

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan menurut undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan bahwa : “pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya, untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (Neolaka Armos dan Grace A, 2017 :12). Berangkat dari definisi tersebut, dapat dipahami bahwa pendidikan merupakan proses pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan sehingga menjadi manusia yang lebih berkualitas (Daryanto, 2013 : 01). Salah satu usaha yang dilakukan untuk mewujudkan manusia yang berkualitas melalui pendidikan yakni dengan menyelenggarakan kegiatan pembelajaran (Srianis, 2014 : 02).

Kegiatan pembelajaran adalah suatu proses membelajarkan siswa yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar siswa dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Sedangkan pembelajaran menurut permendikbud no.103 tahun 2014 merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter peserta didik sebagai hasil sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat (Permendikbud, dalam Ummah Faizatul, 2021 : 13). Dengan demikian adanya proses pembelajaran tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengasah atau menemukan kemampuan dan potensi pada dirinya menjadi lebih baik dan meningkat. Satu diantara banyak potensi yang perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran adalah keterampilan metakognitif.

Metakognitif akhir-akhir ini diidentifikasi sebagai salah satu dari lima komponen kunci untuk pembelajaran abad ke-21 oleh *Partnership for 21st Century Skills*. Dalam istilah sederhana, metakognisi merupakan pemikiran tentang pemikiran, dan secara langsung berhubungan dengan empat komponen lainnya : berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi dan motivasi (O' Brien, Carolyn. 2015 : 3 ). Selain itu, keterampilan metakognitif ini menuntun peserta didik untuk belajar mandiri yang juga merupakan salah satu tujuan pembelajaran kurikulum 2013 untuk mengubah proses pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher center*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*), yang mana pembelajaran tersebut tidak hanya menjadikan peserta didik aktif dalam menggali/mencari informasi tetapi mampu menjadikan peserta didik berpikir strategi yang baik untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran.

Keterampilan metakognitif dalam konteks pembelajaran merupakan kemampuan siswa dalam mengetahui bagaimana cara untuk belajar, mengetahui kemampuan dan modalitas belajar yang dimiliki, dan mengetahui strategi belajar terbaik untuk belajar efektif dan juga merupakan suatu bentuk kemampuan untuk melihat pada diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. Para siswa dengan pengetahuan metakognitifnya sadar akan kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar. Artinya saat siswa mengetahui kesalahannya, mereka sadar untuk mengakui bahwa mereka salah, dan berusaha untuk memperbaikinya (Iskandar Sрни, M. 2014 : 13). Selain itu keterampilan metakognitif berfungsi untuk mengarahkan bagaimana untuk merefleksikan dan menganalisa pemikiran, cara menarik kesimpulan dari analisis, dan bagaimana menempatkan apa yang telah dipelajari dalam praktik (Matlin dalam Maswandi, 2015 : 309).

Jika setiap kegiatan belajar dilakukan dengan mengacu pada indikator dari *learning how to learn* atau menggunakan kegiatan-kegiatan dari kemampuan metakognitifnya maka hasil optimal pasti akan mudah dicapai. Bahkan Yula Miranda (2010) mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa dapat dikatakan berkualitas apabila siswa secara sadar mampu mengontrol

proses kognitifnya secara berkesinambungan dan berdampak pada peningkatan kemampuan metakognitif (N.I.S dan Bambang, 2012 : 82).

