BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar di berbagai lingkungan yang berlangsung sepanjang hayat dan berpengaruh positif bagi perkembangan individu. Dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Tiga pokok pikiran utama yang terkandung di dalam UU No.20 Tahun 2003 adalah (1) Usaha sadar dan terencana, (2) Mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya, (3) Memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan landasan yuridis ini tersirat bahwa pendidikan haruslah membekali anak agar memiliki karakter, kebiasaan, dan keterampilan dalam mencari tahu ilmu.

Pendidikan seyogyanya adalah melahirkan manusia-manusia pembelajar seumur hidup. UU No.20 Tahun 2003 menegaskan agar pendidikan di Indonesia menciptakan pembelajar seumur hidup. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan universal yang dikeluarkan UNESCO (1994) yakni belajar seumur hidup (*life long learning*) dan pilar pendidikan yang terdiri dari belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*), dan belajar untuk hidup bersama (*learning to live together*). Secara umum para siswa di Indonesia telah sampai pada tahap *learning to know* walau belum tuntas sepenuhnya (Bundu, 2006, hlm.3), dan sewajarnya jika guru meningkatan

pengalaman belajar siswa menjadi *learning to do*, dimana siswa menjadi pusat pembelajaran untuk beraktivitas menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari.

Sekolah merupakan tempat yang utama dalam membekali anak pengetahuan, keterampilan, dan karakter. Dalam PP No.19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 13 disebutkan bahwa kurikulum haruslah memuat pendidikan kecakapan hidup yang mencakup kecakapan pribadi, kecakapan sosial, kecakapan akademik, dan kecakapan vokasional. Sekolah haruslah menyelenggarakan kegiatan-kegiatan pendidikan yang membekali siswa mencapai tujuan pendidikan.

Standar proses dalam PP No.19 Tahun 2005 pasal 19 menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik, sehingga berlangsung proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar. Undang-undang memberikan gambaran ideal seperti apa seharusnya proses pembelajaran, namun pada praktiknya sering ditemukan kondisi kurang ideal akibat kekurangan sarana prasarana, kekurangan pengetahuan guru mengenai ruang lingkup kurikulum dan metode pembelajaran, termasuk diantaranya bagaimana menyampaikan suatu konsep IPA tanpa terjadinya miskonsepsi yang terbentuk di siswa.

Perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan siswa yang berkaitan dengan pengetahuan, yaitu semua proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungannya. Perkembangan kognitif ini meliputi perubahan pada aktivitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pemikiran, ingatan, keterampilan berbahasa, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan,

memecahkan masalah, dan merencanakan masa depan, atau semua proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai dan memikirkan lingkungannya (Deswita, 2009, hlm.34).

Menurut Piaget (Santrock, 2007, hlm.46-60) semua anak berkembang melalui urutan yang sama, meskipun jenis dan tingkatan pengalaman mereka berbeda satu sama lainnya. Piaget memandang bahwa kognitif merupakan hasil dari pembentukan adaptasi biologis. Usaha secara kognitif untuk membangun pemahaman mengenai dunianya melibatkan dua proses, yaitu organisasi dan adaptasi. Untuk memahami dunia agar masuk akal, maka manusia berusaha mengorganisasikan pengalaman-pengalamannya, seperti memisahkan gagasan yang penting dari gagasan yang kurang penting, dan mengaitkan antar gagasan. Selain berusaha mengorganisasikan berbagai pengamatan dan pengalaman, manusia juga melakukan adapatasi yaitu menyesuaikan diri terhadap tuntutan-tuntutan baru dari lingkungan.

Anderson, dkk (2010) menyoroti tentang masalah pengetahuan para siswa, dimana hasil riset yang mereka pelajari membuktikan bahwa banyak siswa tidak mampu menerjemahkan, menghubungkan, menerapkan antara fakta-fakta dan ide-ide yang mereka peroleh di kelas untuk membuat mereka memahami pengalaman dalam kehidupan sehari-hari dan mengaplikasikannya. Siswa tampak menguasai banyak pengetahuan faktual tetapi sebenarnya mereka tidak memahaminya secara mendalam , tidak menyatukan, atau tidak mengorganisasikannya secara sistematis dan ketat (Bereiter dan Scardamalia, 1998; Bransford, Brown dan Cocking, 1999 dalam Anderson, 2010, hlm.63).

