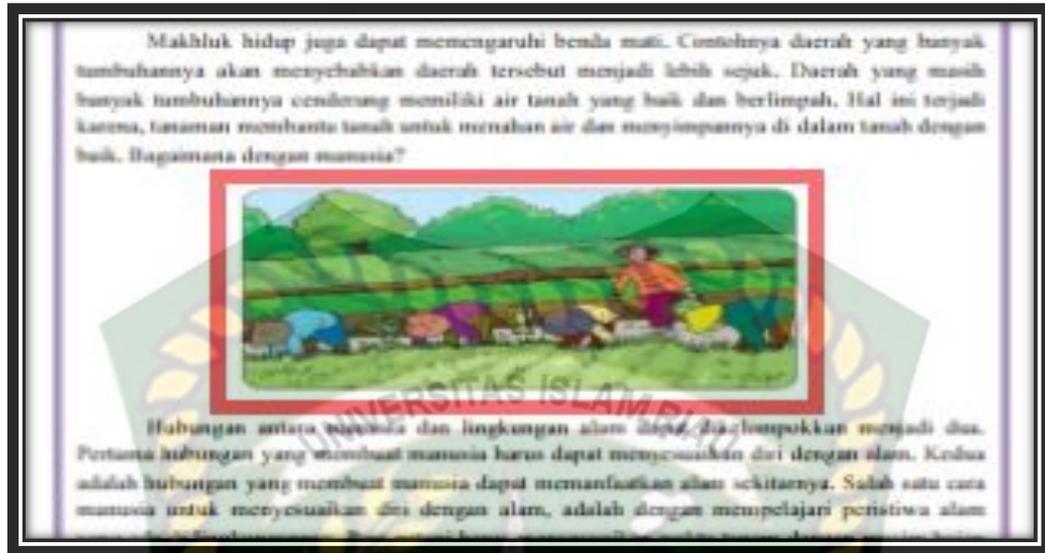
Sebelum melakukan revisi dengan validator warna pada proses pembelajaran tidak sesuai dengan warna header. Sebelumnya warna pada proses pembelajaran hijau dan warna pada *header* biru, oleh karena itu validator memberi saran untuk menyamakan warna keduanya agar lebih menarik dan menyatu. Setelah melakukan revisi dapat dilihat pada gambar 4.23 dibawah ini:



Gambar 4.23 Setelah Melakukan Revisi Warna

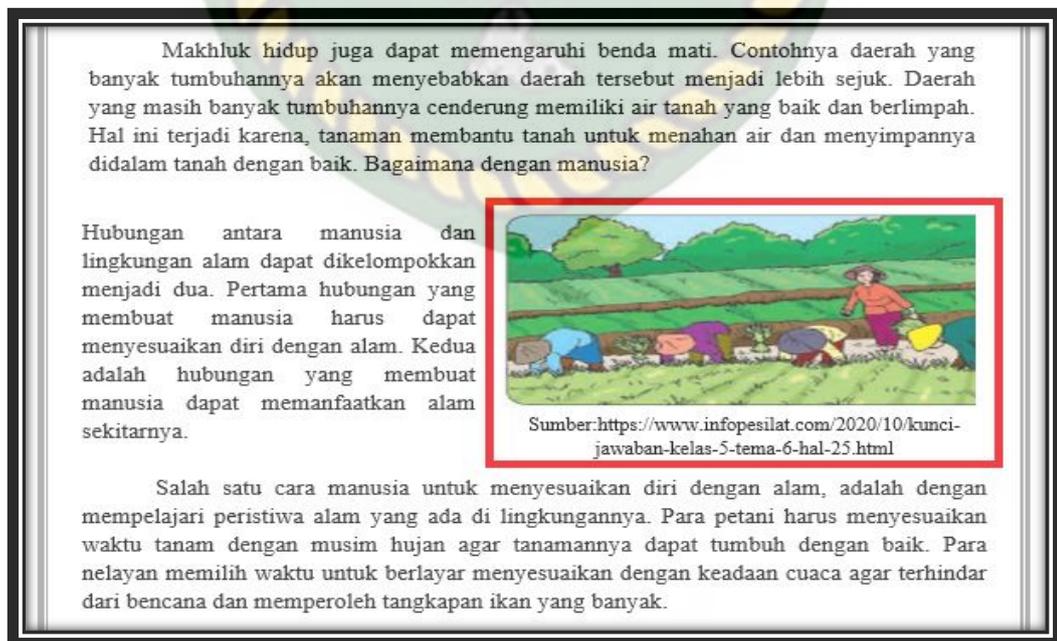
Setelah melakukan revisi maka warna pada proses pembelajaran sesuai dengan warna pada header yaitu sama-sama berwarna hijau seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.23.

d) Sebelum melakukan revisi tulisan yang terdapat didalam kolom terlalu rapat dengan garis kolom, peletakan gambar tidak mencakup keseluruhan materi, dan tidak dicantumkan sumber gambar seperti yang terlihat pada gambar 4.24. dibawah ini:



Gambar 4.23 Sebelum Melakukan Revisi Gambar

Saran perbaikan dari validator diperbaiki yaitu melakukan revisi tulisan yang terdapat didalam kolom terlalu rapat dengan garis kolom, peletakan gambar ditengah tidak mencakup keseluruhan materi, dan tidak dicantumkan sumber gambar seperti yang terlihat pada gambar 4.24. selanjutnya dapat dilihat pada gambar 4.25 dibawah ini perbaikan dari saran validator



Gambar 4.25 Setelah Melakukan Revisi Gambar

Setelah diperbaiki maka tulisan yang terdapat didalam kolom menjadi lebih berjarak dengan garis kolom, peletakan gambar yang awalnya ditengah menjadi ditepi sehingga mencakup keseluruhan materi, dan tercantum sumber gambar seperti yang terlihat pada gambar 4.25.

3). Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan oleh salah satu dosen Universitas Islam Riau Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Bapak Latif,S.Pd.,M.Pd memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi Pertama Validator Ahli Bahasa

No	Kriteria Penilaian	Persentase Pertama	Kriteria
1	Lugas	83%	Cukup Valid
2	Komunikatif	75%	Cukup Valid
3	Dialogis dan Interaktif	75%	Cukup Valid
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	87,5%	Sangat Valid
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	87,5%	Sangat Valid
Rata-rata		81,6%	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4.8 penilaian pertama validasi ahli bahasa dengan Bapak Latif, S.Pd.,M.Pd pada keseluruhan kriteria persentase pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,6% sehingga dilihat dari kriteria kevalidan yaitu “Sangat Valid”. Maka perlu dilakukan revisi perbaikan yang berkaitan dengan saran yaitu terdapat kesalahan penulisan, sumber gambar tidak dicantumkan, dan pertanyaan konsep tidak perlu dicantumkan yaitu dengan mengubah pertanyaan konsep agar lebih terfokus. Sedangkan penilaian setelah dilakukan revisi sebagai berikut:

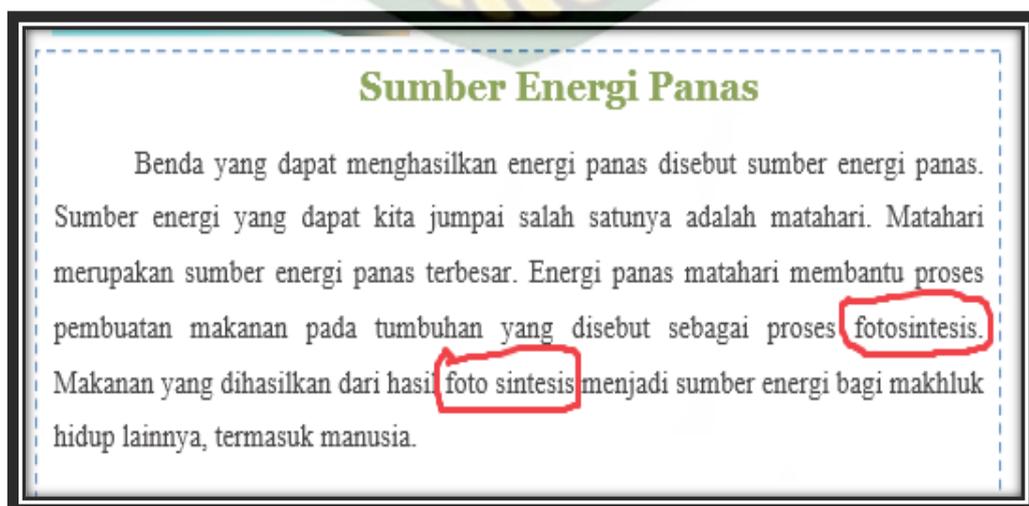
Tabel 4.9 Hasil Validasi Kedua Validator Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Persentase Kedua	Kriteria
1	Lugas	91,6%	Sangat Valid
2	Komunikatif	100%	Sangat Valid
3	Dialogis dan Interaktif	100%	Sangat Valid
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	75%	Cukup Valid
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	100%	Sangat Valid
Rata-rata		93,3%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.9 penilaian setelah dilakukan revisi yang kedua dengan validator ahli bahasa memperoleh hasil persentase kedua sebesar 93,3% sehingga dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan pada bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri memiliki kriteria “sangat valid” sehingga tidak perlu dilakukan revisi kembali.

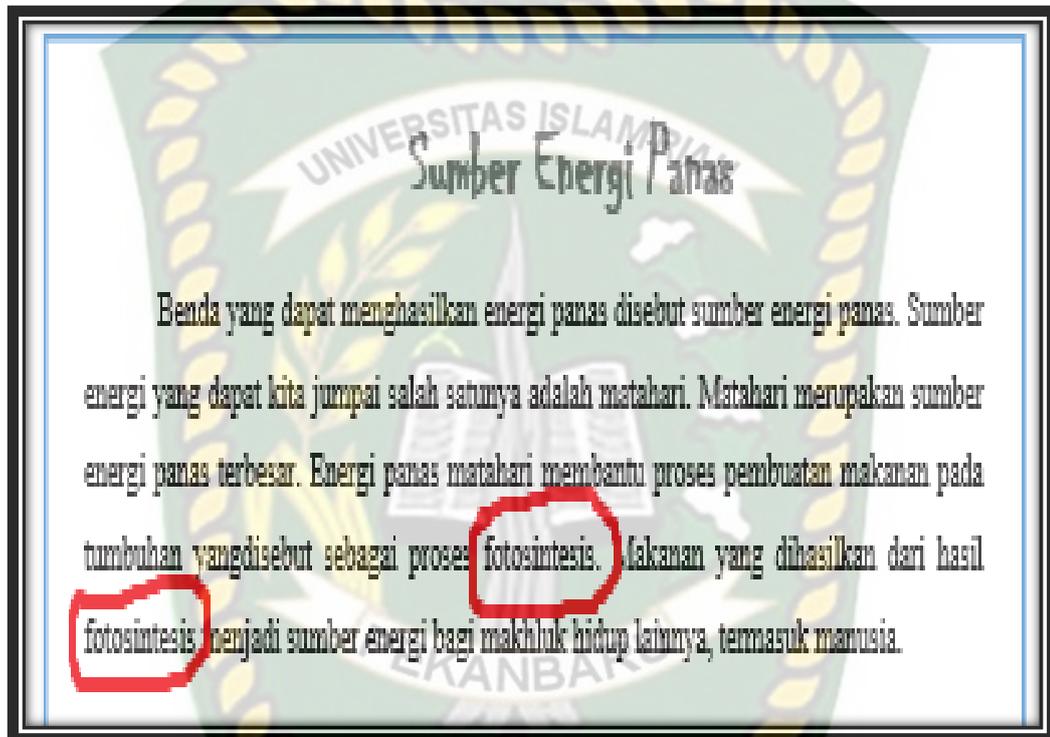
Adapun tampilan sebelum dan sesudah melakukan revisi dengan ahli bahasa sebagai berikut:

e) Sebelum melakukan revisi terdapat kesalahan pada penulisan seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.26. dibawah ini:



Gambar 4.26 Sebelum Melakukan Revisi Penulisan Kata

Pada gambar 4.26 terdapat kesalahan pada penulisan kata fotosintesis, yaitu tidak konsisten dalam penulisan yang awal “fotosintesis” dan yang kedua “foto sintesis” oleh karena itu validator memberi saran untuk mengubah penulisannya.



Gambar 4.27 Setelah Melakukan Revisi Penulisan Kata

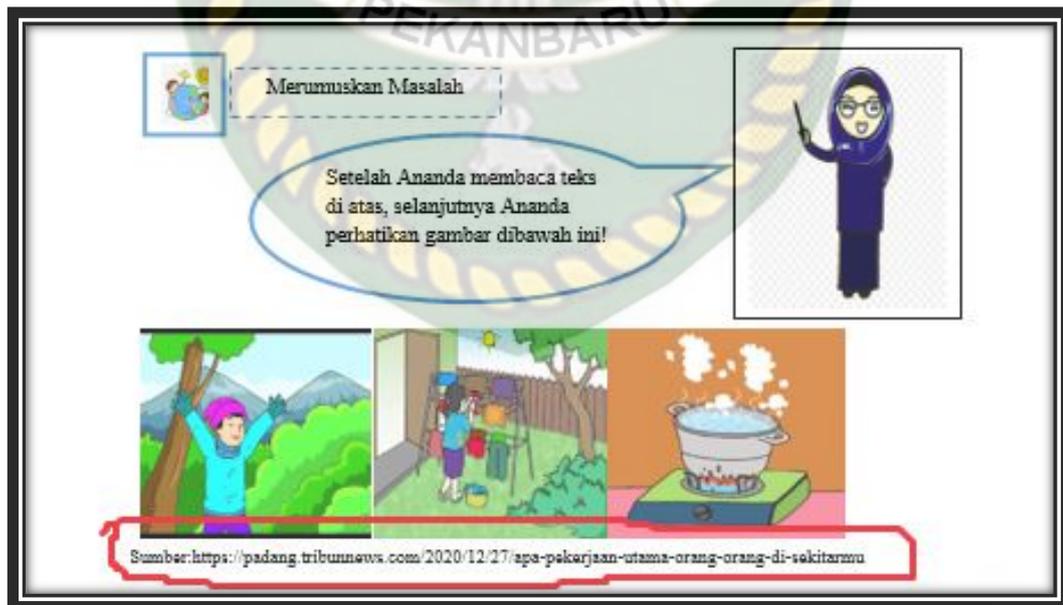
Setelah melakukan revisi kemudian peneliti memperbaiki penulisan kata yang awalnya “foto sintesis” menjadi “fotosintesis” seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.27.

f) Sebelum melakukan revisi sumber gambar tidak dicantumkan seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.28 dibawah ini:



Gambar 4.28 Sebelum Melakukan Revisi Sumber Gambar

Validator memberi saran untuk mencantumkan sumber gambar pada setiap gambar yang mencakup materi agar jelas sumbernya dari mana.



Gambar 4.29 Setelah Melakukan Revisi Sumber Gambar

Setelah melakukan revisi kemudian peneliti mencantumkan sumber pada setiap gambar yang mencakup materi seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.29.

g) Sebelum melakukan revisi terdapat pertanyaan konsep yaitu “apa judul bacaan diatas?” dan “tuliskan kata-kata kunci pada setiap paragraf diatas” yang dapat dilihat pada gambar 4.30 dibawah ini:

Setelah Ananda memahami materi di atas, selanjutnya silahkan ananda menjawab pertanyaan dibawah ini:

Bacalah kembali bacaan di atas dengan saksama. Lalu, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa judul bacaan di atas?

