

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring berjalannya waktu, perkembangan akan terus terjadi. Tak terkecuali ilmu pengetahuan. Menurut Al-Nabhani, dalam buku yang berjudul ilmu Pendidikan Islam, berpendapat bahwa ilmu adalah sebuah pengetahuan (*knowledge, ma'rifah*) yang diperoleh dengan metode pengamatan (*observation*), percobaan (*experiment*) serta penarikan kesimpulan melalui fakta empiris (*inference*). Contoh dari ilmu yang dimaksud adalah fisika, kimia serta ilmu yang bersifat eksperimental lainnya. Buku tersebut juga menyimpulkan pendapat tersebut dengan kesimpulan bahwa melalui metode ilmiah yang memiliki asumsi dasar netral atau bebas nilai akan didapatkan sebuah ilmu sehingga ilmu dapat dikatakan sebagai pengetahuan yang bebas nilai (*value-free*).¹

Salah satu disiplin ilmu yang berkembang adalah disiplin ilmu yang mengacu pada Pendidikan. Ilmu Pendidikan dianggap ilmu pengetahuan yang empiris, rohani, normatif dan sekaligus bersifat praktis. Selain daripada itu, tanda utama dari sebuah peradaban yang besar yaitu pasti berkaitan dengan regenerasi untuk terus bertahan dan berkembang.² Regenerasi disini diartikan sebagai penggantian generasi tua ke generasi

¹ Dr. H. Nur Efendi, M.Ag., *Ilmu Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2019), hal. 2-3.

² Prof. Dr. Jalaluddin, *Psikologi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018), hal. 14.

muda.³ Oleh sebab itu karya maupun penemuan baru, akan tetap ditunggu dan dinanti sebagai penerus rangkaian estafet generasi ke generasi karena proses yang dibutuhkan untuk membentuk suatu peradaban membutuhkan waktu yang Panjang. Pembentukannya diawali dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai unsur budaya, serta kreativitas masyarakat.⁴

Untuk mencapai sebuah peradaban diperlukan persiapan yang terarah dalam jangka Panjang yaitu dengan mempersiapkan warga masyarakat yang terdidik. Seperti kutipan dari peribahasa Cina yang diambil oleh Prof. Khursid Ahmad, yaitu: “Jika anda berencana satu tahun, tanamlah biji-bijian. Bila anda berencana sepuluh tahun, tanamlah pepohonan. Jika anda berencana untuk seribu tahun, tanamlah manusia.” Yang setelah itu ditegaskan dengan penjelasan bahwa dengan Pendidikan manusia akan “ditanam” serta dengannya pula masa depan dibangun. Selain itu Prof. Khursid Ahmad juga mendefinisikan Pendidikan dan kebudayaan masyarakat tidak dapat dipisahkan karena keduanya adalah alat untuk memajukan masyarakat.⁵

Dalam jurnal pendidikan dan konseling oleh Fransiska Ayuka Putri Pradana, Indonesia dinyatakan peraih peringkat ke-60 dari 61 negara mengenai minat membaca oleh data riset dari UNESCO yang dilakukan oleh *Central Connecticut state University* pada tahun 2016 tepatnya bulan

³ *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, (Jakarta: Pusat Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional Indonesia) 2014,

⁴ Prof. Dr. Jalaluddin, *Psikologi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018), hal. 14-15.

⁵ *Ibid.*, hal. 4-5.

maret dengan tajuk *world's Most Literature Nations Ranked*. UNESCO juga menyebutkan bahwa Indonesia memiliki indeks minat baca 0,001, artinya dari tiap 1.000 penduduk hanya ada satu penduduk yang memiliki minat baca.⁶ Dalam jumpa pers pada 30 November 2021 UNESCO menyatakan rendahnya prestasi membaca siswa yang ditunjukkan dengan siswa yang tidak bisa menemukan informasi dari teks kecuali jika muncul sangat mencolok.⁷

Ilmu pengetahuan Alam dalam jurnal pembelajaran fisika oleh Rini Puspitasari diartikan sebagai ilmu yang mempelajari gejala alam serta menggunakan perumusan kebenaran secara empiris. Ilmu ini selain membahas tentang penguasaan konsep, fakta dan prinsip juga membahas tentang suatu proses penemuan. Pada umumnya IPA dibagi menjadi tiga bagian yaitu Fisika, Biologi dan kimia.⁸ Dalam buku *Belajar Fisika Tanpa Stres*, pada bagian Sanwacana, tersebut bahwa banyak siswa yang mempertanyakan alasan mempelajari ilmu fisika. Jika ada kata fisika, hal pertama yang dipikirkan adalah rumus Panjang, soal yang rumit, kalimat yang membingungkan, bahkan membuat begadang semalam suntuk karena memikirkan fisika.⁹

⁶ Fransiska Ayuka, *Pengaruh Budaya Literasi Sekolah Melalui Pemanfaatan Sudut Baca Terhadap Minat Membaca Siswa di Sekolah Dasar*, Jurnal Pendidikan dan Konseling, Volume. 2, Nomor. 1, Tahun 2020, hal. 81-85.