Hasil survei internasional seperti PIRLS, TIMSS dan PISA dapat memberikan gambaran bagaimana sesungguhnya pencapaian pengetahuan siswa Indonesia dibandingkan dengan siswa di negara lain. Berikut ini data PIRLS, TIMSS dan PISA yang bersumber dari www.oecd.org dan www.kemdikbud.go.id. PIRLS memiliki tujuan mengukur prestasi literasi membaca kelas IV SD. Dasar dari penilaian literasi membaca dalam PIRLS 2006 adalah tujuan membaca dan

proses pemahaman. Tujuan membaca untuk berpengalaman bersastra dan memperoleh juga menggunakan informasi. Tujuan proses pemahaman dalam mengambil informasi secara eksplisit, membuat kesimpulan secara langsung, menginterpretasikan dan mengintegrasikan gagasan dan informasi, juga mengevaluasi isi, bahasa dan unsur teks. Dalam PIRLS tahun 2006 siswa Indonesia menempati posisi 41 dari 45 negara peserta. Tentu saja ini merupakan prestasi yang tidak memuaskan.

PISA memiliki tujuan mengukur prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa sekolah berusia 15 tahun. Aspek literasi yang diukur PISA dalam membaca adalah memahami, menggunakan, dan merefleksikan dalam bentuk tulisan. Aspek literasi yang diukur PISA dalam sains menggunakan pengetahuan dan mengidentifikasi masalah untuk memahami fakta-fakta dan membuat keputusan tentang alam serta perubahan yang terjadi pada lingkungan. Hasil literasi membaca tahun 2000 Indonesia menempati posisi 39 dari 41 negara peserta, tahun 2003 menempati posisi 39 dari 40 negara peserta, tahun 2006 menempati posisi 48 dari 56 negara peserta, dan tahun 2009 menempati posisi 57 dari 65 negara peserta. Melihat posisi Indonesia cenderung menurun dalam prestasi literasi membaca tentu ada yang keliru dalam hal membaca anak-anak Indonesia terutama membaca paham. Hasil literasi sains tahun 2000 Indonesia menempati posisi 38 dari 41 negara peserta, tahun 2003 menempati posisi 38 dari 40 negara peserta, tahun 2006 menempati posisi 50 dari 56 negara peserta, tahun 2009 menempati posisi 60 dari 65 negara peserta. Jika dilihat malah terjadi penurunan dalam literasi sains.

TIMSS memiliki tujuan mengukur prestasi matematika dan sains kelas VIII. Hal yang diukur dalam TIMSS dikategorikan domain isi dan domain kognitif. Domain isi sains meliputi biologi, kimia, fisika, dan ilmu bumi. Domain kognitif meliputi pengetahuan, penerapan dan penalaran. Prestasi sains siswa kelas VIII dalam TIMSS tahun 1999 menempati posisi 32 dari 38 negera peserta, tahun 2003 menempati posisi 37 dari 46 negara peserta, dan tahun 2007

menempati posisi 35 dari 49 negara peserta. Jika dilihat maka posisi Indonesia tidak dapat beranjak dari kelas bawah.

Secara umum, berdasarkan analisis terhadap data PISA pada tahun 2000, 2003, dan 2006 diperoleh informasi bahwa faktor yang secara konsisten signifikan mempengaruhi kemampuan sains adalah (1) kemampuan membaca, (2) kemampuan matematika, dan (3) fasilitas pendidikan (Hadi & Mulyatiningsih, 2009 dalam Toharudin dkk, 2010, hlm.19). Berdasarkan analisa Hadi & Mulyaningsih ini, maka peneliti melihat ada faktor membaca yang mempengaruhi penguasaan sains siswa. Kemudian, peneliti meninjau bagaimana prestasi membaca siswa Indonesia.

Data PIRLS tahun 2007 diperoleh data bahwa siswa Indonesia hanya mampu mencapai skor 405 dan masih di bawah rerata Internasional yang mencapai skor 500. Berdasarkan kajian Munger (2009) terhadap data PIRLS 2007 untuk melihat rerata kemampuan membaca peserta didik Indonesia, didapatkan data bahwa tidak ada siswa yang mencapai *advanced international benchmark*, 2% mencapai *high benchmark*, 19% mencapai *intermediate benchmark*, 54% mencapai *low international benchmark*, bahkan 25% siswa Indonesia tidak mencapai tingkatan rendah karena skornya berda di bawah skor 400. Munger dalam Toharudin dkk (2010, hlm.21) mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan membaca siswa adalah gender, penggunaan bahasa di rumah, kebiasaan membaca guru, dan lokasi sekolah.