Adapun definisi dari hasil belajar itu sendiri merupakan wujud nyata dari kemampuan-kemampuan potensial yang dimiliki seseorang setelah melalui proses pembelajaran atau perubahan tingkah laku seseorang yang sudah melalui proses pembelajaran baik dalam segi penguasaan materi, keterampilan berpikir dan keterampilan motorik dapat ditinjau atau menjadi tolok ukur untuk melihat sejauh mana hasil belajar yang dimiliki oleh seseorang. Cara mengklasifikasikan hasil belajar harus sesuai dengan jenis tngkah laku yang dapat dicapai oleh siswa. *Benjamin bloom* seorang tokoh pendidikan menyumbangkan suatu klasifikasi tujuan instruksional tersebut dengan istilah taksonomi. Taksonomi hasil belajar ini menyangkut tiga domain atau ranah, yaitu ranah afektif, psikomotor dan kognitif (Wahyuningsih, S Endang, 2020 : 66)

Hasil belajar kognitif adalah perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan yang dimulai dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak sampai menjadi informasi yang bisa diingat kembali ketika dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah. Tujuan utama dalam pembelajaran pada umumnya yaitu untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam aspek kognitif. Aspek kognitif dibedakan atas enam jenjang menurut taksonomi bloom yang diurutkan secara hirarki, yakni diantaranya aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, penilaian (Daryanto, 2010 : 101-102).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara, diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran biologi sebagian siswa kelas XI MIPA sudah menunjukkan beberapa sikap dari keterampilan metakognisi salah satunya mulai menerapkan strategi belajar dalam mata pelajaran biologi seperti membuat rangkuman atau gambar untuk mempermudah memahami materi setelah dilakukan pembelajaran, menggunakan perpustakaan di sekolah sebagai sarana untuk memperoleh informasi dengan mudah dan melakukan

kerja kelompok atau diskusi saat menyelesaikan sebuah tugas. Selain itu ditunjang dengan beberapa upaya yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran dengan memberi tugas kelompok yang berbasis *problem solving*, menerapkan model pembelajaran inquiri dalam upaya membangun siswa yang mandiri untuk menemukan konsep sendiri, yang mengarahkan pada upaya memperdayakan kemampuan berpikir siswa serta menginstruksikan siswa untuk membiasakan membaca materi pembelajaran dan mengulas materi setelah pembelajaran. Dengan beberapa sikap dan upaya diatas sedikitnya sudah ada usaha yang dilakukan namun belum terlaksana dan berjalan secara optimal hal ini ditinjau dari upaya-upaya tersebut belum terealisasi pada semua siswa akan tetapi hanya pada sebagian siswa saja.

Menurut Iskandar (2014 :15) kegiatan-kegiatan yang menggambarkan proses metakognitif penting dilakukan sebab dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa dan mampu melakukan perencanaan, pemantauan serta merefleksikan aktivitas berpikirnya. Selain itu dapat membantu proses pemahaman materi dalam ingatan bertahan lama sehingga dengan pemahaman yang baik akan mempermudah mencapai kompetensi yang salah satunya dapat ditinjau dari hasil belajar. Maka dari itu keterampilan metakognitif penting diberdayakan dengan dibantu upaya-upaya yang lain untuk membangun keterampilan metakognitif yang lebih maksimal. Karena hal demikian akan berdampak pula pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Adapun berdasarkan informasi dapat diketahui bahwa nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan dalam mata pelajaran biologi di SMA Muhammadiyah 6 kertasari yakni sebesar 74. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ini menjadi tolak ukur dalam mengetahui ketercapaian belajar siswa. Kemampuan siswa dalam mencapai nilai KKM ini secara tidak langsung dapat menunjukan siswa mana yang sudah berhasil mempelajari dan menguasai materi dan mana siswa yang berhasil menguasai materi sehingga perlu mempelajari materi melalui perbaikan (remedial). Berdasarkan data ulangan harian mata pelajaran biologi di sekolah tersebut sejauh ini jika

dipersentasekan secara keseluruhan siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari 50 % sekitar 60-70%.