2. Tuliskanlah kata-kata kunci pada setiap paragraf di atas. Kata kunci adalah kata-kata yang kamu anggap penting dalam sebuah paragraf. Perhatikan contoh!

Paragraf 1 : energi panas, sumber energi, proses fotosintesis.

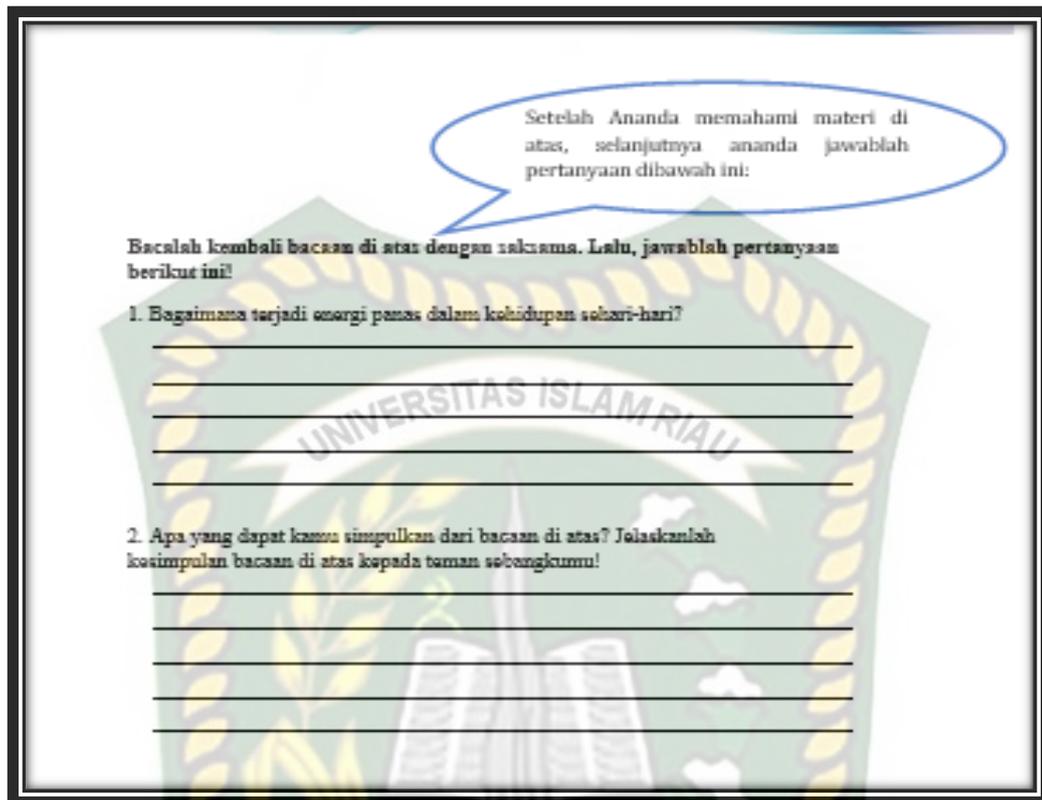
Paragraf 2 : _____

Paragraf 3 : _____

Paragraf 4 : _____

Gambar 4.30 Sebelum Melakukan Revisi Pertanyaan

Validator memberi saran perbaikan untuk tidak mencantumkan pertanyaan konsep dengan cara menghapus atau mengubah menjadi pertanyaan yang lain seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.31 dibawah ini:



Gambar 4.31 Setelah Melakukan Revisi Pertanyaan

Setelah melakan revisi kemudian peneliti mengubah pertanyaan konsep menjadi pertanyaan yang lebih terfokus agar siswa lebih terlatih dalam mengerjakan soal dan lebih memahami materi yang telah dipelajari.

Setelah keseluruhan hasil validasi bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri untuk dua kali validasi direkap, maka peneliti mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan untuk 3 validator pada validasi pertama yaitu 88,8% dengan kategori Sangat Valid. Dan untuk hasil validasi kedua yaitu mendapatkan hasil 94,5% dengan kategori Sangat Valid. Adapun hasil validasi dari keseluruhan aspek yang diperoleh dari 3 validator dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10 Hasil validasi aspek bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri pada tema 6 subtema 1

Aspek yang dinilai	Validator 1		Validator 2	
	Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Materi	83,4%	Cukup Valid	92,4%	Cukup Valid
Desain	75,4%	Sangat Valid	97,8%	Sangat Valid
Bahasa	81,6%	Sangat Valid	93,3%	Sangat Valid
Rata-Rata Keseluruhan	80,1%	Cukup Valid	94,5%	Sangat Valid

Sumber: (Data Olahan Peneliti)

Tabel 4.10 diatas adalah hasil validasi dari keseluruhan aspek bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri yaitu aspek materi, desain dan bahasa yang diperoleh dari 3 validator untuk 2 kali validasi. Dapat dilihat pada validator 1 yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi terdapat pada aspek materi dengan persentase 83,4% dengan kategori cukup valid namun masih perlu adanya perbaikan, sedangkan pada validasi II yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi terdapat pada aspek desain dengan persentase 97,8% dengan kategori sangat valid.

Hasil penilaian seluruh aspek *handout* oleh ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa pada validasi pertama dan validasi kedua dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut ini:

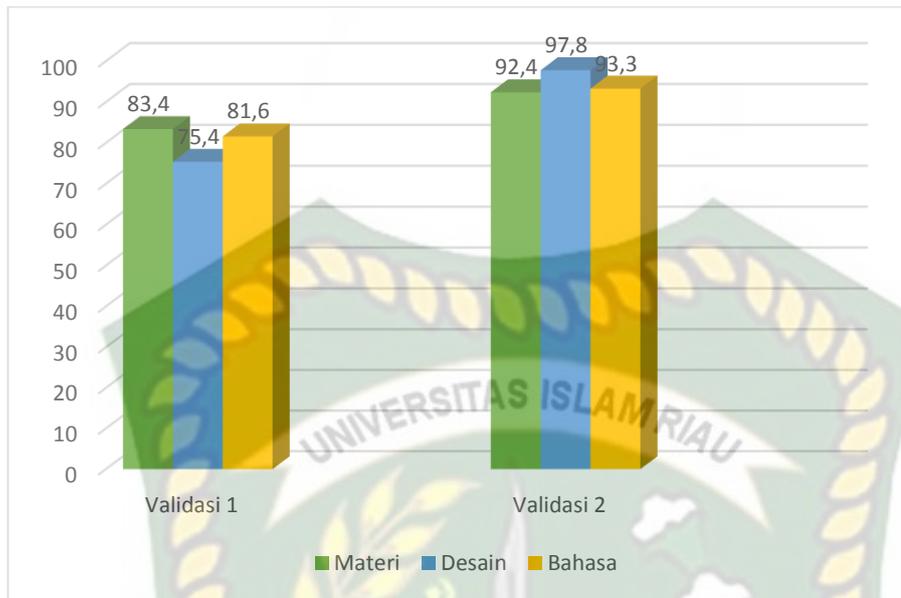


Diagram 4.1 Diagram Hasil Penilaian Seluruh Aspek Bahan Ajar *Handout* Berbasis Model Inkuiri Pada Tema 6 Subtema 1

Berdasarkan diagram 4.1 dapat dilihat bahwa pengembangan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri mengalami peningkatan pada saat validasi, validasi dilakukan melalui serangkaian revisi dari validator seperti berdasarkan penilaian oleh ahli materi pada validasi pertama memperoleh rata-rata 83,4%, adapun komentar dan saran dari ahli materi antara lain: menambah satu mata pelajaran pada pembelajaran pertama dan memperbaiki penulisan pada tes formatif. Setelah bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri diperbaiki sesuai masukan yang diberikan oleh ahli materi maka selanjutnya dilakukan validasi kedua dan memperoleh rata-rata 92,4% dengan validasi sangat valid tanpa revisi.

Sedangkan penilaian dari validator ahli desain yang pertama yaitu memperoleh nilai rata-rata 75,4% dengan kriteria cukup valid, adapun komentar dan saran dari ahli desain yaitu: mengubah desain cover, menyesuaikan warna pada

setiap pembelajaran, menyesuaikan ukuran dan penempatan gambar, serta memberi jarak pada kalimat yang terdapat didalam kolom atau tabel. Setelah bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri diperbaiki selanjutnya dilakukan validasi kedua dan memperoleh hasil nilai rata-rata 97,8% dengan kategori sangat valid tanpa revisi.

Selanjutnya penilaian bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri dengan ahli bahasa pada validasi pertama memperoleh nilai rata-rata 81,6% dengan kategori cukup valid, adapun komentar dan saran yang diberikan adalah: terdapat kesalahan penulisan, sumber gambar tidak dicantumkan dan pertanyaan konsep tidak perlu dicantumkan. Setelah *handout* berbasis model inkuiri diperbaiki selanjutnya dilakukan validasi kedua memperoleh nilai rata-rata 93,9% dengan kriteria sangat valid tanpa revisi.

d. Implementation (implementasi)

Handout yang telah divalidasi oleh validator selanjutnya diuji coba praktikalitas dengan melihat respon guru dan peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Untuk melihat respon guru disini peneliti melibatkan 1 orang guru yaitu ibu Dede Yasmita, S.Pd wali kelas V dan 6 orang peserta didik kelas V. Untuk menilai respon guru terhadap bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri peneliti memberikan *handout* kepada guru untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Guru hanya mengajarkan tiga kali pembelajaran karena keterbatasan waktu dan kondisi sekolah yang masih melakukan aktifitas pembelajaran secara daring. Respon guru bertujuan untuk memperoleh gambaran dalam mengetahui kepraktisan, kemenarikan dan kualitas bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri tema 6 “Panas dan Perpindahannya” subtema 1 “Suhu dan Kalor”. Selanjutnya *Handout*

dibagikan kepada 6 orang peserta didik bertujuan agar peserta didik dapat menilai kemenarikan dari bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri. Adapun respon yang diberikan oleh guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11 Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Respon Guru	Kategori
1	Isi <i>Handout</i>	100%	Sangat Praktis
2	Sajian dalam <i>Handout</i>	92,5%	Sangat Praktis
3	Manfaat Bahan Ajar Bagi Guru	96%	Sangat Praktis
4	Peluang Implementasi <i>Handout</i>	100%	Sangat Praktis
Rata-rata		97%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 4.11 respon yang diberikan oleh ibu Dede Yasmita,S.Pd guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. memperoleh hasil persentase sebesar 97% dengan kategori bahwa *handout* tematik berbasis model inkuiri sangat praktis.

Uji coba produk peneliti lakukan dengan melibatkan 6 orang siswa kelas VA. Uji coba skala terbatas ini dilakukan guna untuk mengetahui kemenarikan dari bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri pada tema 6 “Panas dan Perpindahannya” subtema 1 “suhu dan kalor” berdasarkan pendapat peserta didik. Respon yang diberikan peserta didik bermaksud untuk mengetahui kemenarikan dari bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri dalam proses pembelajaran, berikut respon yang diberikan oleh peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai:

Tabel 4.12 Hasil Angket Respon Siswa

No	Nama	Jumlah	Skor Max	Persentase	Kategori
----	------	--------	----------	------------	----------

1	EP	13	14	92,8%	Sangat Praktis
2	JF	13	14	85,7%	Sangat Praktis
3	NB	14	14	100%	Sangat Praktis
4	MF	14	14	100%	Sangat Praktis
5	RK	14	14	100%	Sangat Praktis
6	SR	14	14	100%	Sangat Praktis
Jumlah Skor		82	84	96,4%	Sangat Praktis

Berdasarkan uji coba lapangan skala terbatas yang melibatkan 6 orang peserta didik menunjukkan jumlah skor 82 dari skor maksimal pernyataan adalah 84, selanjutnya diketahui bahwa tanggapan siswa dari uji coba skala terbatas diperoleh rata-rata persentase penilaian sebesar 96,4% dengan kriteria sangat praktis.

4.2 Pembahasan

Untuk menjawab ketiga rumusan masalah yang telah peneliti tetapkan yaitu proses mengembangkan *handout* berbasis model inkuiri, valididasi *handout* tematik berbasis model inkuiri dan proses praktikalitas *handout* tematik berbasis model inkuiri sehingga peneliti dapat menjelaskan sebagai berikut:

4.2.1 Proses Mengembangkan *Handout* Berbasis Model Inkuiri

Dalam megembangkan *handout* berbasis model inkuiri terdapat tiga proses yang peneliti lalui yaitu:

- a. Menemukan suatu permasalahan melalui wawancara dan observasi dengan guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Berdasarkan hasil wawancara dengan

guru terdapat suatu permasalahan yang terjadi bahwa guru hanya menggunakan bahan ajar yang tersedia disekolah seperti buku ajar dan LKS. Hal ini berdampak pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Adapun hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap buku ajar peserta didik terdapat banyak teks bacaan yang membuat peserta didik menjadi bosan karena terdapat banyak teks bacaan yang mengharuskan mereka untuk menghafal materi pembelajaran. Sehingga peneliti berupaya menghadirkan sebuah inovasi yang dirasa efektif, solusi yang dimaksud yaitu mengembangkan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri.

- b. Setelah menemukan masalah peneliti melakukan analisis kebutuhan yang melibatkan guru dan 6 orang peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai melalui observasi dan wawancara. Kemudian peneliti menganalisis kurikulum beserta materi yang digunakan sekolah guna untuk menentukan Kompetensi Dasar dan Indikator materi tema 6 (suhu dan perpidahannya) subtema 1 (suhu dan kalor), analisis kurikulum yang dilakukan berdasarkan kurikulum 2013. Selanjutnya peneliti merancang bahan ajar *handout* dengan membuat RPP kemudian merancang *handout* meliputi cover, kata pengantar, daftar isi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, lembar kegiatan, rangkuman materi, tes formatif, dan kunci jawaban yang diintegrasikan dengan tahapan model inkuiri sehingga dapat diuji validitasnya dan diuji praktikalitasnya oleh guru dan peserta didik.
- c. Selanjutnya membuat *handout* tematik berbasis model inkuiri pada tahapan ini peneliti merancang 3 tahapan yaitu: 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP) yang terdiri dari empat tahapan yaitu Kompetensi Dasar (KD), tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan oleh peserta didik dan penilaian yang terdiri dari tiga penilaian yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan dan penilaian keterampilan. 2) Merancang *handout* yang sesuai dengan desain materi pembelajaran. 3) mencetak *handout* menjadi *hardword*.

4.2.2 Validitas *Handout* Tematik Berbasis Model Inkuiri

Handout tematik berbasis model inkuiri dinilai oleh 3 ahli yang terdiri dari 1 orang ahli materi, 1 orang ahli desain dan 1 orang ahli bahasa untuk menilai kevalidan *handout* yang dikembangkan peneliti. Sehingga memperoleh rata-rata dari para ahli yaitu 1) *Handout* tematik berbasis model inkuiri yang divalidasi oleh ahli materi memperoleh rata-rata 88,3% dengan kategori sangat valid. 2) *Handout* tematik berbasis model inkuiri yang divalidasi oleh ahli desain memperoleh rata-rata 86,1% dengan kategori sangat valid. 3) *Handout* tematik berbasis model inkuiri yang divalidasi oleh ahli bahasa memperoleh rata-rata 87,4% dengan kategori sangat valid. Jadi nilai rata-rata yang diperoleh dari validasi ini yaitu 87,2% dengan kategori sangat valid.