⁷ unesco

⁸ Rini Puspitasari, *Pengaruh model pembelajaran POE (Prediction, Observation and Explanation) disertai media audiovisual terhadap keterampilan kerja ilmiah dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA-Fisika di SMP*, Jurnal Pembelajaran Fisika, Volume. 4, Nomor. 3, Tahun 2015, hal. 211.

⁹ Taofik Jasalesmana, *Belajar Fisika Tanpa Stres*, (Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia, 2014), hal, 6.

Dalam pembelajarannya materi IPA khususnya fisika dianggap sulit oleh siswa. Hal ini sesuai dengan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan di MTSN 4 Blitar pada saat magang 1 yang dilaksanakan oleh peneliti pada 22 Maret hingga 18 Mei 2022 serta magang 2 pada 19 September 2022 hingga 6 November 2022. Analisis kebutuhan diperoleh dengan wawancara satu guru IPA dan 153 siswa serta observasi pembelajaran yang menghasilkan data bahwa mayoritas siswa memiliki anggapan bahwa materi fisika itu sulit, membingungkan, soal yang rumit, dan terlalu banyak rumus Panjang.

Pembelajaran di MTSN 4 Blitar menerapkan pembelajaran saintifik dengan metode ceramah. Metode ceramah yang diterapkan guru lebih mengarah pada *teacher center* dimana guru lebih banyak menjelaskan dan siswa mengerjakan LKS serta jika ada materi yang kurang lengkap bisa meminjam buku paket di perpustakaan sekolah. Dalam pelaksanaan pembelajaran juga dilakukan sesi tanya jawab selain itu juga guru mengadakan sesi menjawab beberapa soal lks dipapan tulis. Setelah proses analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti, ternyata dengan metode tersebut siswa masih saja pasif dalam pembelajaran, hal ini disebabkan karena beberapa hal yaitu, siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru, siswa masih banyak yang bingung mau bertanya tentang apa dikarenakan kurang paham materi, siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang dilakukan, siswa belum pernah terjun secara langsung untuk mencoba, mengamati serta menemukan keterkaitan materi dengan

lingkungan maupun kehidupan sehari-hari sehingga menyebabkan kurangnya pengalaman empiris siswa.

Selain proses pembelajaran, yang menjadi salah satu tinjauan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran. Pada MTsN 4 Blitar media yang digunakan sebagai media pembelajaran adalah LKS. Untuk LKS yang digunakan siswa menggunakan kertas buram, sedikit ada gambar namun juga berwarna hitam putih dan untuk buku paket berwarna putih namun hanya ada sedikit gambar berwarna. Untuk buku paket juga tidak semua siswa bisa meminjam karena keterbatasan jumlah buku yang ada di perpustakaan. Oleh karena itu siswa merasa kesulitan untuk belajar dan merasa bosan dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu melalui penelitian ini, peneliti melakukan penelitian dengan mengembangkan sebuah ensiklopedia interaktif yang berbasis kontekstual yang bisa digunakan oleh semua siswa untuk menunjang pembelajaran IPA.

Salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi Cahaya. Cahaya merupakan bagian dari gelombang elektromagnetik yang transversal sehingga untuk perambatannya tidak memerlukan medium rambatan. Dalam buku Ilmu pengetahuan Alam oleh Lilis Karlina disebutkan bahwa kita dapat melihat semua benda yang ada di alam maupun lingkungan sekitar itu karena adanya suatu pantulan entah itu terpantul maupun dipantulkan oleh benda-benda tersebut.¹⁰

¹⁰ Lilis Karlina, S.Pd, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTS Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013*, (Colomadu: Anggota IKAPI Nomor 119/JTE/08), hal. 66-67.