Metakognisi memiliki peranan penting dalam keberhasilan belajar, sehingga perlu dikembangkan dalam hal bagaimana siswa diajarkan untuk mengaplikasikan sumber-sumber kognisinya dengan lebih baik melalui kontrol metakognisi. Kurangnya kesadaran siswa dalam menggunakan kognisinya, menghalangi siswa untuk mengerti mengapa siswa tetap tidak berhasil dalam menyelesaikan tugasnya (Fitri, dkk. 2017 : 82). Keterampilan metakognitif diperlukan untuk keberhasilan belajar karena memungkinkan siswa untuk mengelola kecakapan kognitifnya dan mampu melihat kelemahannya sehingga dapat dilakukan perbaikan pada tindakan-tindakan yang keliru. Siswa yang mampu menggunakan keterampilan metakognitifnya memiliki prestasi yang lebih baik dibandingkan siswa yang tidak menggunakan keterampilan metakognitifnya. Hal ini disebabkan karena keterampilan metakognitif memungkinkan siswa melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya (Eriawati, Khairil. 2013 : 52).

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sel. Materi sel merupakan materi yang memerlukan pemahaman konsep yang matang. Materi sel dipilih karena materi ini menjadi konsep dasar dari materi-materi pada bab selanjutnya. Materi sel merupakan materi yang membahas tentang struktur dan fungsi, mulai dari komponen penyusun bagian-bagian sel hingga proses metabolisme. Secara struktural, sel merupakan penyusun makhluk hidup. Ada makhluk hidup bersel satu, ada pula yang bersel banyak. Sel merupakan unit terkecil dari makhluk hidup. Sel juga merupakan kesatuan fungsional kehidupan. Ini berarti sel dapat melakukan proses kehidupan seperti perombakan, sintesis, respirasi dan lain-lain (Irnaintyas, 2014 : 11). Berdasarkan muatan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai peserta didik dalam pembelajaran biologi materi sel adalah, diantaranya : KD 3.1 yaitu memahami tentang komponen kimiawi sel, ciri hidup pada sel yang ditunjukkan oleh struktur, fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel

sebagai unit terkecil kehidupan. KD 4.1 yaitu Menyajikan model/charta/gambar yang mempresentasikan pemahamannya tentang struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan.

Adapun berdasarkan penelitian yang dilakukan N.I.S dan Bambang (2012 : 82) menjelaskan bahwa terdapat keterkaitan erat antara hasil belajar dengan keterampilan metakognitif, dan keduanya merupakan satu rangkaian tidak terpisahkan. Usaha meningkatkan kemampuan kognitif seseorang, perlu didukung oleh peningkatan kemampuan metakognitif, begitu pula sebaliknya. Menurut hasil penelitian Ganing Yusnaeni (2015 : 48) menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar biologi siswa SMP Negeri di Kota Kupang. Hal itu menunjukkan bahwa metakognisi merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran karena metakognisi mempunyai hubungan secara langsung yang positif dengan pencapaian akademik artinya semakin tinggi keterampilan metakognisi maka semakin baik pula hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dirasakan penting untuk melakukan pengukuran hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar materi sel di SMA Muhammadiyah 6 Kertasari. Pengukuran ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi para guru dalam mengembangkan proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dilakukan penelitian dengan judul : **"Hubungan Keterampilan Metakognitif Dengan Hasil Belajar Kognitif Materi Sel"**

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana keterampilan metakognitif siswa pada materi sel ?
2. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa pada materi sel ?
3. Bagaimana korelasi antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa pada materi sel ?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis keterampilan metakognitif siswa pada materi sel

2. Untuk menganalisis hasil belajar kognitif siswa pada materi sel
3. Untuk menganalisis korelasi antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar siswa pada materi sel

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi sekolah, guru dan siswa. Manfaat tersebut antara lain :

1. Manfaat secara teoritis
  - a. Mampu dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan keterampilan metakognitif sehingga dapat membantu penelitiannya lebih sempurna
  - b. Menambah dan mengembangkan wawasan mengenai hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif
2. Manfaat secara praktis, diantaranya :
  - a. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan keterampilan metakognitif dalam proses pembelajaran sehingga menjadi lebih memahami akan konsep yang diajarkan
  - b. Bagi siswa
    - 1) Memiliki kesadaran akan keterampilan metakognitif dalam diri mereka sehingga mereka bisa selalu memonitor dan mengevaluasi kinerja berpikirnya
    - 2) Mampu meningkatkan hasil belajar siswa diiringi dengan mengaplikasikan keterampilan metakognitif dalam proses pembelajaran
  - c. Bagi sekolah