4.2.3 Praktikalitas *Handout* Tematik Berbasis Model Inkuiri

Setelah dilakukan validasi dengan ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa selanjutnya penilaian dilakukan untuk mendapat respon dari siswa dan guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Guru diminta untuk mengajarkan materi tematik tema 6 subtema 1 menggunakan *handout* yang dikembangkan peneliti pada saat

proses pembelajaran, dan mengisi angket respon untuk menilai *handout* sehingga memperoleh rata-rata sebesar 97% dengan kategori sangat praktis.

Pada tahapan implementasi dilakukan dengan enam orang peserta didik dari kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Respon yang diberikan oleh peserta didik memperoleh rata-rata sebesar 96,4% dengan kategori sangat praktis.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan proses aktif internal individu, dimana melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku yang relatif permanen. Menurut Majid (2014:15), belajar pada hakikatnya merupakan proses perubahan di dalam kepribadian seseorang peserta didik yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian. Perubahan ini bersifat permanen dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.

Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 (dalam Pane dan Muhammad, (2017:337), tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah “proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar”. Proses pembelajaran selain guru memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, ketersediaan bahan ajar juga sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran agar terlaksana dengan baik.

Bahan ajar adalah sumber belajar yang sampai saat ini memiliki peranan penting untuk menunjang proses pembelajaran. Bahan ajar pada dasarnya adalah sesuatu yang memuat informasi dan pengetahuan yang dapat dipelajari oleh penggunanya. Menurut Wijayanti, dkk (2015:95), menyatakan bahwa bahan ajar merupakan

Materi pembelajaran yang disampaikan guru kepada peserta didik, sehingga diperlukan bahan ajar yang mampu mewadahnya. Bahan ajar mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam proses belajar selain peranan seorang guru, maka dari itu perlu dirumuskan bahan ajar yang mampu mendukung terselenggarakannya pendidikan yang baik.

Jenis bahan ajar dikelompokkan menjadi empat. menurut Majid (dalam Arsanti, 2018:74) yaitu (1) Bahan cetak antara lain *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, gambar. (2) Bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, dan CD audio. (3) Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video CD, film. dan (4) Bahan ajar interaktif seperti CD interaktif. Empat jenis bahan ajar tersebut bisa sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran jika digunakan secara tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Penggunaan bahan ajar bermanfaat bagi guru dan siswa. Beberapa manfaat pengembangan bahan ajar bagi guru diuraikan Kemendiknas (dalam Abidin, (2014:264), yaitu: (1) diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. (2) tidak lagi tergantung kepada buku teks. 3) memperkaya pengetahuan karena dikembangkan dengan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar. (4) menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar. (5) membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik karena peserta didik bisa merasa lebih percaya kepada gurunya. (6) menambah angka kredit jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan. Sejalan dengan manfaat penyusunan

bahan ajar bagi guru, bagi siswa pun penyusunan bahan ajar memiliki beberapa manfaat, yaitu: (1) kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. (2) kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru. (3) mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai.

Bedasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai pada tanggal 10 September 2020, dalam proses pembelajaran guru menyatakan bahan ajar yang biasa digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar yaitu buku dan LKS. Dalam proses pembelajaran belum tersedianya bahan ajar lain sebagai penunjang pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan minimnya pengetahuan guru dalam membuat bahan ajar lain. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap bahan ajar yang digunakan oleh guru pada tema 6 subtema 1, terdapat banyak materi yang menuntut peserta didik untuk menghafal semua materi. Adapun hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti terhadap buku ajar peserta didik yang *pertama* yaitu belum terlihat adanya merumuskan hipotesis padahal kegiatan ini sangat penting karena untuk memancing pengetahuan dan pendapat peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari, pada buku ajar peserta didik langsung pada tahapan *kedua* model inkuiri yaitu tahapan mengajukan masalah yang sudah terlihat pada buku ajar peserta didik padahal menguji hipotesis perlu dilakukan untuk mencari tingkat keyakinan dari suatu permasalahan yang akan dipecahkan. *Ketiga* yaitu tahapan merumuskan hipotesis belum terlihat padahal kegiatan ini sangat penting karena untuk memancing pengetahuan dan pendapat peserta didik terhadap materi yang

akan dipelajari. *Keempat* yaitu tahapan menguji hipotesis belum terlihat pada buku ajar peserta didik padahal menguji hipotesis perlu dilakukan untuk mencari tingkat keyakinan dari suatu permasalahan yang akan dipecahkan. *Kelima* belum terlihat adanya kesimpulan padahal membuat kesimpulan pada akhir pembelajaran harus dilakukan untuk menyamakan persepsi peserta didik.

Hal itu pun berdampak pada proses pembelajaran yang terjadi di kelas dimana buku ajar yang digunakan masih terdapat banyak materi yang mengharuskan siswa menghafal. Sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah diterapkan sekolah yaitu 76. Karena berdasarkan observasi dengan guru kelas dari 25 orang peserta didik yang tuntas hanya 9 orang siswa dan 16 peserta didik lagi tidak tuntas dalam ulangan harian tematik pada tahun 2019.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya penggunaan bahan ajar yang dapat mempertimbangkan kebutuhan siswa. Bahan ajar alternatif yang dapat dikembangkan oleh guru salah satunya adalah *handout* untuk pembelajaran tematik sebagai penunjang siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan guru. *Handout* tematik perlu dikembangkan agar terciptanya inovasi baru terhadap pembelajaran sertadapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi tematik yang dipelajari karena *handout* berisi ringkasan materi. Menurut Pribadi dan Dewi (2019:2.9), “*handout pada dasarnya adalah artikel atau lembaran yang berisi informasi dan ringkasan materi yang akan dibahas dalam sebuah kegiatan pembelajaran*”. Kelebihan *handout* salah satunya yaitu dapat merangsang rasa ingin tahu siswa dan dapat memelihara

kekonsistenan penyampaian materi pelajaran dikelas oleh guru sesuai dengan perancangan pengajaran.

Pengembangan bahan ajar *handout* tematik tema 6 subtema 1 dilakukan karena belum tersedianya *handout* tematik tema 6 subtema 1 di SDN 001 Lubuk Gaung Dumai, serta *handout* termasuk bahan ajar cetak, serta materi yang dituangkan ringkas, jelas, padat, serta tatanan bahasa mudah dimengerti oleh siswa. Penggunaan *handout* sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan guru memberikan dampak cukup besar bagi siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru apalagi jika *handout* tersebut dibuat oleh guru itu sendiri karena sesuai dengan kondisi siswa di dalam kelas karena *handout* berisi ringkasan materi-materi yang akan dipelajari oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suprayitno dan Nisfi (2020:407), menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar *handout* tematik dikatakan sangat baik dan mendapat respon positif dari siswa dan guru.

Berdasarkan permasalahan diatas maka *handout* dapat dikembangkan dengan model inkuiri karena belum terdapat adanya merumuskan hipotesis pada buku ajar yang digunakan oleh siswa, padahal kegiatan ini sangat penting untuk memancing pengetahuan dan pendapat peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Oleh karena itu perlu dikembangkan model inkuiri karena model inkuiri merupakan rangkaian pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan dan memecahkan suatu permasalahan. Tahapan model inkuiri terdapat langkah pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Tujuan utama model inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir sehingga model ini

selain berorientasi pada hasil belajar, juga berorientasi pada proses belajar. Dengan adanya pengembangan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri ini diharapkan siswa dapat menemukan dan memecahkan suatu permasalahan dalam pembelajaran, dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Serta diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *Handout* Tematik Berbasis Model Inkuiri Tema 6 Subtema 1 Untuk Kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti mengidentifikasi adanya beberapa permasalahan, yaitu sebagai berikut:

- 1.2.1 Guru hanya menggunakan bahan ajar buku paket dan LKS.
- 1.2.2 Belum adanya penggunaan bahan ajar *handout* berbasis inkuiri dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- 1.2.3 Keterbatasan waktu dan minimnya pengetahuan guru dalam mengembangkan bahan ajar.
- 1.2.4 Buku paket siswa masih terdapat banyak teks pelajaran yang mengharuskan siswa untuk menghafal materi.
- 1.2.5 Belum terlihat adanya orientasi awal terhadap siswa, padahal orientasi pada tahap awal sangat dibutuhkan untuk menyampaikan tujuan pembelajaran

yang akan dilakukan serta membangkitkan motivasi dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran.

1.2.6 Belum terlihat adanya merumuskan hipotesis padahal kegiatan ini sangat penting karena untuk memancing pengetahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari.

1.2.7 Tahap mengumpulkan data kurang terlihat karena pada tahap ini seharusnya siswa diajak menemukan permasalahan serta melakukan diskusi untuk memecahkan suatu permasalahan.

1.2.8 Belum terlihat adanya menguji hipotesis yang mana pada tahap ini siswa menentukan jawaban bukan sekedar pendapat pribadi namun harus didukung dengan data yang ditemukan.

1.2.9 Keterbatasan ketersediaan fasilitas sekolah menghambat guru dalam memvariasikan pembelajaran.

1.2.10 Kurangnya guru menggunakan metode pembelajaran, padahal metode pembelajaran sangat banyak dan bervariasi yang bisa membuat pembelajaran menjadi tidak membosankan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah pada nomor 1,2,3,5,6,7, dan 8 dengan mengembangkan *handout* berbasis inkuiri pada Tema 6 Subtema 1 di Kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai.

Berdasarkan tahapan model ADDIE yaitu (1) *Analyze* (Analisis) (2) *Design* (Perancangan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation*

(Implementasi), (5) *Evaluation* (Evaluasi). Peneliti membatasi penerapan model ADDIE sampai tahap Implementasi.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu: secara umum dan khusus.

1.4.1 Rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah bagaimana proses pengembangan *handout* berbasis model inkuiri Tema 6 Subtema 1?

1.4.2 Secara Khusus:

- a. Bagaimana validitas *handout* berbasis model inkuiri yang dikembangkan pada Tema 6 Subtema 1?
- b. Bagaimana praktikalitas *handout* berbasis model inkuiri yang dikembangkan pada Tema 6 Subtema 1?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu: secara umum dan khusus

1.5.1 Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menghasilkan *handout* berbasis model inkuiri Tema 6 Subtema 1.

1.5.2 Secara Khusus:

- a. Mengetahui tingkat validitas dari *handout* yang dikembangkan.
- b. Mengetahui tingkat praktikalitas dari *handout* yang dikembangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ranah teknologi pendidikan yaitu tentang bagaimana membuat dan menghasilkan bahan ajar *handout* berbasis inkuiri yang baik.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, dengan adanya pengembangan *handout* berbasis Model inkuiri untuk pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 di kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai, diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa semakin baik dan meningkat.
- b. Bagi Guru, pengembangan *handout* berbasis Model inkuiri untuk pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 di kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai, dapat membantu guru dalam proses pembelajaran serta dapat memberi motivasi kepada guru untuk menciptakan media-media pembelajaran lain.
- c. Bagi Peneliti, untuk menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam membuat dan menghasilkan bahan ajar sebagai calon pendidik.
- d. Bagi Lembaga Sekolah Dasar yang di Teliti, sebagai bahan pertimbangan menentukan bahan ajar yang efektif yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, serta untuk memotivasi guru agar lebih kreatif dan inovatif dalam membuat bahan ajar dan mengembangkannya sendiri.

**PENGEMBANGAN *HANDOUT* TEMATIK BERBASIS MODEL INKUIRI
TEMA 6 SUBTEMA 1 UNTUK KELAS V SDN 001 LUBUK GAUNG
DUMAI**

YULANDARI

NPM. 176910647

Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. FKIP Universitas Islam Riau.

Pembimbing: Dea Mustika, S.Pd.,M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar *handout* berbasis model inkuiri pada tema 6 subtema 1 untuk kelas V SDN. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE yang peneliti batasi sampai tahap implementasi. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi ahli, angket respon guru, angket respon siswa, wawancara dan dokumentasi. Melibatkan ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa serta menguji kepraktisan *handout* dengan melakukan uji skala terbatas untuk mendapatkan respon peserta didik dan guru. Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase 88,3%, ahli desain 86,1%, ahli bahasa 87,4%. Sehingga menunjukkan bahan ajar *handout* yang dikembangkan sangat valid. Bahan ajar *handout* yang dikembangkan mendapat tanggapan yang sangat baik dan antusias dari guru dan peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon guru 97% dan rata-rata respon siswa 96,4%. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh produk bahan ajar *handout* tematik berbasis model inkuiri dengan kategori sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, *Handout*, Tematik, Inkuiri. Tema 6 Subtema 1.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1.1 Pengembangan *handout* berbasis model inkuiri ini dikembangkan berdasarkan materi pada tema 6 “panas dan perpindahannya”, subtema 1 “suhu dan kalor”, Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran untuk siswa kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Proses pengembangan *handout* tematik berbasis model inkuiri melalui dua tahapan yaitu penulisan draf *handout*, setelah *handout* selesai kemudian peneliti memvalidasi *handout* tematik berbasis model inkuiri kepada tiga orang validator yaitu satu orang validator ahli materi, satu orang validator ahli desain serta satu orang validator ahli bahasa. Setelah *handout* divalidasi selanjutnya menguji kepraktisan atau kemenarikan *handout* berbasis model inkuiri dengan melibatkan 1 orang guru kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai dan diuji cobakan dengan skala terbatas yang terdiri dari 6 orang peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Kualitas *handout* berbasis model inkuiri ini telah mencapai standar kelayakan pembelajaran dari hasil penilaian validator ahli materi, validator ahli desain, validator ahli bahasa, respon yang diberikan guru dan respon yang diberikan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian oleh validator ahli materi, ahli bahasa, ahli desain serta angket repon

guru dan siswa maka *handout* tematik berbasis model inkuiri pada tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 1 (suhu dan kalor) memenuhi kriteria valid dan praktis.

5.1.2 *Handout* Tematik berbasis model inkuiri pada tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 1 (suhu dan kalor) yang dikembangkan sangat valid berdasarkan kriteria validasi menurut penilaian validator. Berdasarkan hasil validasi ahli materi diperoleh persentasi sebesar 88,3% sengan kriteria sangat valid, ahli desain diperoleh persentasi sebesar 86,1% dengan kriteria sangat valid, dan ahli bahasa diperoleh persentasi sebesar 87,4% dengan kriteria sangat valid.

5.1.3 *Handout* tematik berbasis model inkuiri mendapat tanggapan sangat praktis dari guru dan siswa. Berdasarkan angket respon guru diperoleh persentasi sebesar 97% dengan kriteria sangat praktis dan angket respon siswa medapat persentasi sebesar 96,4% dengan kriteria sangat praktis.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:

5.2.1 Pembelajaran menggunakan *handout* ini dapat dikembangkan oleh guru secara berkelanjutan dengan materi dan model pembelajaran yang berbeda, karena ada banyak sekali model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru guna untuk menunjang pembelajaran agar lebih bervariasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

5.2.2 Perlu adanya penelitian lanjutan untuk menguji keefektifan dengan melanjutkan penelitian ini ketahap selanjutnya dan diharapkan dapat menguji efektif atau tidaknya *handout* yang digunakan.