Mayoritas apa yang kita lihat dan apa yang kita kenal sebagai dunia dapat kita pelajari dengan melihat pasti menggunakan cahaya. Jika saja didunia ini tidak ada cahaya maka niscaya kita tidak bisa melihat apa-apa. Hal ini sesuai dengan yang tercantum pada buku Ilmu Pengetahuan oleh Lilis Karlina, S.Pd yang menyatakan jika seseorang masuk dalam ruangan yang walaupun didalam ruangan tersebut ada banyak sekali benda namun jika ruangan tersebut tanpa cahaya atau gelap, maka benda-benda yang ada tersebut tidak akan bisa dilihat. Pada pembahasan materi cahaya selalu berkaitan dengan alat optik. Alat optik merupakan alat yang bekerja berdasarkan sifat optik. Diantara alat optik seperti kacamata, lup, mikroskop, teleskop, kamera, mata.¹¹ Makadari itu penelitian mengenai materi cahaya sangat diperlukan karena selain fungsi diatas juga karena dengan memahami konsep cahaya kita diharapkan menemukan penemuan terbaru yang mendukung kemajuan peradaman kedepannya.

Dari hasil analisis kebutuhan kesulitan utama dalam pembelajaran materi cahaya dan alat optik terdapat pada konsep yang kurang bisa dipahami sehingga terjadi miskonsepsi. Miskonsepsi atau kesalahpahaman konsepsi adalah kesalahpahaman antara materi yang telah diajarkan dengan materi yang dipahami siswa.¹² Selain itu penyebab lain dari miskonsepsi adalah kurang mengertinya implementasi terhadap kehidupan, sehingga dibutuhkan penunjang pembelajaran yang menarik yang dapat mengatasi segala masalah yang telah dipaparkan diatas. Makadari itu perlu

¹¹ Ibid, hal. 66.

¹² Muhammad Azzarkasy, dkk, *Potensi Miskonsepsi Pada Pembelajaran Fisika Dasar Selama Masa Pandemic Covid-19*, jurnal biology education, volume. 8, nomor. 2, tahun 2020. Hal 132.

adanya penunjang seperti ensiklopedia yang memuat banyak gambar supaya menarik perhatian siswa selain itu juga implementasi kepada kehidupan dan alam sekitar juga dapat beradaptasi dalam semua keadaan seperti dapat digunakan dalam keadaan online maupun dalam bentuk cetak.

Ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) hadir untuk menjadi solusi penunjang pembelajaran sebagai jalan cepat mengatasi permasalahan yang di atas. Ensiklopedia dalam jurnal yang berjudul pengembangan Ensiklopedia digital teknologi listrik berbasis *contextual teaching and learning* oleh Jules diartikan suatu daftar subjek yang disertai keterangan-keterangan tentang definisi, latarbelakang, dan data bibliografisnya disusun secara alfabetis dan sistematis. Pengertian ini dikutip dari pendapat suwarno.¹³

Ensiklopedia ini tersusun atas materi yang didalamnya nanti akan banyak mengandung gambar dengan penjelasan maupun keterangannya menggunakan basis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) supaya lebih nyata untuk dipahami. Selain itu untuk menarik perhatian siswa, ensiklopedia ini akan dilengkapi dengan barcode yang terhubung dengan video youtube, hal ini sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang menyebutkan bahwa siswa akan lebih bersemangat belajar apabila menggunakan video pembelajaran. Ensiklopedia ini tersedia secara *online* dan *offline*, hal ini akan memudahkan penggunaannya.

¹³ Jules Nurhatmi, dkk, *pengembangan Ensiklopedia digital teknologi listrik berbasis contextual teaching and learning*, Edu-Sains, Volume. 4, nomor. 1, tahun 2015, hal. 38.

Berdasarkan keterangan tersebut, maka diperlukan penelitian dengan judul Pengembangan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi cahaya sebagai penunjang pembelajaran siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar. Pengembangan ini menghasilkan penunjang pembelajaran yaitu berupa ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a) Identifikasi Masalah

Berdasarkan serangkaian latarbelakang yang telah dijelaskan maka dapat diidentifikasi masalah yang muncul, diantaranya:

- 1) Guru masih melaksanakan pembelajaran *teacher center*.
- 2) Penggunaan penunjang pembelajaran terbatas hanya menggunakan LKS dan buku paket.
- 3) Belum ada penunjang pembelajaran yang menggunakan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang tersedia secara *online* maupun *offline*.
- 4) Penurunan motivasi belajar sering terjadi saat pembelajaran, dikarenakan banyaknya tulisan di buku LKS yang harus dibaca.
- 5) Belum ada penunjang pembelajaran yang dapat membuat siswa terpisah dari anggapan sulit dalam fisika.