Memberikan informasi kepada sekolah untuk menghadirkan inovasi dalam memecahkan permasalahan terkait proses pembelajaran dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

## **E. Batasan Masalah**

Sehubungan dengan luasnya permasalahan yang timbul dari topik kajian maka pembatasan masalah perlu dilakukan guna menghindari perluasan masalah dan permasalahan yang dibahas lebih terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Materi yang digunakan sebagai bahan penelitian ini adalah materi sel
2. Indikator yang diteliti dalam penelitian ini adalah keterampilan metakognitif
3. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar pada ranah kognitif sebagaimana tercakup dalam taksonomi bloom revisi C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), dan C5 (mengevaluasi).

## **F. Kerangka Pemikiran**

Banyak siswa yang memiliki pemahaman proses belajar akan menjadi lebih cepat dan mudah apabila guru mampu melakukan apa saja yang seharusnya dikerjakan. Padahal memahami sebuah materi dalam proses belajar di kelas merupakan suatu proses konstruktif yang melibatkan usaha intensif dari pihak mereka sebagai siswa. Walaupun memang tidak dapat dipungkiri bahwa sejatinya guru memiliki peranan penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran siswa melalui strategi belajar yang mereka terapkan kepada siswa. Proses konstruktif materi dalam pemikiran siswa akan jauh lebih efektif apabila mereka memiliki kesadaran akan cara berpikir mereka sendiri sehingga mereka tau persis jalan apa yang harus ditempuh menuju pemahaman baik terhadap materi. Kesadaran siswa akan cara berpikir disebut juga dengan keterampilan metakognitif. Metakognitif merupakan suatu kemampuan dimana individu berdiri diluar kepalanya dan mencoba untuk memahami cara ia berpikir atau memahami proses kognitif yang dilakukannya dengan melibatkan komponen-komponen seperti perencanaan, pengontrolan dan evaluasi (Desmita, 2012 :133). Dari ketiga komponen keterampilan metakognitif tersebut, dapat dikembangkan menjadi beberapa



acuan atau indikator untuk melihat kondisi keterampilan metakognitif seseorang yakni sebagai berikut :