**DEVELOPMENT OF THEMATIC HANDOUT BASED ON 6 SUBTEMA 1
THEME INQUIRY MODEL FOR CLASS V SDN 001 LUBUK GAUNG
DUMAI**

YULANDARI

NPM. 176910647

*A Thesis. Primary School Teacher Education Study Program. FKIP, Riau Islamic
University*

Advisor: Dea Mustika, S.Pd.,M.Pd

ABSTRACT

This study aims to develop handout teaching materials based on inquiry models on theme 6 sub-themes 1 for grade V SDN. This research is a development research using the ADDIE model which researchers limit it to the implementation stage. The instruments used were expert validation sheets, teacher response questionnaires, student response questionnaires, interviews and documentation. Involving material experts, design experts, and linguists and testing the practicality of handouts by conducting a limited scale test to get the responses of students and teachers. The results of the validation by material experts obtained a percentage of 88,3%, design experts 86,1%, linguists 87,4%. So that it shows the handout teaching materials developed are very valid. The handout teaching materials developed received very good and enthusiastic responses from teachers and students. This can be seen from the teacher's average response rate of 97% and the average student response to 96,4%. Based on the validation results from the experts, the thematic handout teaching materials based on the inquiry model were categorized as very valid and very practical.

Keywords: *Development, Teaching Materials, Handouts, Thematic, Inquiry. Theme 6 Sub-theme 1.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum waranmatuauani wabarakatun.

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, karunia serta hidayahnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengembangan *Handout* Tematik Berbasis Model Inkuiri Tema 6 Subtema 1 Untuk Kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai” Adapun tujuan dari penulisan ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Penulis dengan setulus hati mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada ibu Dea Mustika, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing yang telah banyak memberi penulis masukan dan arahan serta bimbingan yang sangat peneliti perlukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini agar menjadi sempurna walau seperti yang kita ketahui tak ada yang sempurna di dunia ini.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H.,MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Sri Amnah,M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Kemudian kepala ketuaa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Bapak Zaka Hadikusuma Ramadan, S.Pd.,M.Pd, Penasehat Akademis (PA) Ibu Siti Quratul Ain, S.Pd.,M.Pd seluruh Dosen Program Studi Pendidkan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau serta jajaran Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu penulis dalam mengurus administrasi selama proses penelitian ini.

Penulis juga tidak lupa ucapan terimakasih kepada Ibu Siti Quratul Ain, S.Pd.,M.Pd selaku ahli materi, Bapak Warsito, S.I.Kom selaku ahli desain dan Bapak Latif, S.Pd.,M.Pd selaku ahli bahasa. Terimakasih kepada Bapak Ansal Tony dan Ibu Meriyana yang telah memberikan dukungan dan banyak membantu penulis ketika melakukan penelitian. Terimakasih kepada keluarga besar SDN 001 Lubuk Gaung Dumai terutama Ibu Dede Yasmita, S.Pd yang telah bersedia dan membantu serta memberikan kesempatan waktu dan tempat terlaksananya penelitian ini. Kemudian penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai yang telah berkenan membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian ini sehingga berjalan lancar dan sesuai dengan yang ingin dicapai.

Terimakasih yang sebesar-besarnya peneliti ucapkan kepada orang yang sangat spesial yaitu ayahanda Atal dan ibunda tercinta Suratmi yang selalu memberikan perhatian, dukungan, dan pengorbanan yang tiada pernah lekang oleh waktu, rangkaian do'a yang tidak pernah putus serta perjuangan dalam membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang, dan selalu mengingatkan peneliti untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan sukses kedepannya. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada adik-adik tercinta Diana Febriyanti dan Febdianando yang selalu mendukung penulis untuk semangat menyelesaikan kuliah. Terimakasih kepada bude Sudilah yang sudah penulis anggap sebagai ibu yang telah menjaga dan memberikan motivasinya kepada penulis. Dan terimakasih untuk seluruh keluarga besar penulis yang selama ini selalu mendukung dengan segala motivasi dan do'anya sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Terimakasih juga untuk para sahabat Dyara Atmy Febriyanti, Ririn Violadini, Zura, Sarah Azhari Pohan, Siti Khofifah, Dinia Khairani, Yulita, Adriana Yuza, Annisya, Evi Octaviana, Uswatun Hidayah dan yang lainnya tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, Terimakasih untuk teman-teman PGSD 2017 terkhusus kelas C yang telah memberikan warna baru dalam kehidupan penulis selama proses perkuliahan, Adik-adik PGSD terutama Syafira dan Nabilla Utami, HIMA PGSD

2017-2019, BEM FKIP UIR 2019/2020, HMI Cabang Pekanbaru, serta teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis dengan segala kerendahan hatinya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan atau kelemahan, baik dari segi isi maupun dari pandangan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan dan kelanjutan skripsi ini dimasa yang akan datang serta semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama penulis sendiri, Aamiin yaa Rabbal Alamin.

Wassalamu 'alaikum warahmatuallahi wabarakatuh.

Pekanbaru,

2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Pengembangan.....	10
2.2 Tinjauan Tentang Bahan Ajar.....	10
2.2.1 Hakikat Bahan Ajar.....	10
2.2.2 Jenis-Jenis Bahan Ajar.....	11
2.2.3 Prinsip Pemilihan Bahan Ajar.....	13
2.3 <i>Handout</i>	14
2.3.1 Pengertian <i>Handout</i>	14
2.3.2 Komponen <i>Handout</i>	15
2.3.3 Fungsi <i>Handout</i>	17
2.3.5 Kelebihan <i>Handout</i>	17
2.3.6 Kekurangan <i>Handout</i>	19
2.3.7 Karakteristik <i>Handout</i>	19
2.3.8 Jenis-Jenis <i>Handout</i>	20
2.3.9 Langkah-Langkah Pembuatan <i>Handout</i>	23
2.4 Model Inkuiri.....	25
2.4.1 Pengertian Model Inkuiri.....	25
2.4.2 Kelebihan Model Inkuiri.....	26
2.4.3 Kekurangan Model Inkuiri.....	28

2.4.4 Tahapan Penerapan Model Inkuiri.....	29
2.5 Kajian Kurikulum 2013 Tema 6 Subtema 1	30
2.6 Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1.....	32
2.7 Kerangka Berfikir.....	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	41
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	42
3.3 Prosedur Penelitian.....	42
3.4 Data, Sumber Data, Dan Subjek Penelitian	47
3.5 Teknik Penelitian	49
3.6 Teknik Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Hasil Penelitian	59
4.1.1 Analisis.....	60
4.1.2 Design.....	66
4.1.3 Development	83
4.1.4 Implementation.....	105
4.2 Pembahasan.....	107
BAB V PENUTUP.....	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN.....	120

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

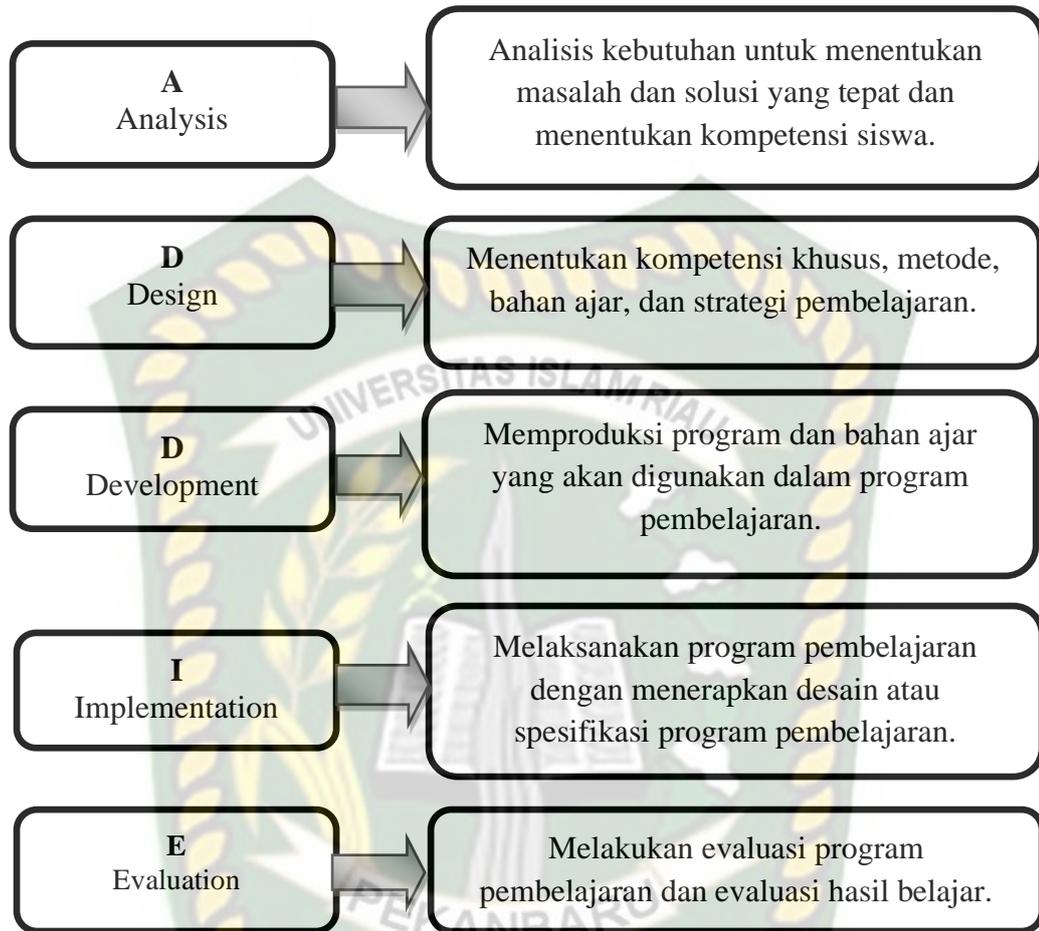
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono (2014:407) model penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain model ADDIE. Model ini terdiri atas 5 tahap pengembangan yaitu: (1) *Analyze* (Analisis) (2) *Design* (Perancangan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi), (5) *Evaluation* (Evaluasi). Dalam penelitian ini peneliti membatasi penerapan model ADDIE sampai tahap implementasi karena sekolah masih menggunakan sistem daring sehingga fokus pada perancangan dan pengembangan yaitu untuk menghasilkan modul pembelajaran yang valid dan praktis. Model desain sistem pembelajaran model ADDIE dengan komponennya dapat digambarkan dalam diagram pada gambar dibawah ini:



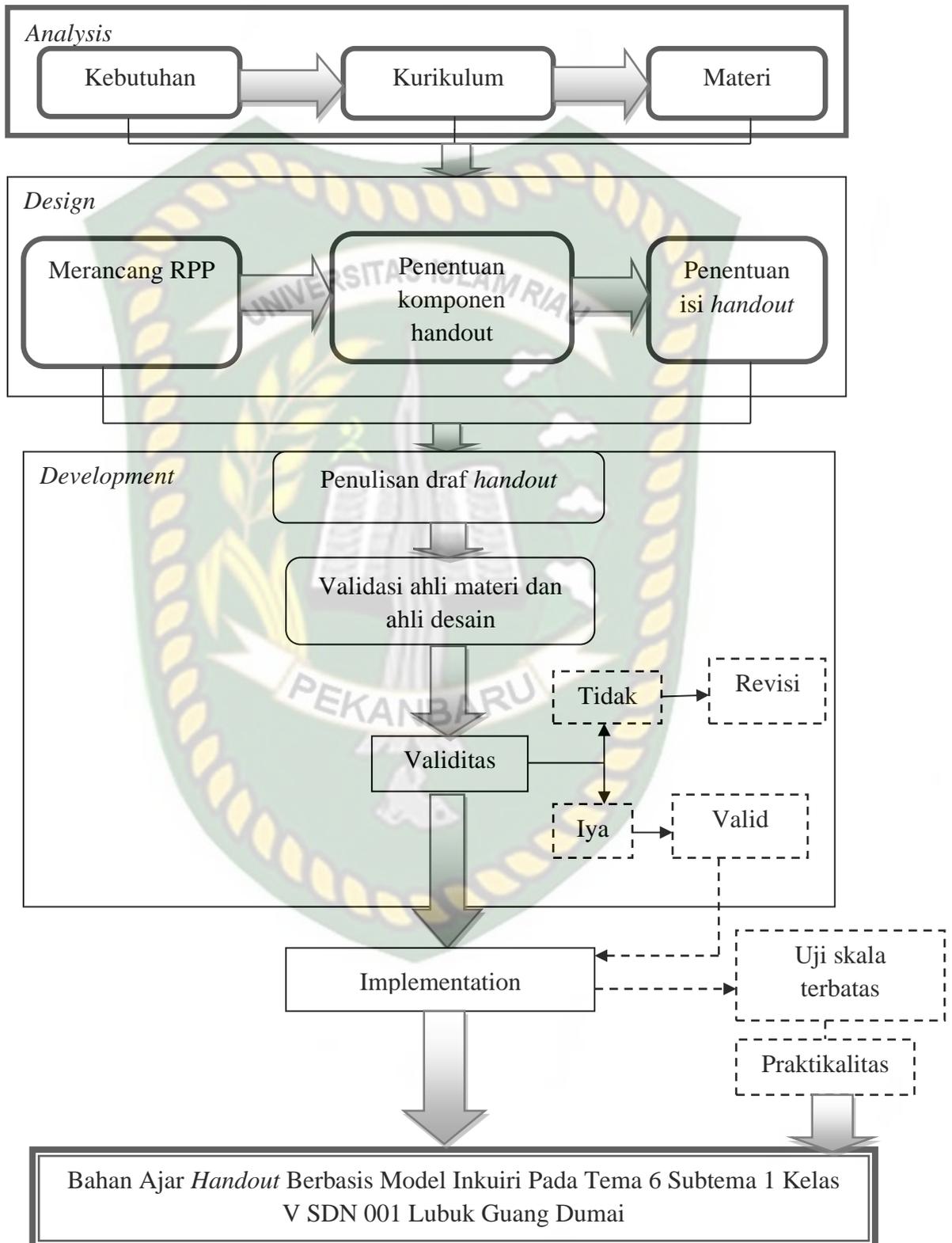
Gambar 3.1 Model ADDIE Menurut Pribadi (2010)

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Pengembangan *handout* ini dilaksanakan di kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Kota Dumai. Waktu penelitiannya dilaksanakan pada September 2020-Maret 2021.

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan mengembangkan suatu produk bahan ajar yaitu *handout* berbasis model inkuiri, untuk mengembangkan *handout* ada tahap-tahap yang harus dilalui agar bahan ajar *handout* ini bisa layak digunakan untuk peserta didik kelas V, adapun tahap-tahapnya yaitu:



Gambar 3.2 Alur Prosedur Pengembangan *Handout* Tematik Kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai

Untuk lebih rincinya peneliti menjabarkan tahapan untuk mengembangkan *handout* berbasis model inkuiri dengan model *ADDIE* yaitu:

a. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar. Tahapan analisis yang dilakukan peneliti mencakup tiga hal yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis materi pembelajaran.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada dilapangan. Peneliti mengumpulkan informasi yang mengidentifikasi faktor-faktor bahan ajar yang digunakan sebagai pendukung dan penghambat proses pembelajaran.

Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas dan peserta didik kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan maka peneliti mengembangkan *handout* berbasis inkuiri.

2) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum 2013 ini berguna untuk menetapkan kompetensi Dasar (KD) yang akan dikembangkan dalam *handout*. Tahap ini bertujuan untuk menentukan materi-materi yang akan digunakan dalam *handout* serta untuk menghindari kesalahan-kesalahan operasional yang dapat menyebabkan terjadinya disorientasi pada produk yang dihasilkan.