b) Pembatasan Masalah

Untuk mempermudah pemahaman, menghindari perluasan masalah serta supaya penelitian dapat dilakukan dengan lebih mendalam, maka tidak semua masalah yang telah diidentifikasi akan diteliti. Untuk itu peneliti memberikan Batasan dalam pembahasan, sebagai berikut:

- 1) Penunjang pembelajaran yang dikembangkan peneliti adalah pengembangan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- 2) Pendekatan yang digunakan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- 3) Materi pada ensiklopedia interaktif yaitu cahaya.
- 4) Penunjang pembelajaran berupa ensiklopedia interaktif digunakan untuk kelas VIII siswa MTsN 4 Blitar.
- 5) Penunjang pembelajaran berupa ensiklopedia interaktif yang dikembangkan meneliti tentang kelayakan, keterbacaan dan efektifitas.
- 6) Pengujian efektivitas dilakukan dengan mengkaji hasil belajar melalui ranah kognitif C1 hingga C4 menurut teori Bloom.

2. Pertanyaan Penelitian

- a.) Bagaimanakah kelayakan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar?
- b.) Bagaimanakah keterbacaan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang

pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar?

- c.) Bagaimanakah efektivitas ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan mengenai fokus penelitian, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui Kelayakan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.
- 2) Untuk mengetahui keterbacaan ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya untuk siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.

D. Spesifikasi Produk

1. Produk yang dikembangkan berupa ensiklopedia interaktif. Ensiklopedia interaktif ini menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang nantinya materinya bersifat

kontekstual sehingga dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran dikelas maupun pembelajaran mandiri selain itu juga supaya dapat langsung di implementasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan motivasi belajar pada siswa.

2. Ensiklopedia interaktif ini akan dilengkapi fitur barcode yang dapat di scan sehingga akan terhubung dengan video youtube yang diharapkan bisa memicu semangat belajar siswa untuk terus belajar.
3. Gambar menjadi fokus utama dalam produk ini, dikarenakan untuk mengurangi kesan monoton pada produk.
4. Produk ini tersedia dalam bentuk online maupun offline berupa ensiklopedia cetak. Hal ini diterapkan supaya dapat digunakan dalam berbagai situasi dan kondisi sesuai dengan objek pembelajarn. Jika objek pembelajaran terletak dipedalaman yang jauh dari teknologi, bisa menggunakan ensiklopedia cetak, begitupun sebaliknya dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi.
5. Ensiklopedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini memuat materi Cahaya.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan teoritis

Harapan dilakukannya pengembangan ensiklopedia interaktif berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai penunjang pembelajaran pada materi cahaya adalah memberikan sumbangsih informasi mengenai pengembangan produk terutama pada bidang pendidikan sebagai penunjang pembelajaran yang *related* terhadap

perkembangan zaman. Selain itu juga diharapkan bisa dijadikan rujukan untuk pengembangan materi maupun produk penunjang pembelajaran lainnya.

2. Kegunaan praktis

a.) Bagi siswa

Penelitian ini dapat menjadi jembatan siswa dalam menambah pengetahuan, wawasan serta diharapkan dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa dalam mempelajari materi cahaya.

b.) Bagi guru

Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pemilihan penunjang pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

c.) Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu penunjang pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

F. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

a.) Ensiklopedia interaktif

Ensiklopedia merupakan sebuah sistem pengajaran yang sesuai dengan otak sehingga dapat menghasilkan makna dengan cara saling menghubungkan antara muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa.¹⁴ Interaktif adalah suatu proses pemberdayaan siswa

¹⁴ Elaine B. Johnson, Ph.D., *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, (Bandung: Mizan Learning Center: 2007), hal.57.

untuk mengendalikan lingkungan belajar.¹⁵ Ensiklopedia diartikan sebagai sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna.¹⁶ Interaktif diartikan berkaitan dengan dialog antara komputer dan terminal atau antara computer dan komputer. Atau arti lainnya menyebutkan bersifat saling melakukan aksi.¹⁷ Sehingga dapat disimpulkan bahwa ensiklopedia interaktif merupakan sebuah sistem pembelajaran yang telah disesuaikan dengan otak untuk menciptakan lingkungan belajar yang terkendali.

b.) *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Contextual Teaching and Learning (CTL) diartikan sebagai suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa menghubungkan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸ *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diartikan sebagai sebuah sistem dengan sifatnya yang menyeluruh sehingga menyerupai cara alam untuk bekerja.¹⁹

c.) Cahaya

Cahaya merupakan salah satu materi IPA yang memiliki karakteristik abstrak, yang membutuhkan media untuk mempelajarinya dengan maksimal. Cahaya merupakan bagian dari gelombang

¹⁵ Ali shofyan, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Magnet Elektronik*, jurnal edukasi, volume. 5, nomor.1, tahun 2009, hal. 14.