Berdasarkan analisa Hadi & Mulyaningsih, dan Munger maka dapat diambil kesimpulan bahwa membaca memberikan dampak terhadap prestasi akademik siswa, khususnya disini peneliti melihat pengaruhnya dalam sains. Lantas bagaimana dengan budaya membaca siswa Indonesia? Mengapa siswa kita sampai di peringkat bawah dalam membaca dan sains? Ternyata dalam data penelitian UNESCO budaya membaca siswa Indonesia hanya 0,01% artinya dari 10.000 orang hanya 1 orang yang memiliki minat membaca (Koran Suara Pembaharuan, 28 Februari 2015).

Apakah membaca hanya menjadi masalah di negara Indonesia? Ternyata siswa sebagai pembaca pasif tidak hanya menjadi masalah di Negara Indonesia, bahkan di negara maju sekalipun membaca terutama keterlibatan siswa dalam membaca masih menjadi masalah besar. Upaya untuk meningkatkan kemampuan membaca khususnya yang berkaitan dengan meningkatkan penguasaan sains, telah dilakukan di luar negeri, melalui penelitian-penelitian.

Penelitian yang mengaitkan membaca untuk penguasaan konsep sains diantaranya:

a. Fisher (2002) mengemukakan bahwa siswa di tempatnya mengajar adalah siswa yang miskin dalam membaca (*poor reader)* dan mereka pun bermasalah dalam pencapaian akademik yang rendah. Fisher bersama guru lainnya mencoba menerapkan tujuh strategi literasi yang berhasil menaikkan nilai akademik siswa-siswa di sekolahnya, yaitu *read alouds, KWL charts, graphic organizers, vocabulary instruction, writing to learn, structural notetaking,* dan *reciprocal teaching*.
b. Croner (2003) melakukan penelitian awal yang hasilnya bahwa siswa yang kurang dalam sains, ternyata kurang juga dalam keterlibatan membaca. Croner kemudian mengujikan beragam strategi untuk mengajari siswanya bagaimana sebetulnya membaca buku teks dengan memposisikan siswa terlibat dan memahami langsung dengan penulis. Croner mengujikan beberapa strategi sebelum membaca, selama membaca, dan sesudah membaca. Dari hasil penelitiannya ini, ditemukan dampak yang signifikan penerapan strategi membaca terhadap peningkatan siswa dalam penguasaan konsep sains.
c. Lapp (2013) mengujikan strategi *close reading* dimana siswa membaca teks dan melakukan penyelidikan makna dari teks tersebut. Hasil temuannya adalah dengan meningkatkan pemaknaan terhadap kosakata sains dapat menolong siswa untuk lebih belajar tentang biologi dan fisika, menghubungkan siswa dengan isu nyata di dunia.
d. Mangiante (2013) mengujicobakan NECAP untuk siswanya yang lemah dalam pembelajaran sains. Strategi NECAP membangun kosakata saintifik,

diskusi, menuliskan bukti dan memaparkannya, menciptakan iklim diskusi ilmiah dan argumentasi di kelas. Dengan strategi ini siswa dapat meningkat dalam prestasi sains.

Jika di luar negeri telah dilakukan upaya untuk membantu siswa dalam meningkatkan prestasi sains melalui strategi membaca melalui penelitian-penelitian, bagaimana dengan di Indonesia? Kemdikbud telah menyoroti hasil survei internasional yaitu PIRLS 2011, PISA 2009 dan 2012 yang mengukur keterampilan membaca siswa, hasilnya siswa Indonesia menduduki peringkat bawah. Tuntutan keterampilan membaca pada abad 21 adalah kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis dan efektif. Sementara itu pembelajaran di sekolah belum mampu mengajarkan kompetensi abad 21 (Kemdikbud, 2016). Program membaca telah dan sedang digiatkan di sekolah-sekolah, namun pada prakteknya masih terjadi kekeliruan dengan mengkotak-kotakkan membaca sebagai pelajaran bahasa tidak menyentuh mata pelajaran lain, termasuk sains. Akibatnya belum terjadi perubahan signifikan penguasaan konsep siswa dari teks sains yang telah dibacanya di tataran lapangan. Penelitian yang dipublikasikan tentang pengaruh strategi membaca pun masih jarang ditemukan. Berikut ini penelitian yang mengaitkan membaca dengan sains:

a. Rusilowati (2009) menyoroti tes kemampuan dasar (TKD) membaca. Ia menyarankan TKD membaca haruslah mengukur kemampuan membaca divariasikan sesuai dengan kelompok-kelompok bidang studi. Penetapan indikator kemampuan membaca dikaitkan dengan kemampuan kognitif dan jenjang taksonomi Bloom.
b. Nurdiansyah dkk (2015) meneliti pengaruh metode GIST (*Generating Interaction between Schemata and Text*) terhadap pemahaman siswa pada wacana sains. Metode GIST merupakan metode membaca pemahaman yang memfokuskan pada kemampuan siswa untuk mengambil intisari wacana dan membuat rangkuman. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan proses dan kemampuan siswa dalam membaca pemahaman wacana sains.

c. Saefudin dan Susilawati (2015) meneliti pengaruh Pedoman Membaca Sains (PMS) sebagai konsep awal menumbuhkan literasi sains di sekolah dasar. Temuan dalam penelitian ini adalah PMS mampu mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep materi di awal pembelajaran. Siswa memiliki modal awal materi sebagai konsep awal sehingga meningkatkan pemahaman siswa dalam melakukan aktivitas selanjutnya.