3) Analisis Materi Pembelajaran

Analisis yang dilakukan adalah menganalisis materi untuk menentukan materi-materi yang harus dipelajari pada tema 6 (Panas dan Perpindahan) subtema 1 (Kalor dan Suhu) serta menentukan indikator yang sesuai dengan kurikulum 2013.

b. Perencanaan (*Design*)

Pada tahap desain peneliti akan mendesain *handout* dengan hasil dari tahapan analisis. Kegiatan dalam mendesain *handout* antara lain:

- 1) Merancang pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada tema 6 “panas dan perpindahan” di subtema 1 “suhu dan kalor” ada 6 kali pertemuan. Dalam membuat RPP ini menggunakan pendekatan model inkuiri.
- 2) Penentuan komponen seperti judul, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, kegiatan belajar, rangkuman materi, tugas berupa soal dan kunci jawaban.
- 3) Isi *handout* dibuat sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Indikator yang terdapat pada kurikulum 2013 yang diuraikan berdasarkan tahapan model inkuiri. Materi diambil dari sumber buku paket guru dan siswa dan kemudian dirangkum sesuai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Setelah materi dirangkum maka selanjutnya peneliti menyusun materi dengan bahasa dan kalimat yang mudah dipahami oleh peserta didik. Selain merangkum dan menyusun materi, peneliti juga membuat soal latihan dan evaluasi untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan.

c. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan *handout* dilakukan sesuai dengan tahap perancangan. Rancangan produk yang telah dikonsepskan kemudian dikembangkan dengan memulai langkah-langkah sebagai berikut:

1) Penulisan *draf*

Penulisan draft *handout* disesuaikan dengan kerangka *handout* sesuai dengan kebutuhan peneliti serta memperhatikan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Bentuk media cetak yang terdiri atas komponen cover, Kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, kegiatan belajar, rangkuman materi, tes formatif, kunci jawaban.
- b. Di desain dengan menerapkan tahapan model inkuiri.

2) Memvalidasikan *handout* kepada ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa.

Handout harus dinyatakan valid dan layak oleh ahli-ahli tersebut sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. data hasil evaluasi dari ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan *handout* dan revisi yang perlu dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari ahli-ahli tersebut. *Handout* yang telah disusun dikonsultasikan secara berkala dan kemudian dilanjutkan dengan penilaian oleh tim ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa. Validasi ini dilakukan sampai *handout* yang divalidasi mendapatkan hasil respon dari validator sangat praktis.

3) Berdasarkan hasil penyuntingan, peneliti melakukan revisi sesuai dengan kekurangan *handout*. Setelah *handout* dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan proses pengolahan naskah atau produksi.

d. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi yaitu tahap menguji cobakan *handout* kepada siswa. *Handout* yang diuji cobakan adalah *handout* yang telah divalidasi oleh validator dan telah direvisi berdasarkan saran dan komentar yang diberikan validator. Setelah *handout* dinyatakan valid dan layak, maka bahan ajar berupa *handout* dicetak sebanyak jumlah yang dibutuhkan dan kemudian diimplementasikan dalam uji skala terbatas yang berjumlah 6 orang siswa. Dari 6 kali pembelajaran yang ada pada tema 6 subtema 1 peneliti hanya menguji cobakan tiga pembelajaran hal ini dikarenakan kondisi sekolah yang masih melakukan aktivitas secara daring. Uji coba ini dilakukan untuk melihat kepraktisan dan kemudahan dalam menggunakan *handout* tematik tema 6 subtema 1. Hal ini diketahui melalui angket respon yang diisi oleh guru dan siswa terhadap *handout*.

3.4 Data, Sumber Data, dan Subjek Penelitian

3.4.1 Data

Data adalah sesuatu yang diketahui atau dianggap. Diketahui artinya yang sudah terjadi merupakan fakta. Dalam penelitian ini terdapat dua fakta, yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil langsung dari sumber data yang diperoleh melalui proses observasi dan wawancara. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer adalah analisis buku ajar peserta didik, pedoman wawancara, angket validasi ahli materi ahli desain, ahli bahasa, dokumentasi serta dari guru dan siswa kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan peneliti dari sumber yang telah ada. Penelitian ini data sekunder dapat dari buku, jurnal serta skripsi yang berkaitan dengan pengembangan.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah validator ahli yang memiliki kompeten dalam beberapa bidang yang berkaitan dengan bahan ajar yaitu ahli materi ibu Siti Quratul Ain,S.Pd.,M.Pd yang berkompeten dalam menguji isi berkaitan dengan kesesuaian materi dalam *handout*, peneliti memilih beliau karena beliau merupakan dosen PGSD FKIP UIR. Selanjutnya ahli desain bapak Warsito,S.I.Kom yang berkompeten dalam menguji desain *handout*, peneliti memilih beliau karena beliau merupakan kepala perwajahan desain grafis atau pra cetak yang bekerja dikomisioner KPID Riau. Serta ahli bahasa bapak Latif,S.Pd.,M.Pd yang berkompeten dalam menguji tata bahasa dan susunan kalimat, peneliti memilih beliau karena beliau merupakan dosen Bahasa Indonesia FKIP UIR. Sumber data lainnya pada penelitian ini yaitu angket respon guru dan angket respon siswa SDN 001 Lubuk Gaung Dumai.

3.4.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu uji skala terbatas yang berjumlah 6 orang siswa kelas V SDN 001 Lubuk Gaung Dumai.

3.5 Teknik Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Angket Validasi

Angket validasi ini dinilai oleh validator ahli bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kesesuaian materi dengan strategi dan konsep pembelajaran. dalam mengisi angket validasi, validator hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan nilai yang akan diberikan. Instrumen yang digunakan menggunakan skala *likert* sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kategori Penilaian Lembar Validasi

Skor Penilaian	Kategori
4	Sangat Baik/Sangat Setuju
3	Baik/Setuju
2	Kurang Baik/Kurang Setuju
1	Tidak Baik/Tidak Setuju

Sumber: Yulita Maharani (2019)

b. Angket Respon Guru

Angket respon guru dinilai oleh guru bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap kepraktisan *handout* ajar. Dalam mengisi angket guru hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan nilai yang akan diberikan. Adapun skala penilaian pada angket respon guru berdasarkan skala *likert* dibawah ini:

Tabel 3.2 Kategori Penilaian Angket Respon Guru

Skor Penilaian	Kategori
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Sumber: Yulita Maharani (2019)

c. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa dinilai oleh siswa yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap handout ajar. Dalam mengisi angket siswa hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan pendapat masing-masing. Adapun skor penilaiannya berdasarkan skala *Guttman* dibawah ini:

Tabel 3.3 Kategori Penilaian Angket Respon Siswa

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Riduan (2016)

Untuk mengetahui posisi persentase jawaban “ya” yang diperoleh dari angket maka dihitung terlebih dahulu kemudian ditempatkan dalam rentang skala persentase sebagai berikut:

$$\text{Nilai Jawaban "Ya"} = 1$$

$$\text{Nilai Jawaban "Tidak"} = 0$$

Dikonversikan dalam persentase:

$$\text{Jawaban "Ya"} : 1 \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Jawaban "Tidak"} : 0 \times 100\% = 0\%$$

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi baik dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi biasanya digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah.

3.5.2 Instrumen Penelitian

a. Validasi Ahli

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kevalidan *handout* dalam penelitian ini antara lain:

1) Lembar validasi *handout* untuk ahli materi

Instrumen validasi ini bertujuan untuk memvalidasi *handout* yang selanjutnya dijadikan dasar untuk menentukan valid atau tidaknya *handout* serta layak atau tidaknya untuk di implementasikan dalam pembelajaran ditinjau dari segi materi.. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar validasi ahli materi

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Kesesuaian materi dengan KD	A. Kelengkapan materi B. Keluasan materi C. Kedalaman materi D. Keakuratan contoh dan fakta E. Keakuratan gambar F. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari G. Mendorong rasa ingin tahu H. Menciptakan kemampuan bertanya.	1,2,3,4,5,6,7,8

Melakukan Orientasi	I. Adanya Penjelasan tujuan pembelajaran	9
Belajar merumuskan masalah	J. Pembelajaran mendorong siswa untuk mengandung teka-teki berkaitan dengan kehidupan siswa	10
Merumuskan hipotesis	K. Suatu kegiatan siswa menjawab pertanyaan yang diajukan	11
Mengumpulkan data	L. Menemukan konsep-konsep untuk memecahkan permasalahan secara individu maupun kelompok	12
Menguji hipotesis	M. Menemukan konsep jawaban berdasarkan data yang diperoleh	13
Merumuskan kesimpulan	N. Merumuskan kesimpulan dengan melihat hipotesis yang ada	14

Sumber: Modifikasi Yulita Maharani (2019)

2) Lembar validasi *handout* untuk ahli Desain

Angket validasi ini bertujuan untuk memvalidasi *handout* yang selanjutnya dijadikan dasar untuk menentukan valid atau tidaknya *handout* serta layak atau tidaknya untuk diimplementasikan dalam pembelajaran ditinjau dari segi media.

Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar validasi ahli Desain

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Ukuran <i>Handout</i>	A. Ukuran sesuai dengan standar ISO. B. Ukuran sesuai dengan materi.	1 dan 2
Desain Sampul <i>Handout</i>	C. Ukuran Konsisten D. Warna jelas E. Huruf menarik dan mudah dibaca F. Tidak menggunakan banyak jenis huruf	3,4,5,6,7

	G. Ilustrasi sampul handout	
Desain Isi Handout	H. Konsistensi tata letak I. Tata letak harmonis J. Tata letak lengkap K. Tata letak mempercepat halaman L. Tipografi isi handout sederhana M. Isi handout memudahkan pemahaman N. Ilustrasi isi	8,9,10,11,12,13,14

Sumber: Modifikasi Yulita Maharani (2019)

3) Lembar validasi *handout* untuk ahli Bahasa

Angket validasi ini bertujuan untuk memvalidasi *handout* yang selanjutnya dijadikan dasar untuk menentukan valid atau tidaknya *handout* serta layak atau tidaknya untuk diimplementasikan dalam pembelajaran ditinjau dari segi media.

Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Lugas	A. Struktur kalimat B. Keefektifan kalimat C. Kebakuan	1 2 3
Komunikatif	D. Pemahaman terhadap informasi	4
Dialog dan Interaktif	E. Memotivasi peserta didik	5
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	F. Kesesuaian dengan perkembangan interaktif peserta didik	6
	G. Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik	7
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	H. Ketepatan tata bahasa	8
	I. Ketepatan ejaan	9

Sumber: Modifikasi Yulita Maharani (2019)

b. Angket Respon Guru dan Angket Respon Siswa

1) Angket respon guru

Lembar respon guru ini dibuat oleh penelitian dan diberikan kepada guru yang bertujuan untuk mengetahui repon guru terhadap *handout* ajar. Adapun kisi-kisi angket respon guru sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kisi-kisi angket respon guru

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Isi <i>Handout</i>	A. Kesesuaian materi dengan KD. B. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. C. Kelengkapan materi. D. Evaluasi sesuai dengan kompetensi pembelajaran	1,2,3,4,5
Sajian dalam <i>Handout</i>	E. Tujuan pembelajaran sesuai dengan Kompotensi Dasar F. Penyajian <i>handout</i> sudah tersusun G. Kelengkapan materi pada <i>handout</i> H. Penyajian komponen pembelajaran model inkuiri	6 7,8 9 10,11,12, 13,14,15
Manfaat Bahan Ajar Bagi Guru	I. Dapat mengefisien waktu J. Dapat mengefektifkan siswa K. Dapat memotivasi siswa	16 17 18,19,20
Peluang Implementasi <i>Handout</i>	L. Dapat meningkatkan kemandirian siswa M. Dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi guru	21 22

Sumber: Modifikasi BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)

2) Angket respon siswa

Lembar respon siswa ini dibuat oleh penelitian dan diberikan kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap *handout* ajar. Adapun kisi-kisi angket respon siswa sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi angket respon siswa

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Ketertarikan	A. Tampilan <i>handout</i> menarik Gambar jelas dan bewarna menarik.	1,2
Materi	B. Pembelajaran menjadi tidak membosankan	3
	C. Informasi dan pesan kalimat mudah difahami	4,5,6
	D. Materi dalam <i>handout</i> berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa	7
	E. Materi dalam <i>handout</i> mudah difahami	8
	F. Membangkitkan rasa ingin tahu siswa	9
Bahasa	G. Terdapat kegiatan diskusi	10
	H. Ketertarikan terhadap contoh yang digunakan dalam <i>handout</i>	11
	I. Kalimat, bahasa, dan huruf dalam <i>handout</i> mudah difahami	12,13,14

Sumber: Modifikasi BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis kemudian digunakan untuk merevisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan sehingga diperoleh perangkat sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu valid dan praktis.

a. Analisis data untuk Mengukur kevalidan *handout*

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validasi *handout* pembelajaran oleh ahli materi dan media yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data dalam perangkat berupa nilai 1-4. Menurut akbar (2013:158), dalam analisis tingkat validitas secara deskriptif dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus presentase yang digunakan, sebagai berikut :

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_j} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Persentase validasi per aspek
- $\sum x$ = Jumlah jawaban responden per aspek
- $\sum x_j$ = Nilai ideal per aspek

Rumus persentase rata-rata, ialah sebagai berikut :

$$\bar{p} = \frac{\sum P_{total}}{n}$$

Keterangan:

- \bar{p} = Persentase validasi rata-rata
- $\sum P_{total}$ = Jumlah persentase total semua aspek
- n = Banyaknya aspek

Nilai yang diberikan dari satu sampai lima, untuk respon sangat valid, valid, cukup valid, kurang valid. Tingkat dalam pengukuran skala dalam penelitian ini menggunakan interval. Data interval tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap responden.

Persentase Jawaban Responden = $\frac{\text{Jumlah Skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah Skor tertinggi/Ideal}} \times 100\%$

Kemudian hasil dari persentase jawaban responden dicari rata-ratanya dari jumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan

pendapat pengguna. Pengonversian skor menjadi persyaratan penilaian ini dapat dilihat dalam tabel 3.9

Tabel 3.9 Kriteria Validitas *Handout* Pembelajaran

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	85,01%-100,00%	Sangat valid (sangat tuntas) dapat digunakan tanpa perbaikan
2	70,01%-85,00%	Cukup valid (cukup tuntas) dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3	50,01%-70,00%	Kurang valid (kurang tuntas) perlu perbaikan besar
4	01,00%-50,00%	Tidak valid (tidak tuntas) tidak bisa digunakan.

Sumber : Sa'dun Akbar (2013)

b. Analisis data untuk mengukur kepraktisan *handout*

Teknik analisis praktilitas yang digunakan adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan *handout* berbasis inkuiri pembelajaran tematik. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah angket respon guru dan siswa terhadap *handout* yang dikembangkan oleh peneliti. Untuk menghitung setiap angket digunakan rumus modifikasi.

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai Akhir

f = Perolehan Skor

N = Skor Maksimum

Hasil praktis dan hasil analisis praktikalitas setelah diketahui tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria praktikalitas sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Praktikalitas

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	85,01%-100,00%	Sangat valid
2	70,01%-85,00%	Cukup valid
3	50,01%-70,00%	Kurang valid
4	01,00%-50,00%	Tidak valid

Sumber : Modifikasi dari Riduan (dalam Hamdunah), 2015

Hasil praktikalitas dianggap praktis jika penilaian rata-rata praktikalitas dikategorikan cukup praktis atau sangat praktis.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Hakikat Pengembangan

Pengembangan menurut Seels & Richey (dalam Piyanto, 2009:8), merupakan proses penerjemahan desain ke dalam bentuk fisiknya. Dalam hal ini, akhir dari proses pengembangan akan menghasilkan sebuah produk, di mana sebelum proses pembuatan produk tersebut diawali dengan proses pembuatan desain. Sedangkan menurut pendapat Piyatno (2009:8), menyatakan bahwa pengembangan merupakan salah satu domain yang terdapat dalam konsep teknologi pendidikan untuk meningkatkan kemampuan teoritis sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan.