¹⁶ Elaine B. Johnson, Ph.D., *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, (Bandung: Mizan Learning Center: 2007), hal.57.

¹⁷ *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, (Jakarta: Pusat Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional Indonesia, 2014)

¹⁸ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progesif, Dan Kontekstual*, (Jakarta: PT Kharisma Putra Utama, 2017), hal. 140.

¹⁹ Elaine B. Johnson, Ph.D., *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, (Bandung: Mizan Learning Center: 2007), hal.32.

elektromagnetik yang transversal sehingga untuk perambatannya tidak memerlukan medium rambatan.²⁰

d.) Penelitian Pengembangan

Menurut Ardhana pada buku yang berjudul model penelitian pengembangan, penelitian pengembangan diartikan sebagai perlakuan dengan tujuan menjembatani penelitian dengan praktik pendidikan. Penelitian dan pengembangan diartikan sebagai usaha dalam mengembangkan serta memvalidasi produk yang nantinya digunakan dalam proses pembelajaran.²¹

2. Penegasan Operasional

a.) Ensiklopedia Interaktif

Ensiklopedia interaktif dalam penelitian ini diartikan sebagai buku yang didalamnya terdapat banyak gambar dan sedikit penjelasan singkat namun mencakup semua materi yang ada, selain itu akan ada beberapa barqode yang menuju ke video yang dimaksudkan bisa lebih memahami siswa jika digunakan diluar pembelajaran sekolah. Video ini juga sebagai jalur ke interaktifan ensiklopedia yang diharapkan bisa menjadikan siswa lebih bersemangat untuk belajar.

b.) *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam penelitian ini akan

²⁰ Lilis Karlina, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Smp/Mts Kelas Viii Semester 2 Kurikulum 2013*, (Colomadu: Anggota IKAPI Nomor 119/JTE/08), hal. 66-67.

²¹ Teguh I Made, dkk., *Model Penelitian Pengembangan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hal. 70.

diwujudkan dalam praktik yang akan ada dalam ensiklopedia. Selain itu dalam ensiklopedia ini akan ada beberapa pertanyaan yang terletak dipinggir halaman yang akan mengaitkan beberapa persoalan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi ini pada implementasinya dalam kehidupan sehari-hari.

c.) Cahaya

Konteks cahaya dalam penelitian ini mengarah pada materi bab 12 kelas VIII tingkat SMP/MTs sederajat pada kurikulum 2013 Revisi.

d.) Pengembangan

Penelitian pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan proses pengembangannya menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahapan dari model ini diawali dengan analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan yang terakhir adalah tahapan evaluasi (*evaluation*).

G. Sistematika Pembahasan

1. Bagian Awal

Pada bagian awal tersusun atas halaman sampul depan yang berisi tentang: judul skripsi, tulisan skripsi, logo UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, nama penulis, nama instansi, dan tahun penyelesaian skripsi. Halaman judul yang memuat judul skripsi, tulisan skripsi, maksud pengajuan skripsi, nama dan NIM, logo UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, nama instansi, dan tahun penyelesaian skripsi. Persetujuan

yang memuat tanda tangan persetujuan pembimbing untuk diuji, setelah skripsi selesai dibimbing. Pengesahan yang memuat tanda tangan para pembimbing, tim penguji, dan ketua. Pernyataan Keaslian yang memuat pernyataan penulis, bahwa skripsi yang ditulis adalah murni karya sendiri. Serta motto, persembahan, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak dan daftar isi

2. Bagian Inti

Pada bagian inti meliputi Bab I Pendahuluan yang merupakan bab pertama dari skripsi, yang berfungsi mengantarkan pembaca untuk dapat mengetahui apa yang diteliti, bagaimana dan mengapa penelitian itu dilakukan. Bab II Landasan Teori yang berisikan deskripsi teori, kerangka berpikir dan penelitian terdahulu. Bab III Metodologi yang menyajikan informasi mengenai langkah-langkah penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang mengacu pada model pembelajaran ADDIE. Bab IV Hasil Penelitian yang berisi deskripsi data, analisis data serta pemaparan uji-uji yang dilakukan oleh peneliti. Bab V Pembahasan Hasil Penelitian yang berisi pembahasan hasil dari data yang telah dianalisis. Bab VI Penutup yang merupakan kesimpulan yang menjawab hipotesis yang diajukan peneliti serta saran dari peneliti.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir dari skripsi memuat daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.