Berdasarkan temuan di atas, Indonesia yang memiliki masalah yang sama tentang rendahnya pemahaman siswa dalam membaca khususnya sains, namun penelitian yang menghubungkan antara strategi membaca dengan penguasaan konsep sains masih minim. Sementara, siswa yang telah menerima pendidikan sains dapat membaca, memahami, menginterpretasi informasi berkat literasi sains dan teknologi yang didapat (Kozcu Çakır, Şenler & Göçmen Taşkın, dalam Yilmaz, tanpa tahun). Peneliti merasa penting untuk memberikan alternatif strategi membaca untuk meningkatkan penguasaan konsep sains yang dapat diaplikasikan terhadap siswa Indonesia.

Berdasarkan laporan WWC (2010) yaitu unit dari Departemen Pendidikan Amerika terdapat 48 penelitian sepanjang tahun 1989-2009 mengenai strategi CORI (*concept-oriented reading instruction*) yang dicetuskan oleh Guthrie. Beberapa penelitiannya menyangkut penerapan CORI untuk meningkatkan penguasaan konsep. Diantaranya adalah:

a. Penelitian Guthrie, dkk (1998), mendapatkan temuan siswa yang menggunakan strategi CORI menunjukkan perbedan signifikan dengan siswa yang mendapatkan perlakuan strategi tradisional. Siswa menjadi pembelajar aktif, dimana siswa yang menggunakan strategi CORI menunjukkan perubahan dalam penguasaan konsep, ditunjukkan dengan siswa mampu menuntaskan tugas-tugas pemecahan masalah (*problem solving*), mengekspresikan pengetahuannya melalui gambar dan tulisan. Siswa yang menggunakan strategi CORI menunjukkan lebih mudah dalam menyelidiki, memahami, mengintegrasikan informasi dari beragam teks.

b. Penelitian Guthrie dkk (2007), temuannya adalah meningkatnya motivasi internal siswa dalam belajar melalui strategi CORI khususnya minat membaca. Diperoleh hasil bahwa siswa meningkat motivasi internal dengan menunjukkan rasa ingin tahu dari buku, minat membaca buku, menikmati informasi yang diperoleh dari buku, siswa merasa berhasil akan hasil yang didapatnya, dan ketuntasan tugas. Meningkatnya motivasi internal ini juga mempengaruhi ketercapaian penguasaan konsep siswa tentang makhluk hidup. Siswa menjadi lebih baik dalam penyelidikan sains dengan membuat hipotesa, mengumpulkan data, menggambarkan, menyajikan dalam tabel, dan membuat kesimpulan dari data yang diperoleh.

Peneliti memandang strategi CORI yang dikembangkan Guthrie dkk dapat menjadi sebuah solusi bagi permasalahan siswa Indonesia dalam kemampuan sains melalui kegiatan membaca, khususnya dalam konsep sains. Peneliti ingin mengujicobakan apakah CORI juga efektif meningkatkan penguasaan konsep bagi siswa Indonesia dengan latar belakang yang berbeda dengan tempat lahirnya strategi CORI.

Latar belakang CORI, bermula dari Guthrie dan tim nya pada tahun 1990-an menyoroti tentang keterlibatan membaca (*reading engagement*). Mereka mendefinisikan keterlibatan membaca sebagai interaksi antara motivasi, pengetahuan konseptual, strategi, dan interaksi sosial selama kegiatan keaksaraan. Keterlibatan membaca dipercayai sangat penting untuk pengembangan literasi siswa seumur hidup. Hasil integrasi membaca dan pembelajaran konsep kemudian diberi nama "Pembelajaran Membaca Berorientasi Konsep (*Concept Oriented Reading Instruction*/ CORI)".