2.2 Tinjauan Tentang Bahan Ajar

2.2.1 Hakikat Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan bagian yang penting dalam pelaksanaan pendidikan sekolah. Dengan adanya bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Widodo and Jasmadi (dalam Nazila, dkk 2020:1137), *state that*

Teaching materials are a set of learning tools or tools that contain learning material, methods, boundaries, and ways of evaluating systematically and attractively designed in order to achieve the expected goals, namely achieving competence or sub competence with all its complexity. This understanding explains

that a teaching material must be designed and written with instructional rules because it will be used by teachers to assist and support the learning process.

Bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Menurut Prastowo (dalam Raharjo, 2014:120), “Bahan ajar adalah segala bahan (baik itu informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran”. Menurut Pribadi dan Dewi (2019:1.17), bahan ajar dapat diartikan sebagai sesuatu yang berisi informasi serta pengetahuan secara ringkas yang bisa dipelajari oleh peserta didik. Bahan ajar pada hakikatnya dapat diklasifikasikan menjadi: bahan ajar cetak, bahan ajar audio, bahan ajar video, bahan ajar multimedia, dan bahan ajar digital dan jaringan atau internet.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang memuat informasi dan pengetahuan yang dapat dipelajari peserta didik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

2.2.2 Jenis-Jenis Bahan Ajar

Jenis-jenis bahan ajar menurut Daryanto (dalam Setiawan, 2017:21), dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis, yaitu sebagai berikut :

- a. Bahan ajar pandang (visual)
- b. Bahan ajar dengar (audio)
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual)
- d. Bahan ajar multimedia interaktif

Jenis bahan ajar dikelompokkan menjadi empat menurut Majid (dalam Arsanti, 2018:74), yaitu:

- a. Bahan cetak antara lain *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, gambar.
- b. Bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan CD audio
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video CD, film.
- d. Bahan ajar interaktif seperti CD interaktif.” Empat jenis bahan ajar tersebut akan sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran jika digunakan secara tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan jenis-jenis bahan ajar yaitu:

- a. Bahan ajar cetak. Contohnya: *handout*, buku, modul, lembar kegiatan siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar.
- b. Bahan ajar audio: Contohnya: radio, piringan hitam, dan compact disk (CD) audio.
- c. Bahan ajar audio visual: Contohnya: video compact disk (VCD) dan film.
- d. Bahan ajar multimedia interaktif: Contohnya: CAI (*Computer Assisted Instruction*), CD multimedia interaktif, dan bahan ajar berbasis web.

2.2.3 Prinsip Pemilihan Bahan Ajar

Bertemali dengan prinsip bahan ajar, Depdiknas (dalam Abidin, 2014:265), menyatakan bahwa ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran. Prinsip-prinsip dalam pengembangan bahan ajar meliputi prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan.

- a. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan/hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Contohnya, jika kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh siswa berupa menghafal fakta, materi yang diajarkan juga harus berupa fakta yang bersifat pemahaman.
- b. Prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa empat macam, bahan ajar yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian materi yang diajarkan juga harus meliputi teknik penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
- c. Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. jika terlalu sedikit akan kurang membantu mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar, sebaliknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.

Pengembangan bahan ajar hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran. Menurut Amri (dalam Raharjo, 2014:125), prinsip-prinsip pembelajaran tersebut yaitu:

- a. Mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, serta dari yang kongkret menjadi abstrak.
- b. Pengulangan akan memperkuat pemahaman.
- c. Umpan balik yang positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa.
- d. Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar.
- e. Mencapai tujuan ibarat naik tangga, akhirnya akan mencapai ketinggian tertentu.
- f. Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa prinsip-prinsip pemilihan bahan ajar yaitu: Prinsip 1) Relevansi, 2) Konsistensi, 3) Prinsip kecukupan, dan 4) Mencapai tujuan pembelajaran.

2.3 Hakikat *Handout*

2.3.1 Pengertian *Handout*

Prastowo (dalam Purwanto dan Aulia, 2017:139), menjelaskan bahwa “*handout* merupakan bahan pembelajaran yang sangat ringkas, ekonomis dan praktis, yang bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar yang diajarkan kepada peserta didik”. *Handout* merupakan bahan ajar yang dituangkan secara ringkas yang berguna sebagai pegangan dalam pembelajaran, dapat membantu siswa dalam mengikuti pembelajaran secara lebih terarah dan terfokus karena *handout* adalah kisi-kisi materi ajar yang akan disampaikan guru. *Handout* juga termasuk media cetak karena *handout* berbasis teks atau tulisan

didalam lembaran yang berisi penjelasan singkat dalam penyampaian pesan. Yaumi (2018:118), “*handout* merupakan ringkasan bahan pembelajaran cetak yang berisi pemetaan konsep, uraian singkat, ikhtisar, skema, prosedur kerja, atau penerapan rumus-rumus, dan contoh-contoh perhitungan praktis yang didistribusi secara cuma-cuma kepada peserta didik”. *Handout* (lembar lepas) juga dapat dicetak dari presentasi *PowerPoint* dalam bentuk kesimpulan selusuh (*slide*) hingga enam atau sembilan selusuh. Sebaiknya mengambil enam selusuh agar tidak terlalu kecil dan terlalu besar dalam satu kertas. Pemberian lembar lepas sebaiknya diberikan di awal pertemuan untuk membantu peserta didik dalam meminimalisasi catatan yang terlalu banyak. Secara lebih spesifik, menurut buku pedoman pengembangan bahan ajar yang diterbitkan oleh Depdiknas (*dalam prastowo, 2014:*), *handout* lebih dimaknai sebagai bahan ajar tertulis yang diharapkan dapat mendukung penjelasan dari guru.

Berdasarkan beberapa pandangan diatas dapat disimpulkan bahwa *handout* adalah bahan ajar cetak yang diberikan kepada peserta didik yang berisi inti sari pembahasan atau ringkasan materi, pertanyaan dan masalah, dan/atau tugas yang akan diselesaikan oleh peserta didik.

2.3.2 Komponen Handout

Komponen *handout* menurut pendapat Menurut Majid dalam Wati (2015:42) *handout* memuat komponen sebagai berikut :

- a. Standar kompetensi, yaitu tujuan yang dicapai siswa setelah diberi satu pokok bahasan yang berfungsi untuk memberikan pandangan umum tentang hal-hal yang dikuasai siswa.

- b. Kompetensi dasar, yaitu tujuan yang akan dicapai setelah mengikuti pelajaran satu kali pertemuan. fungsinya untuk memberikan fokus pada siswa pada sub pokok bahasan yang sedang dihadapi.
- c. Ringkasan materi pelajaran merupakan kesimpulan-kesimpulan dari bahan ajar yang akan disampaikan atau diberikan pada siswa dan telah disusun secara sistematis. fungsinya agar memungkinkan siswa dapat mengetahui sistematika pelajaran yang harus dikuasai, sekaligus memandu siswa dalam pengayaan diluar proses mengajar dikelas.
- d. Soal-soal, yaitu permasalahan yang akan diselesaikan siswa setelah ia menerima atau mempelajari materi pelajaran tersebut, penyelesaian soal itu dikumpul atau dinilai, kemudian dibahas secara bersama-sama untuk membantu siswa dalam melatih memahami pelajaran yang akan diberikan.
- e. Sumber bacaan, yaitu buku atau bahan ajar apa saja yang akan digunakan atau menjadi sumber dari materi pelajaran yang akan diberikan. Fungsinya untuk memahami lebih lanjut materi pelajaran yang akan disampaikan.

Sedangkan komponen handout menurut Prastowo (2014:362) komponen handout sangat sederhana yaitu utamanya hanya terdapat dua komponen yaitu komponen judul dan informasi pendukung.

Berdasarkan pendapat di atas tahapan handout yang akan diaplikasikan untuk pengembangan handout ini adalah : 1) cover yang berisi judul dan gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 2) kata pengantar. 3) daftar isi. 4) kompetensi dasar (KD) dan Tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik. 5) materi pembelajaran. 6) lembaran kegiatan untuk menunjang kegiatan

pembelajaran. 7) rangkuman materi. 8) tes formatif yang berisi pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 9) kunci jawaban.

2.3.3 Fungsi *Handout*

Merujuk kepada pendapat *Steffen-Peter Ballstaedt* (dalam Prastowo 2014:364), ada tujuh fungsi *handout*, yaitu: “*Pertama*, guna membantu siswa agar tidak perlu mencatat. *Kedua*, sebagai pendamping penjelasan guru. *Ketiga*, sebagai bahan rujukan siswa. *Keempat*, memotivasi siswa lebih giat belajar. *Kelima*, pengingat pokok-pokok materi yang diajarkan. *Keenam*, memberi umpan balik. *Ketujuh*, menilai hasil belajar. Menurut Prastowo (2014:364), ”Fungsi dari *handout* yaitu untuk melengkapi kekurangan materi yang telah diberikan guru, mempermudah pemahaman siswa dan penggunaan bahan ajar dapat dipelajari secara bersama ataupun mandiri tanpa bimbingan guru”.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa fungsi *handout* adalah sebagai pedoman peserta didik dalam pembelajaran serta melengkapi materi-materi pelajaran yang belum difahami siswa dan/atau belum tersampaikan oleh pendidik selama proses pembelajaran berlangsung.

2.3.4 Kelebihan *Handout*

Handout merupakan salah satu bahan ajar cetak yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran. *Handout* memiliki kelebihan, Menurut Arsyad, (dalam Rakhmadina dan Suprayitno, 2020:409), bahwa *handout* mempunyai beberapa kelebihan diantaranya yaitu:

- a. Dapat merangsang rasa ingin tahu dalam mengikuti pelajaran, meningkatkan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta memelihara konsistensi

penyampaian materi pelajaran di kelas oleh guru sesuai dengan perancangan pengajaran.

- b. Dapat memperkenalkan sebuah informasi baru atau tambahan materi untuk membantu pengetahuan siswa, dapat menumbuhkan rasa keingintahuan
- c. Dalam mengikuti proses pembelajaran, dapat meningkatkan minat baca siswa karena *handout* berupa ringkasan materi dari berbagai literatur dan dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan bahan ajar sebagai penunjang wawasan guru.

Handout memiliki beberapa kelebihan menurut Habibati (2019:37), diantaranya yaitu:

- a. Memperkaya pengetahuan.
- b. Memuat inti materi pelajaran.
- c. Dibuat dari beberapa sumber rujukan.
- d. Dibuat sebagai penguat atau pendukung penjelasan guru.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan *handout* yaitu: 1) memperkaya pengetahuan peserta didik. 2) dapat membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Dapat melengkapi kekurangan materi. 3) dapat memperkenalkan informasi atau teknologi baru kepada peserta didik. 4) memelihara kekonsistenan penyampaian materi pelajaran dikelas oleh guru. 5) peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing dan peserta didik dapat mengulangi materi

2.3.5 Kekurangan *Handout*

Selain memiliki kelebihan, menurut *Steffen-Peter* (dalam Ulya,dkk 2016:116), *handout* juga memiliki kelemahan, yaitu (1) penjabaran materi kurang mendalam, (2) tidak semua konsep dilengkapi contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam industri.

Adapun kelemahan *handout* sebagai media cetak menurut Arsyad (dalam Dewi dan Muhammad 2016:183), adalah (a) sulit menampilkan gerak dan suara, (b) bagian-bagian pelajaran harus dirancang sedemikian rupa, (c) cepat rusak atau hilang, dan (d) Umumnya keberhasilannya hanya ditingkat kognitif.

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan *handout* sebagai bahan ajar yaitu:

- a. Sulit menampilkan gerak dan suara karena berupa bahan ajar cetak.
- b. Bagian-bagian pelajaran harus dirancang sedemikian rupa sesuai kebutuhan peserta didik dan tidak mengandung banyak kalimat.
- c. Cepat rusak atau hilang.
- d. Umumnya keberhasilannya hanya ditingkat kognitif saja apabila tidak ada implementasi percobaan materi yang dipelajari.

2.3.6 Karakteristik *handout*

Merujuk kepada pendapat Ida (dalam Prastowo, 2014:365), ada tiga ciri unik dari *handout*, yaitu: “*pertama*, *handout* merupakan jenis bahan cetak yang dapat memberikan informasi kepada siswa. *Kedua*, pada umumnya *handout* berhubungan dengan materi yang diajarkan pendidik. *Ketiga*, biasanya *handout* terdiri dari

catatan (baik lengkap maupun kerangkanya saja), tabel, diagram, peta, dan materi tambahan lainnya”.

Karakteristik *handout* menurut Sadjati (dalam Febrianto 2018:67), yaitu:

- a. *Handout* sebagai bahan cetak yang mampu menyajikan informasi kepada peserta didik.
- b. Berhubungan erat dengan materi belajar.
- c. Substansinya dapat berupa catatan lengkap atau kerangka konseptual, tabel, diagram, peta dan materi pendukung.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bawa karakteristik *handout* adalah:

- a. *Handout* biasanya padat informasi dan dapat memberikan kerangka pemikiran yang lebih utuh.
- b. Sebagai media pengajaran penjelasan yang lebih rinci tentang isi *handout* masih harus diberikan oleh guru yang mengadakan pembelajaran.
- c. *Handout* diberikan pada awal atau sebelum pelajaran dimulai dan merupakan catatan tambahan bagi siswa.

2.3.7 Jenis-Jenis *Handout*

Handout merupakan bahan ajar cetak yang terdiri dari inti sari pembahasan. *Handout* terdiri atas beberapa jenis, menurut Yaumi (2018:119), jenis-jenis *handout* yaitu:

- a. Inti sari pembahasan, yaitu ringkasan dari materi pembelajaran yang bertujuan untuk menghindari pendidik dan peserta didik mencatat terlalu banyak yang mengakibatkan penggunaan waktu tidak efisien dalam proses pembelajaran.

- b. Pertanyaan dan masalah mencakup sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk mengarahkan pembelajaran termasuk semua bentuk pertanyaan untuk mengukur penguasaan konten, membentuk sikap positif, dan melatih motorik peserta didik.
- c. Tugas menjadi fondasi utama dalam mengembangkan kompetensi dan performa peserta didik.

Berdasarkan karakteristik mata pelajarannya, menurut Prastowo (2014:366), *handout* dibedakan menjadi dua macam, yaitu: *handout* mata pelajaran praktik dan nonpraktik.

Pertama, handout mata pelajaran praktik. Pada jenis mata pelajaran praktik, susunan *handout*-nya memiliki ketentuan, sebagai berikut:

- a. Materi pokok kegiatan praktik, didalamnya terdiri dari langkah-langkah kegiatan/proses yang harus dilakukan siswa, langkah dalam memilih alat, merangkai dan menggunakan alat atau instrumen yang akan digunakan dipasangkan dalam unit atau rangkaian kegiatan praktik.
- b. Pembelajaran dengan melakukan praktik ini berbeda dengan pembelajaran teori, pengalaman dan keterampilan siswa sangat diharapkan dalam penggunaan alat atau instrumen praktik (harus mutlak benar), salah dalam merangkai atau menggunakan akan berakibat fatal, kerusakan atau bahkan kecelakaan.
- c. Perlu atau sering kali dilakukan *pretest* terlebih dahulu, sebelum siswa memasuki ruangan laboratorium atau bengkel, untuk mengetahui sejauh mana siswa telah siap dengan segala apa yang akan dilakukan praktik tersebut.