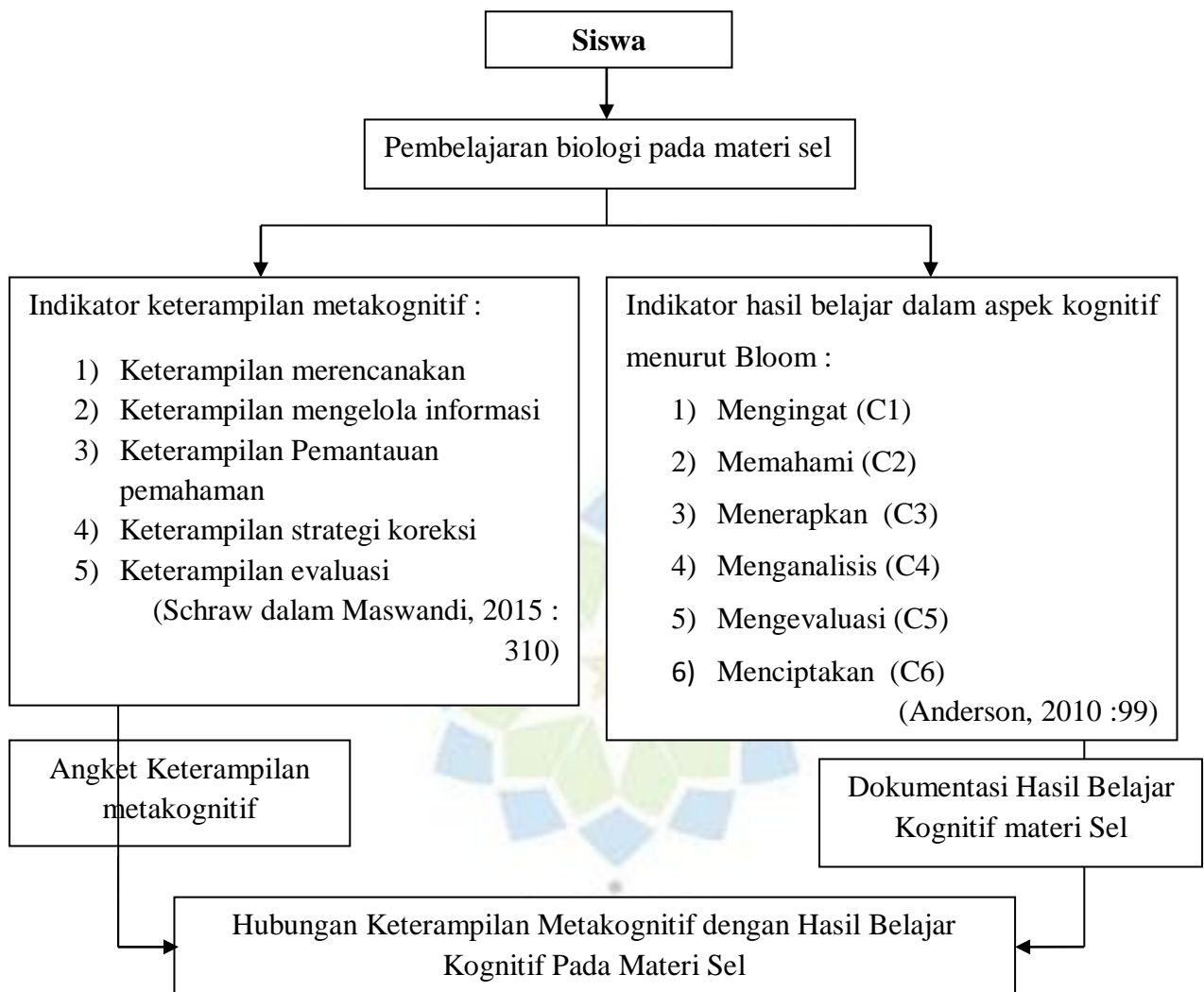
1. Keterampilan merencanakan
2. Keterampilan manajemen/mengelola informasi
3. Keterampilan Memonitoring (Pemantauan pemahaman)
4. Keterampilan Strategi Koreksi
5. Keterampilan Evaluasi (Schraw dan Dennison dalam Maswandi, 2015 : 310).

Melalui keterampilan ini siswa mampu membuat gambaran kemungkinan yang akan terjadi atas gabungan informasi yang sudah dimiliki dengan pengetahuan baru yang akan didapat. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan keterampilan metakognitif diharapkan dapat membentuk siswa yang mandiri, mampu merencanakan, memonitoring dan mengevaluasi pembelajaran, membentuk siswa yang berkarakter, serta meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar yang diukur melalui evaluasi soal tes. Secara umum hasil belajar merupakan perubahan yang dialami oleh individu yang melakukan proses belajar, adapun dengan perubahan yang terjadi tidak hanya mengenai aspek pengetahuan namun pada perubahan aspek lainnya seperti perubahan kebiasaan, kecakapan, sikap, dan lain-lain. (Lestari, 2015 : 118). Hasil belajar dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah faktor kemampuan metakognitif dalam belajar. Slameto (2010) mempertegas pernyataan tersebut, bahwa memang benar salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi pembelajaran adalah faktor psikologi yang kaitannya dengan metakognisi. Benjamin bloom dalam taksonomi bloom mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam tiga ranah atau domain, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Sukmadinata, 2009: 99). Adapun hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Indikator hasil belajar dalam aspek kognitif menurut Bloom yang direvisi meliputi C1-C6 yaitu :

1. Mengingat (C1)
2. Memahami (C2)
3. Menerapkan (C3)
4. Menganalisis (C4)
5. Mengevaluasi (C5)
6. Menciptakan (C6)

(Anderson dan Krathwohl, 2010 : 6).