CORI adalah strategi pembelajaran yang menggabungkan strategi pembelajaran membaca, pengetahuan konseptual dalam ilmu pengetahuan, dan mendukung motivasi siswa. Program CORI dirancang untuk mendorong keterlibatan membaca dan pemahaman melalui strategi pembelajaran membaca, pembelajaran konsep-konsep ilmiah dan keterampilan penyelidikan, dan juga

dukungan eksplisit untuk pengembangan motivasi intrinsik siswa dalam membaca (Guthrie, 2015, www.corilearning.com).

Tujuan umum CORI di kelas untuk meningkatkan jumlah siswa yang memiliki keterlibatan membaca (*reading engagement*). Keterlibatan membaca mengacu pada strategi membaca (menggunakan latar belakang pengetahuan, membuat pertanyaan, membuat rangkuman, dan keterampilan lainnya), dihubungkan dengan motivasi membaca untuk memperoleh tujuan belajar, interaksi dengan siswa lain saat belajar, dan memperoleh pemahaman konseptual sains melalui bacaan.

Prinsip CORI dapat meningkatkan pemahaman konsep dimana siswa tidak sekadar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan intepretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya dalam memecahkan permasalahan sehari-hari di dunia nyata.

Keterbaharuan dari tesis ini adalah belum dilakukannya penelitian yang menerapkan strategi CORI dalam meningkatkan penguasaan konsep, yang eksperimennya dilakukan pada siswa SD di Indonesia dengan kultur yang berbeda dengan tempat lahirnya CORI. Banyak strategi ajar yang diujicobakan dalam sains, namun kebanyakan adalah strategi mengajar sedangkan CORI adalah sebuah strategi untuk siswa dapat memahami teks sains, dimana diharapkan pengetahuan konsep siswa dapat meningkat.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi dalam latar belakang penelitian, maka penelitian ini difokuskan pada peningkatan penguasaan konsep sains melalui salah satu strategi kognitif yaitu membaca berorientasi konsep (*concept oriented reading instruction*/ CORI). Oleh karena itu, rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Apakah penguasaan konsep sains pada siswa di kelas

menggunakan strategi CORI lebih baik dari penguasaan konsep sains pada siswa di kelas dengan strategi pembelajaran biasa?".

Dari rumusan masalah umum di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan penguasaan konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi CORI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi pembelajaran biasa?
2. Seperti apakah aktivitas siswa di kelas melakukan pembelajaran sains menggunakan strategi CORI?
3. Seberapa tinggi kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali penguasaan konsep siswa dalam bentuk lisan, tulisan, diagram menggunakan strategi CORI?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep siswa dapat meningkat dengan menggunakan strategi CORI. Penguasaan konsep yang dimaksud disini sesuai dengan prinsip CORI, dimana siswa tidak sekadar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan intepretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya dalam memecahkan permasalahan sehari-hari di dunia nyata.

Tujuan penelitian secara spesifik adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi CORI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa di kelas melakukan pembelajaran sains menggunakan strategi CORI.

3. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengungkapkan kembali penguasaan konsep siswa dalam bentuk lisan, tulisan, diagram menggunakan strategi CORI.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah guru mendapatkan pengetahuan tentang strategi CORI dimana siswa dapat lebih terikat dengan bacaannya khususnya teks sains, guru dapat melihat RPP yang menggunakan strategi CORI pada tema bumi dan bulan, jenis assessment yang digunakan, rubrik penilaian pada jurnal dan proyek sains, dan mengevaluasi ulang pelaksanaan CORI untuk diadaptasi sesuai dengan kondisi sekolah dan siswa. Manfaat penelitian ini bagi peneliti lain adalah menambah referensi mengenai apa itu strategi CORI, menambah referensi strategi membaca yang dapat membantu meningkatkan penguasaan konsep sains khususnya di materi bumi dan bulan. Tesis ini juga dapat membantu peneliti berikutnya yang menggunakan strategi CORI dalam penelitiannya dengan variabel dan kedalaman penelitian yang berbeda.

E. Struktur Organisasi Tesis

Tesis ini terdiri dari lima bab, yaitu bab I mengenai pendahuluan, bab II mengenai kajian pustaka, bab III mengenai metodologi penelitian, bab IV membahas hasil penelitian, dan bab V berisi kesimpulan dan saran.

Bab I pada tesis ini terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.

Bab II pada tesis ini berisikan konsep dan teori mengenai apa itu sains, konsep dalam sains, membaca dalam sains, menulis dalam sains, bertanya dalam sains, strategi dalam sains, strategi CORI, dan penilaian sains. Pada bab ini juga dituliskan penelitian terdahulu yang relevan.

Bab III merupakan bagian yang bersifat prosedural mulai dari desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.

Bab IV ini menyampaikan dua hal utama, yaitu temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab V berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.