- d. Penggunaan alat evaluasi (*reported sheet*) sangat diperlukan untuk umpan balik dan untuk melihat tingkat ketercapaian tujuan, serta kompetensi yang harus dikuasai dan dicapai oleh setiap siswa.
- e. Keselamatan kerja di laboratorium bengkel perlu dibudayakan dalam kegiatan praktik, baik praktik di lab maupun di bengkel.
- f. Format identitasnya sama dengan penjelasan di atas, isi *handout* disesuaikan dengan kekhususan materinya.

Kedua, handout mata pelajaran nonpraktik. Untuk jenis mata pelajaran nonpraktik, susunan *handout*-nya dapat dibuat dengan ketentuan sebagai berikut: sebagai acuan *handout* adalah SAP (Satuan Acara Pembelajaran); dan format *handout* terdiri dari: bebas (*slide*, transparansi, *paper based*) dan dapat berbentuk narasi kalimat tetapi singkat atau skema atau *flowchart* dan gambar, dan tidak perlu pakai *header* maupun *footer* untuk setiap *slide* cukup halaman pertama saja. Adapun berkaitan dengan *content* (isi) *handout*, meliputi perincian materi.

Sementara itu, berdasarkan ketergantungannya dengan bahan ajar lain, maka *handout* dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: *handout* yang terlepas sama sekali dari buku utamanya dan *handout* yang menjadi bagian yang tak terpisahkan dari buku atau *handout* yang digunakan untuk materi tertentu. *Handout* akan berisi materi baru jika dalam perkembangan pembelajaran ditentukan konsep atau pemikiran atau masalah baru yang belum dibahas dalam *handout* atau buku sumber yang digunakan. Sementara itu, *handout* takan berisi penjelasan yang sudah dibahas dalam *handout* atau buku atau diberikan dalam pembelajaran lisan.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis *handout* yaitu: 1) *handout* praktik. 2) *handout* non praktik. 3) *handout* yang terlepas sama sekali dari buku utamanya. 4) *handout* yang digunakan untuk materi tertentu. 5) inti sari pembahasan. 6) tugas. Selanjutnya *handout* berbasis model inkuiri pada tema 6 subtema 1 yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah *handout* jenis non praktik.

2.3.8 Langkah-Langkah Pembuatan *Handout*

Langkah-langkah pembuatan *handout* akan memandu kita dalam menyusun *handout* yang baik dan benar. Salah satu hal terpenting yang perlu kita ketahui terlebih dahulu ialah bahwa isi setidaknya mengandung tiga kriteria, sebagai berikut: pertama, menuntun pembicara secara teratur dan jelas, kedua, berpsat pada pengetahuan hasil dan pernyataan padat. Dan ketiga, grafik dan tabel yang sulit digambar oleh pendengar dapat dengan mudah didapat.

Selanjutnya *handout* dibuat atas dasar kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa. Oleh karenanya penyusunan *handout* harus diturunkan dari kurikulum.

Adapun menurut pendapat Prastowo (2014:369), langkah-langkah penyusunannya, sebagai berikut:

- a. Lakukan analisis kurikulum.
- b. Menentukan judul *handout* dan sesuaikanlah dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai. Pada tahap ini, lakukanlah dengan berdasarkan hasil penyusunan pada bahan ajar yang telah kita buat.
- c. Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan. Upayakan referensi terkini dan relevan dengan materi pokoknya.

- d. Dalam menulis usahakanlah agar kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang. Untuk siswa MI/SD, upayakan dengan kalimat yang sederhana dan diperkirakan jumlah kalimat per paragrafnya usaha-usaha hanya antara 3-4 kalimat.
- e. Mengevaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca ulang, bila perlu dibaca orang lain terlebih dahulu untuk mendapatkan nasukan.
- f. Memperbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan yang ditemukan.
- g. Gunakanlah berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout*, misalnya: buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.

Penyusunan dan pengembangan bahan ajar *handout* diutamakan pada aktivitas siswa yang mencakup pemetaan konsep melalui aktivitas belajar sehingga memungkinkan siswa untuk menerapkan dan membangaun pengetahuan tersebut. Sakraida (dalam Annisa, 2020:697), mengemukakan langkah-langkah penyusunan *handout* yaitu:

- a. Melaksanakan analisis kurikulum.
- b. Menentukan judul.
- c. Mengumpulkan referensi yang relevan sesuai dengan materi.
- d. Menggunakan jumlah kalimat yang bervariasi.
- e. Mengevaluasi hasil tulisan.
- f. Melakukan perbaikan.
- g. Menggunakan sumber belajar lainnya untuk memperkaya materi dalam *handout*.

Adapun langkah pembuatan *handout* berbasis inkuiri yang akan peneliti rancang adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan Analisis Kurikulum. Pada tahap ini hal yang harus dilakukan adalah memetakan kompetensi Inti (KI), kompetensi dasar (KD) dan indikator dari berbagai mata pelajaran yang dipadukan menjadi tema.
- b. Menentukan judul *handout* sesuai dengan kompetensi dasar dan tema yang ingin dicapai.
- c. Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan *handout*.
- d. Membuat *handout* berbasis inkuiri sesuai dengan kemampuan siswa dengan tidak memuliskan kalimat terlalu panjang dan juga tidak terlalu pendek.
- e. Mengevaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca ulang.
- f. Memperbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan yang ditemukan.
- g. Gunakan sumber belajar yang dapat memperkaya materi, contohnya: buku, internet atau jurnal.

2.4 Model Inkuiri

2.4.1 Pengertian Model Inkuiri

Model inkuiri merupakan salah satu model yang dapat mendorong siswa aktif dalam pembelajaran. Menurut Abdi (dalam Pratono, 2018:63), "*Learning inquiry (inquiry) isa series of learning with the emphasison the process of thinking critically and analytically to seek and find their own answer to the problem in question*". Menurut Kunandar (dalam Shoimin, 2014:85), menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, serta guru mendorong siswa untuk melakukan kegiatan percobaan dalam pembelajaran. Hamruni (dalam Kristianto, 2019:1429), menyatakan bahwa "Model pembelajaran

inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan”. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dengan siswa.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, peneliti mengambil kesimpulan bahwasanya model inkuiri merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar dalam menemukan konsep dan prinsip materi berdasarkan masalah yang diajukan.

2.4.2 Kelebihan Model Inkuiri

Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang banyak dianjurkan, karena memiliki beberapa keunggulan, sebagaimana yang disampaikan oleh Sanjaya (dalam Israwani, 2015:59), di antaranya:

- a. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui pembelajaran ini dianggap jauh lebih bermakna.
- b. Pembelajaran ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c. Pembelajaran ini merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

- d. Keuntungan lain adalah dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Kelebihan model inkuiri menurut Shoimin, (2014:86), diantaranya sebagai berikut:

- a. Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran dengan strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c. Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d. Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan kelebihan model inkuiri adalah:

- a. Model inkuiri menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang.
- b. Model inkuiri dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- c. Model inkuiri dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.

- d. Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata sehingga tidak bosan belajar dengan siswa yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata.

2.4.3 Kekurangan Model Inkuiri

Selain mempunyai kelebihan, Ryanto (dalam Israwani, 2015: 60), juga menyatakan bahwa model ini juga mempunyai kelemahan, diantaranya:

- a. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka strategi ini tampaknya akan sulit diimplementasikan.

Kekurangan model pembelajaran inkuiri menurut Sanjaya, (dalam Lasmo 2017:167), antara lain:

- a. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan kekurangan model inkuiri yaitu:

- a. Memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- b. Jika guru tidak bisa menempatkan diri sebagai fasilitator maka siswa yang memiliki keterlambatan dalam belajar akan ketinggalan oleh teman yang lainnya.

2.4.4 Tahapan Penerapan Model Inkuiri

Pembelajaran inkuiri memiliki langkah-langkah sebagai panduan bagi guru dalam menerapkan pembelajaran di kelas. Terdapat 6 *Sintaks* inkuiri menurut Kurniasih dan Berlin, (2015:115), yaitu:

- a. Melakukan orientasi, langkah awal yang harus dilakukan oleh guru adalah memberikan pemahaman tentang topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.
- b. Belajar merumuskan masalah, guru memberikan appersepsi atau permasalahan tentang materi yang akan dipelajari peserta didik.
- c. Merumuskan hipotesis, hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang dikaji.
- d. Mengumpulkan data, dari permasalahan yang ada siswa diajak untuk mengumpulkan data-data yang menunjang pemecahan masalah dan didiskusikan dengan teman ataupun secara individu.

e. Menguji hipotesis, yaitu langkah untuk menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan data-data yang didapat.

f. Merumuskan kesimpulan dilakukan oleh guru dan siswa.

Selanjutnya, sintak inkuiri menurut Sanjaya, (dalam Kristianto, 2019:1429), yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Dalam pelaksanaannya siswa akan terangsang untuk melakukan kegiatan berfikir kritis dalam mencari sebuah penemuan yang berkaitan dengan rumusan masalah, dan guru menjadi fasilitator yang memberikan arahan dan memfasilitasi siswa dalam melakukan proses pembelajaran, sehingga mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan pendapat di atas, tahapan model inkuiri yang akan diaplikasikan dalam pengembangan handout ini adalah: 1) tahapan orientasi. 2) tahapan mengajukan pertanyaan atau permasalahan. 3) merumuskan hipotesis. 4) mengumpulkan data. 5) menguji hipotesis. 6) merumuskan kesimpulan.

2.5 Kajian Kurikulum 2013 Kelas V Tema 6 Subtema 1

Kompetensi Inti (KI) adalah tingkat kemampuan untuk mencapai standar kompetensi lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas. Kompetensi inti didalamnya mencakup karakter peserta didik sebagai ruh dari proses pendidikan dan pembelajaran. Berdasarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013 untuk kompetensi inti (KI) kelas V yaitu: (1). Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. (2) Menunjukkan

perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara. (3) Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain. (4) Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Kompetensi Dasar (KD) merupakan kemampuan dan materi pembelajaran minimal yang harus dicapai peserta didik untuk suatu mata pelajaran pada masing-masing satuan pendidikan yang mengacu pada kompetensi inti. Penguatan pendidikan karakter secara terintegrasi ada pada jabaran KD suatu mata pelajaran. Salah satu tema pada kelas V adalah panas dan perpindahan. Tema ini terdiri dari 3 (tiga) subtema pembelajaran dan 6 (enam) pembelajaran yang mana mencakup mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, IPA, IPS dan SBdP. Berikut ini adalah tabel kompetensi dasar (KD) yang diambil dari berbagai mata pelajaran yang ada pada kelas V tema 6 (Panas dan Perpindahan) subtema 1 (Suhu dan Kalor) untuk pengembangan *handout* berbasis inkuri.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Tema 6 (Panas dan Perpindahan) Subtema 1 (Suhu dan Kalor).

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar
PPKn	1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. 2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. 3.2 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. 4.2 Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.
IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.
IPS	3.2 Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. 4.2 Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.
SBdP	3.2 Memahami tangga nada. 4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.

Sumber: Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013

2.6 Pembelajaran Tema 6 Subtema 1

Pada tema 6 (panas dan perpindahannya) subtema 1 (suhu dan kalor) materi yang dipelajari oleh siswa mencakup 5 mata pelajaran pokok yang mana saling berkaitan sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu pelajaran Bahasa Indonesia, PPKN,

IPA, IPS dan SBdP. Pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran berdasarkan tema-tema tertentu. Menurut Majid (2014:80) pembelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu dan kelompok secara aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan otentik.

Untuk mengembangkan bahan ajar *handout* berbasis inkuiri materi pembelajaran yang akan dibuat adalah tema 6 subtema 1 yang dianalisis berdasarkan buku siswa tematik kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017), yaitu terdapat 6 kali pertemuan sebagai berikut:

2.6.1 Pembelajaran 1 (Bahasa Indonesia dan IPA)

Pembelajaran pertama terdapat dua mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia dan IPA. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:2), materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil

fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

2.6.2 Pembelajaran 2 (Bahasa Indonesia, IPA, dan SBdP)

Pembelajaran kedua terdapat 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:11-18) materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Perbedaan Suhu dan Panas

Panas (kalor) dan suhu adalah dua hal yang berbeda. Energi panas merupakan salah satu energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda. Suhu adalah besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda. Suhu suatu benda menunjukkan tingkat energi panas benda tersebut. Satuan suhu yang digunakan di Indonesia adalah derajat Celcius ($^{\circ}\text{C}$). Alat untuk mengukur suhu disebut termometer. Satuan panas dinyatakan dalam kalori dan diukur dengan kalorimeter.

b. Termometer

Termometer pertama kali dibuat pada tahun 1592 oleh seorang ilmuwan Italia bernama Galileo Galilei yang menggunakan udara dan air. Pada tahun 1714, ilmuwan Jerman bernama Daniel Gabriel Fahrenheit membuat termometer yang berisi air raksa. Dan pada tahun 1742, ilmuwan Swedia bernama Andres Celsius menemukan termometer yang menggunakan skala ukuran 100. Di Indonesia, termometer yang banyak digunakan saat ini adalah termometer Celsius yang menggunakan ukuran 0 hingga 100 derajat.

c. Tangga Nada

Tangga nada adalah urutan nada yang disusun secara berurutan. Misalnya do, re, mi, fa, sol, la, si, do. Ada banyak jenis tangga nada, di antaranya adalah tangga nada diatonis dan pentatonis. Tangga nada diatonis adalah tangga nada yang mempunyai dua jarak nada, yaitu satu dan setengah. Tangga nada pentatonis, merupakan jenis tangga nada yang hanya memakai lima nada pokok.

2.6.3 Pembelajaran 3 (Bahasa Indonesia, PPKn, dan IPS)

Pembelajaran ketiga terdapat 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, PPKn dan IPS. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:24) materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Manusia dengan Lingkungan Alam

Hubungan antara manusia dan lingkungan alam dapat dikelompokkan menjadi dua. Pertama hubungan yang membuat manusia harus dapat menyesuaikan diri dengan alam. Kedua adalah hubungan yang membuat manusia dapat memanfaatkan alam sekitarnya. Salah satu cara manusia untuk menyesuaikan diri dengan alam, adalah dengan mempelajari peristiwa alam yang ada di lingkungannya.

b. Konvensi Hak-Hak Anak

Konvensi Hak Anak, merupakan sebuah dokumen yang dibuat oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang secara resmi memberikan hak-hak kepada anak-anak sedunia. Indonesia menjadi salah satu negara yang mendukungnya pada tahun 1996. Menurut konvensi ini hak anak dikelompokkan

dalam 4 golongan, yaitu: a) Hak kelangsungan hidup, b) Hak perlindungan, c) Hak tumbuh kembang, d) Hak berpartisipasi.

c. Hak-Hak Sebagai Siswa

Setiap siswa yang belajar di sebuah sekolah mempunyai hak-hak yang sama. Menurut Peraturan Pemerintah No 28 Tahun 1990, yang dimaksud dengan hak-hak siswa adalah hak untuk:

- 1) Mendapat perlakuan sesuai dengan bakat, minat, dan **kemampuannya**.
- 2) Memperoleh pendidikan agama sesuai dengan agama yang dianutnya.
- 3) Mengikuti program pendidikan yang bersangkutan atas dasar pendidikan berkelanjutan, baik untuk mengembangkan kemampuan diri maupun untuk memperoleh pengakuan tingkat pendidikan tertentu yang telah dibakukan.
- 4) Mendapat bantuan fasilitas belajar, beasiswa, atau bantuan lain sesuai dengan persyaratan yang berlaku.
- 5) Pindah ke sekolah yang seajar atau yang tingkatnya lebih tinggi sesuai dengan persyaratan penerimaan siswa pada sekolah yang hendak dimasuki.
- 6) Memperoleh penilaian hasil belajarnya.
- 7) Menyelesaikan program pendidikan lebih awal dari waktu yang ditentukan.
- 8) Mendapat pelayanan khusus bilamana menyandang cacat.