Berdasarkan paparan diatas secara sederhana bisa digambarkan bahwa keterampilan metakognitif yang merupakan bagian dari proses belajar dengan hasil belajar memiliki hubungan yang kuat. Siswa yang terampil metakognisi akan mampu menerapkan cara belajar efektif sehingga memberi dampak positif bagi hasil belajar. Sebagaimana menurut penelitian yang dilakukan oleh Kusuma dan Khairunnisa (2018 : 144) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif mahasiswa program studi S1 PGSD pada perkuliahan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan nilai signifikansi  $0.00 < 0.05$ . Hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif adalah sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.900. berdasarkan uraian diatas dapat dituangkan dalam bentuk skema pada gambar.1 kerangka pemikiran di bawah ini :



**Gambar 1. 1 Skema Kerangka Pemikiran**

### G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesisnya sebagai berikut :

H0 : tidak terdapat korelasi antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa pada materi sel

H1 : terdapat korelasi antara keterampilan metakognitif dengan dengan hasil belajar kognitif siswa pada materi sel

## H. Hasil Penelitian yang Relevan

Ada beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan atau berkaitan dengan penelitian yang dilakukan saat ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian yang berjudul hubungan keterampilan metakognisi dengan hasil belajar siswa pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) kelas x-1 sma negeri 3 sidoarjo yang dilakukan oleh Nuryana dan Bambang (2012 : 83-91) bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keterampilan metakognisi dengan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan metakognisi dengan hasil belajar siswa. Hubungan antara *planning skill* dengan hasil belajar siswa diperoleh nilai r sebesar 0,701 dengan interpretasi hubungan cukup, sedangkan hubungan antara *monitoring skill* dengan hasil belajar siswa diperoleh nilai r sebesar 0,866 dengan interpretasi hubungan tinggi, dan hubungan antara *evaluation skill* dengan hasil belajar siswa diperoleh nilai r sebesar 0,844 dengan interpretasi hubungan tinggi. Besarnya hubungan tersebut bila ditunjukkan dari nilai  $r^2$  menunjukkan bahwa 49% varians *planning skill* dapat menjelaskan varians hasil belajar, 75% varian *monitoring skill* dapat menjelaskan varians hasil belajar, dan 71% varians *evaluation skill* dapat menjelaskan varians hasil belajar, 75% varian *monitoring skill* dapat menjelaskan varians hasil belajar, dan 71% varians *evaluation skill* dapat menjelaskan varians hasil belajar.
2. Penelitian yang berjudul hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran saintifik dalam mata pelajaran biologi SMA kurikulum 2013 yang dilakukan oleh Kristiani (2015 : 513-518) bertujuan untuk mengungkap hubungan keterampilan metakognitif sebagai prediktor dengan hasil belajar kognitif sebagai kriterium. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa pada penggunaan saintifik pada pembelajaran biologi. Hubungan ini ditunjukkan oleh hasil

analisis data bahwa garis regresi hubungan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif pada saintifik adalah signifikan. Data hasil analisis juga menunjukkan adanya angka positif pada nilai koefisien regresi pada pembelajaran tersebut.

3. Penelitian yang berjudul Korelasi antara Hasil Belajar dengan Keterampilan Metakognitif Siswa Sekolah Dasar di Nanga Pinoh, Kalimantan Barat yang dilakukan oleh Permatasari (2019 : 46-50). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara hasil belajar dengan keterampilan metakognitif siswa Sekolah Dasar di Nanga Pinoh. Adapun berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi hubungan positif antara hasil belajar dan keterampilan metakognisi siswa, dengan perolehan r hitung = 0.900.