2.6.4 Pembelajaran 4 (Bahasa Indonesia, PPKn, dan IPS)

Pembelajaran keempat terdapat 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, PPKn dan IPS. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:39-44) materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Pengaruh Neatif Interaksi Manusia dengan Lingkungan Alamnya.

Manusia tidak dapat hidup tanpa mengandalkan lingkungan alamnya. Tetapi, tidak semua interaksi manusia dengan alam berdampak baik bagi alam. Perilaku masyarakat yang suka membuang sampah sembarangan misalnya, dapat merusak lingkungan alam di sekitarnya. Membuang sampah di sungai dan di laut, dapat merusak makhluk hidup lain yang ada di dalamnya. Tidak hanya itu, kerusakan lingkungan yang ditimbulkannya dapat membahayakan manusia sendiri.

b. Kewajiban Warga Negara dan Siswa

Salah satu hak siswa adalah mendapatkan pendidikan yang layak. Kewajiban berasal dari kata wajib yang berarti harus dilakukan atau diamalkan. Sehingga kewajiban adalah sesuatu yang wajib dilaksanakan. Kewajiban merupakan sesuatu yang harus dilakukan untuk menjamin haknya terpenuhi.

2.6.5 Pembelajaran 5 (Bahasa Indonesia, IPA, dan SBdP)

Pembelajaran kelima terdapat 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:51) materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Perubahan Akibat Perubahan Suhu

Suhu menunjukkan derajat panas benda. Semakin tinggi suhu suatu benda, semakin panas benda tersebut. Suhu menunjukkan energi yang dimiliki oleh suatu benda. Energi panas dapat mengubah benda.

Beberapa benda akan mengalami pemuaian. *Pemuaian panas adalah* perubahan suatu benda yang dapat menjadi bertambah panjang, lebar, luas,

atau berubah volumenya karena terkena kalor atau panas. Tetapi sebaliknya, benda dapat mengalami penyusutan. *Penyusutan adalah* perubahan suatu benda yang menjadi berkurangnya panjang, lebar, dan luas karena terkena suhu dingin. Pemuaiian dan penyusutan bisa terjadi pada logam, udara, dan air.

b. Gamelan

Gamelan adalah salah satu alat musik yang digunakan untuk mengiringi lagu-lagu pada tangga nada pentatonis. Beberapa alat pada gamelan terbuat dari bilah besi.

2.6.6 Pembelajaran 6 (Bahasa Indonesia, PPKn, dan SBdP)

Pembelajaran keenam terdapat 3 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, PPKn dan SBdP. Dalam buku tematik terpadu kurikulum 2013, Karitas Diana dan Fransiska (2017:60) materi pelajarannya yaitu sebagai berikut:

a. Tanggung Jawab Warga Negara.

Tanggung jawab warga negara terhadap bangsa dan negaranya, dilaksanakan dengan cara melakukan hak dan kewajibannya sebagai warga negara. Tanggung jawab warga negara Indonesia, antara lain mempunyai tanggung jawab untuk memahami dan mengamalkan nilai-nilai dalam sila-sila Pancasila.

2.7 Penelitian Yang Relevan

Terkait dengan penelitian ini, kajian akan dilakukan pada beberapa skripsi terdahulu yang dianggap relevan sebagai penambah keluasan wawasan penulis maupun sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan nantinya, diantaranya antara lain:

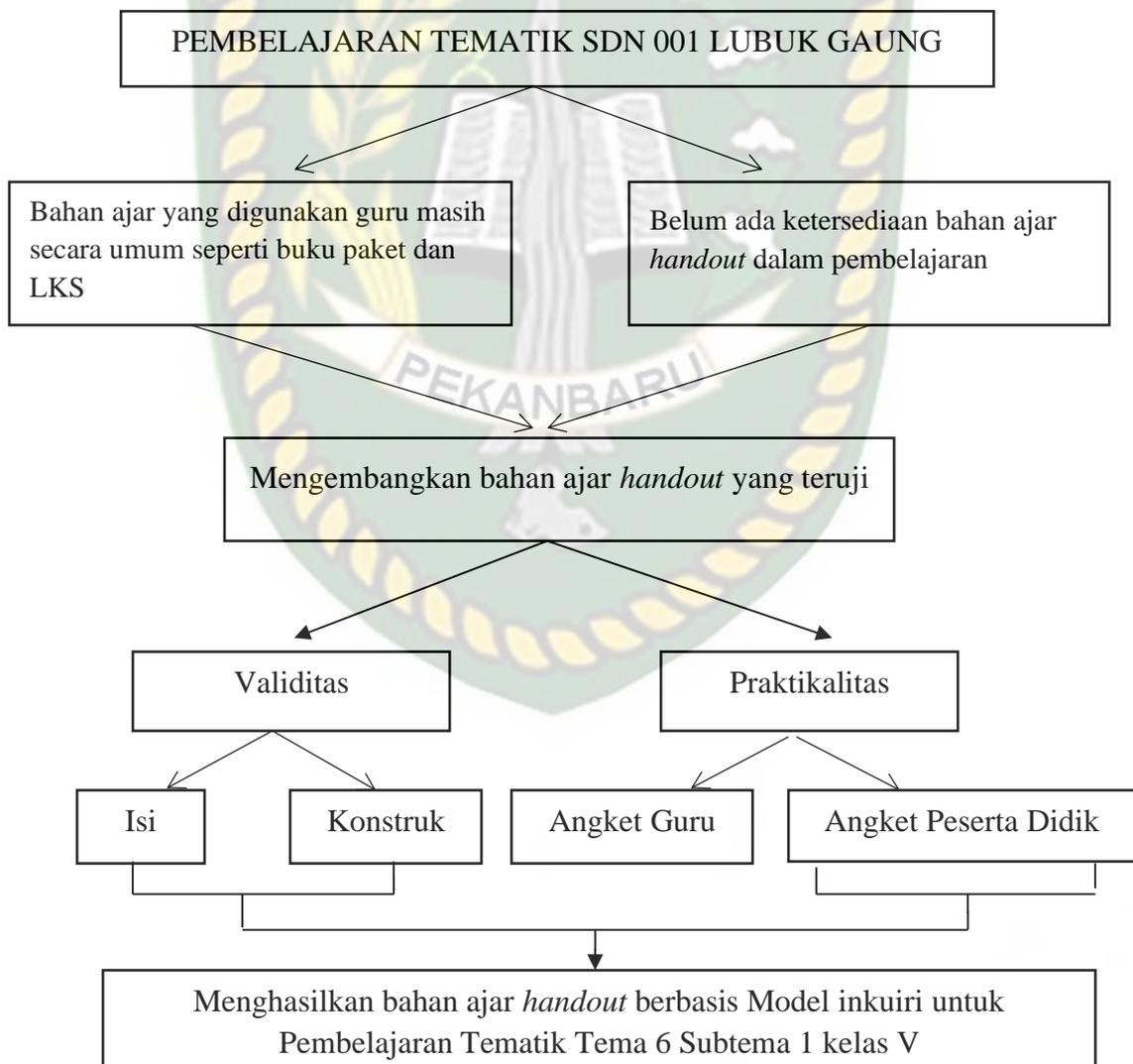
2.7.1 Penelitian ini dilakukan oleh Purwanto kelik pada tahun 2017 dengan judul pengembangan *handout* untuk kelas V SDN 14 Koto Baru pada materi bermain drama. Penelitian ini membahas bagaimana guru kurang menginovasikan bahan ajar salah satunya belum adanya bahan ajar *handout* materi bermain drama di sekolah serta materi tersebut tidak dibahas secara rinci dan belum adanya bahan ajar yang khusus membahas materi bermain drama. dilihat dari respon guru dan siswa menunjukkan *handout* praktis membantu dalam pembelajaran.

2.7.2 Penelitian ini dilakukan oleh Ningtyas Retno pada tahun 2014 dengan judul pengembangan *handout* pembelajaran tematik untuk siswa sekolah dasar kelas III. Penelitian ini membahas bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik hanya Lembar Kerja Siswa (LKS) saja tanpa adanya *handout* atau bahan ajar lain sebagai penunjang pembelajaran. dalam penelitian ini *handout* yang dikembangkan memiliki ciri khas terdapat gambar seri dalam *handout*. Penelitian ini mendapatkan respon sangat praktis oleh guru dan peserta didik.

2.7.3 Penelitian ini dilakukan oleh Kristianto Yusuf pada tahun 2019 dengan judul penelitian penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan berfikir kritis dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD. Penelitian ini menganalisis model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan berfikir kritis dan hasil belajar IPA disekolah dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan berfikir kritis dan hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis mata pelajaran IPA siklus I dan siklus II meningkat dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Widodaren.

2.8 Kerangka Berfikir

Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan di SDN 001 Lubuk Gaung Dumai diketahui bahwa peserta didik sulit memahami pelajaran karena bahan ajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran memuat banyak materi yang menuntut peserta didik untuk menghafal materi pelajaran, sehingga mengakibatkan rendahnya nilai yang diperoleh oleh peserta didik. Oleh karena itu dapat digambarkan kerangka berfikir penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Annisha, Dini,dkk. (2020). *Handout Biologi Berbasis Potensi Lokal Pantai Ujong Blang untuk Siswa SMK Perairan dan Kelautan*, Jurnal pendidikan Vol 5 No 5, (Online), Diakses 18 November 2020.
- Arsanti, Meilan. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi Pbsi, Fkip*, Jurnal Unissula, Vol.1 No.2, (Online), Diakses pada 02 Desember.
- Akbar. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Buku Guru. (2017). *Tema 6 Panas dan Perpindahannya*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Buku Siswa. (2017). *Tema 6 Panas dan Perpindahannya*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dediknas, (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan.

Dewi, Retno Mustika dan Muhammad abdul ghofur. (2016). *Pengembangan Handout Keterampilan Dasar Mengajar Pada Matakuliah Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Ekonomi*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Vol.9 No.2, (Online), Diakses pada 26 Desember 2020.

Febliza, Asyti dan Zul, Afdal. (2015). *Statistik Dasar Penelitian Pendidikan*. Pekanbaru: Adefa Grafika.

Febrianto, Rohmat. (2018). *Pengembangan Handout Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia*, Jurnal Education Research and Development, Vol.2 No.2, (Online), Diakses pada 26 Desember 2020.

Habibati, dkk. (2019). *Pengembangan Handout Berbasis Literasi Sains Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit*, Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA Vol 03 No 01, (Online), Diakses pada tanggal 06 Desember 2020.

Israwani. (2015). *Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Di Kelas I Sd Negeri 53 Banda Aceh*, Jurnal Peluang, Vol 3 No 2, (Online), Diakses pada tanggal 06 Desember 2020.

Karitas Diana dan Fransiska. (2017). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemendikbud. (2013). *Kompetensi Dasar . Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah*.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, Dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Dasar. 2020. *Buku Saku Tanya Jawab Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*.

Kurniasih, Imas. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Kata Pena.

Kurniawan, Deni. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*. Bandung: Alfabeta.

Kristianto, Yusuf. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Kelas IV SD*, Jurnal mitra pendidikan Vol 03 No 11, (Online), Diakses pada tanggal 01 Desember 2020.

Lasmo Siscawati Rizki. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Teknik Probing-Prompting Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Di SMA*, Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol 6 No.2, (Online), Diakses pada tanggal 06 Desember 2020.

Maharani, Yulita. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Macromedia Flash Terintegrasi Intaq Pasa Materi Pokok Sistem Ekskresi Untuk Siswa Kelas XI SMA/MA Di Pekanbaru*. Skripsi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Riau.

Majid, Abdul. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Muhsam Julhidayat. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Model Inkuiri Terintegrasi Life Skills Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Oeba 3 Kupang*, Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata Vol 1 No.1, (Online), Diakses pada tanggal 03 Desember 2020.

Nazila, Dinda Khairun, dkk. (2020). *Development Of Teaching Material For Short Story Writing Experience Based On 7th Grade Students Of Junior High School 2 Kejuruan Muda*, Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal Vol 3 No 2, (Online), Diakses pada 14 Desember 2020.

Ningtyas, Retno, dkk. (2014). *Pengembangan Handout Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas III*, Jurnal Scholaria Vol. 4 No.3, (Online), Dakses pada 07 November 2020.

Pane, Aprida dan Muhammad Darwis Dasopang. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*, Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, Vol.03 No.2, (Online), Diakses pada 26 Desember 2020.

Prastowo, Andi. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana.

Pratono Ardiyana, dkk. (2018). *Contribution of Assisted Inquiry Model of E-Module to Students Science Process Skill*, Journal of Innovative Science Education Vol 7 No 1, (Online), Diakses pada tanggal 14 Desember 2020.

Pribadi, Benny Agus, dkk. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Banten: Universitas Terbuka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Pribadi, Benny, Agus. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.

Purwanto, Kelik dan Aulia Rahmawati. (2017). *Pengembangan Handout Untuk Siswa Kelas V SDN 14 Koto Baru Pada Materi Bermain Drama*, Jurnal Tarbiyah, Vol Xxiv, No.1, (Online), Diakses pada tanggal 07 November 2020.

Raharjo, Hendri. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komputer dalam Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok*, Jurnal EduMa, Vol.3 No.2, (Online), Diakses pada 04 Desember 2020.

Rahmadina, Nifsi Laili dan Suprayitno. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Handout Materi Karya Seni Kolase Berbasis Bahan Alam Untuk Kelas IV SD*, Jurnal PGSD, Vol 08 No.02, (Online), Diakses pada tanggal 15 November 2020.

Riduwan. (2016). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Sadulloh, Uyoh. (2015). *Pedagogik (Ilmu Mendidik)*. Bandung: Alfabeta.

Setiawan, Agung dan Iin Wariin B. (2017). *Desain Bahan Ajar Yang Berorientasi Pada Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Untuk Capaian Pembelajaran Pada Ranah Pemahaman Siswa Pada Mata*

Pelajaran Ips Kelas VII SMP Negeri 1 Plered Kabupaten Cirebon, Jurnal Edunomic Vol.5 No.01, (Online), Diakses pada 05 Desember 2020.

Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Ulya, Rahmatul, dkk. (2016). *Pengembangan Handout Berbasis Guided Note Taking Pada Materi Koloid Kelas XI MAN Banda Aceh 1 Tahun Pelajaran 2015/2016*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK) Vol.1 No.4, (Online), Diakses pada 26 Desember 2020.

Wijayanti, Wenny. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks yang Bermuatan Kesantunan Bagi Peserta Didik Kelas X Sma/Ma*, Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Vol 4 No.2, (Online), Diakses pada tanggal 22 November 2020.

Yaumi, Muhammad. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada media Group.