

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan prioritas yang paling utama dan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia, sebagai mana tercantum dalam pembukaan UUD 1945 tujuan pendidikan nasional adalah “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Mencapai tujuan pendidikan memerlukan strategi dengan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan mutu pendidikan yang berkualitas. Pendidikan ialah kebutuhan manusia sepanjang masa hidupnya. Melalui pendidikan, maka manusia dapat berkembang dan menciptakan diri yang bermutu, berbudi pekerti luhur dan moral yang baik, dan sanggup bersaing dengan sesamanya. Menurut Hakim (2005:39) Pendidikan merupakan proses sistematis guna meningkatkan martabat manusia secara holistik yang memungkinkan potensi diri (afektif, kognitif, psikomotorik) berkembang secara optimal. Dalam pendidikan perlu adanya peningkatan efektifitas kegiatan pembelajaran. Usaha yang bisa diambil yakni melakukan aktivitas pembelajaran yang bisa menarik minat siswa, sehingga aktivitas pembelajaran menjadi menarik, menyenangkan, dan dapat dimaknai oleh siswa. Dirman dan Cicih (2014:6-7) menjelaskan sesungguhnya pada aktivitas belajar terjadi suatu komunikasi yang akan menyebabkan interaksi dari berbagai unsur, yaitu siswa sebagai subjek dan juga guru sebagai fasilitator dan juga pembimbing.

Informasi yang disampaikan dari guru kepada siswa terjadi dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas/sekolah tentu tidak akan lepas dari metode, model, serta media yang digunakan oleh guru pada setiap penyampaian materinya. Pemilihan metode, model dan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan materi serta tujuan pembelajaran apa yang hendak dicapai. Hal tersebut bertujuan agar keseluruhan materi dapat tersampaikan dan siswa mampu memahaminya dengan baik. Pembelajaran adalah relevansi antara konsep belajar dan mengajar. Tujuan pembelajaran adalah untuk membangun

keadaan agar pelayanan terhadap minat, bakat, dan kemampuan siswa, serta berbagai hal yang dibutuhkan bisa menciptakan komunikasi yang baik antar unsur di kelas (Rusman, 2017:1-2). Komunikasi yang baik selalu diawali dengan pengelolaan kelas oleh guru yang mampu membantu mengarahkan siswanya untuk melakukan kegiatan belajar. Menurut Arifin (2017:103), selain berperan sebagai mentor, guru merupakan inisiator dan juga motivator di kelas yang dapat membantu mendorong siswa berpartisipasi dan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran di Indonesia pada tahun ajaran baru 2021/2022 diatur dalam keputusan bersama 4 menteri yaitu Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri. Surat keputusan bersama tersebut berisi penyesuaian aturan Pembelajaran Tatap Muka terbatas yang disesuaikan dengan level PPKM geografis sekolah dan capaian vaksinasi pendidik dan tenaga pendidikannya (Astini, 2020:243). Mulai januari 2022, seluruh satuan pendidikan yang berada pada daerah dengan PPKM level 1,2 dan 3 wajib melaksanakan PTM terbatas. Peralihan kegiatan pembelajaran dari daring ke luring ini memerlukan banyak adaptasi dan penyesuaian khususnya bagi peserta didik. Keadaan ini berdampak banyak pada kondisi peserta didik terutama dalam segi psikologisnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Cicalengka, melalui wawancara dengan guru biologi, di masa peralihan ini sekolah sudah menerapkan metode pembelajaran 100% tatap muka, namun masih menerapkan kurikulum 2013 darurat yang dimana adanya pengurangan KD dari setiap mata pelajaran dan waktu pembelajarannya sendiri. Proses pembelajaran pun mau tidak mau menerapkan metode pembelajaran yang sebagian besar berpusat pada guru (*Teacher centered*) agar materi cepat tersampaikan. Hal tersebut menyebabkan penerapan metode ataupun model pembelajaran yang mengharuskan siswa berperan aktif di dalamnya sangat kurang karena sulit untuk dilakukan. Disisi lain, karena baru memasuki masa peralihan kegiatan pembelajaran dari daring ke luring secara 100%, siswa masih merasa kesulitan untuk beradaptasi. Salah satu hal yang terlihat ketika pembelajaran di kelas adalah

kurangnya fokus dan minat siswa, terganggunya komunikasi antar siswa, hingga menurunnya penguasaan kompetensi yang berimbas pada penurunan hasil belajar kognitif siswa. Adapun kriteria ketuntasan minimal di SMA Negeri 1 Cicalengka untuk materi animalia sebesar 75, sedangkan, data yang diperoleh dari guru mata pelajaran biologi menyebutkan bahwa kurang dari 50% siswa belum mencapai nilai KKM dan masih dibawah kriteria ketuntasan minimal dengan rata-rata nilai siswa pada materi animalia yaitu 73.

Langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, diantaranya dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga siswa dapat berperan aktif secara penuh didalamnya, memilih dalam penerapan model pembelajaran yang tepat, juga perlu adanya penggunaan media yang tepat pula, Sehingga dapat meningkatkan efektifitas kegiatan belajar Selain itu penggunaan media dapat menggugah keinginan, rangsangan, minat, serta motivasi belajar siswa tidak merasa mudah bosan belajar dan mampu membantu siswa untuk bersemangat kembali (Nurrita, 2018:172). Salah satu dari banyaknya model pembelajaran yang bisa diterapkan adalah model *cooperative learning* dengan membentuk kelompok-kelompok sederhana yang tergabung dari beberapa siswa. Menurut Sutiah (2018:81), kegiatan belajar dengan berkelompok bisa mendorong siswa untuk menggunakan nalar kritis sekaligus melatih komunikasi dalam kegiatan belajar. Sambung Sutiah (2018:85), model pembelajaran kooperatif dibuat oleh guru kemudian diberikan kepada setiap kelompok dan mesti diselesaikan agar setiap anggota kelompok bahu membahu satu sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dari banyaknya tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah tipe *Make a Match* (MAM). Model ini dikembangkan oleh Lorna Curran (1994) yang memiliki keunggulan siswa diminta untuk mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan (Rusman, 2014:220). Penerapan model pembelajaran *make a match* tentunya perlu didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai, karena penggunaan media pembelajaran berdampak positif terhadap minat dan hasil belajar siswa (Widyanto, 2017:120). Dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah

Wordwall. Pemilihan aplikasi *wordwall* sebagai media pembelajaran yang mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran dikarenakan aplikasi ini sejalan dengan model *cooperative learning* tipe *make a match* yakni sama-sama diminta untuk mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban. *Wordwall* sendiri merupakan aplikasi yang menarik berbasis web/browser. Aplikasi ini bertujuan sebagai sumber belajar, media dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa. Web aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat *games* berbasis kuis, dan cocok digunakan untuk merancang dan *mereview* sebuah penilaian pembelajaran (Sari, 2021:82). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nissa (2021:2859) media pembelajaran *wordwall* penggunaannya mudah dan memiliki banyak alternatif pilihan dalam menyajikan materi dan soal. Sehingga, para guru dapat menggunakan alternatif pilihan lainnya sebagai variasi dalam mengemas materi yang lain.

Penggunaan model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall* pada materi animalia didasari oleh rumitnya materi serta memiliki cakupan yang luas, juga didalamnya banyak memuat nama istilah biologi yang harus dihapal. Kesulitan dalam materi animalia ini selaras dengan pendapat Pinasthika (2013:293) yang menyatakan bahwa materi Kingdom Animalia dianggap sulit karena dalam materi tersebut terdapat banyak nama latin mulai tingkat kingdom hingga spesies beserta karakteristik yang harus dihafalkan. Jika dilihat dari KD-nya, maka pada materi ini siswa dituntut untuk mengamati, mengidentifikasi ciri morfologi, dan mengelompokkan hewan berdasarkan kesamaan ciri-cirinya (Agustina, 2017:320), sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang membantu siswa untuk dapat mengingat istilah-istilah tersebut. Pada kegiatan pembelajaran dengan model *make a match*, siswa diminta untuk mencocokkan antara kartu pertanyaan dengan kartu jawaban tentang istilah-istilah materi animalia pada aplikasi *wordwall*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti mengajukan solusi dengan melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Cooperative Learning* tipe *Make a Match* (MAM) Berbantu Aplikasi *Wordwall* Terhadap**

Hasil Belajar Siswa pada Materi Animalia” di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cicalengka yang beralamat di Kecamatan Cicalengka, Kabupaten Bandung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran materi animalia melalui model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar siswa?
2. Bagaimana pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall* terhadap hasil kognitif siswa pada materi animalia?
3. Bagaimana respon siswa terhadap model *cooperative learning* tipe *make a match* berbantu *wordwall* pada materi Animalia?

C. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah diatas, maka dapat diambil tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran materi animalia melalui model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar siswa.
2. Menganalisis pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall* terhadap hasil kognitif siswa pada materi animalia.
3. Mendeskripsikan respon siswa mengenai pembelajaran materi animalia melalui model *cooperative learning* tipe *make a match* (MAM) berbantu aplikasi *wordwall*.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik dalam pengembangan teori pendidikan maupun bagi penyelenggaraan. Pendidikan di SMA Negeri 1 Cicalengka. Secara terperinci dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan kontribusi ilmiah mengenai pembelajaran pada materi animalia melalui model *cooperative learning* tipe *make a match* berbantu aplikasi *wordwall*. Selain itu, juga diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai model pembelajaran terkait, juga dapat dijadikan referensi dan bahan kajian lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- a) Bagi siswa, dapat meningkatkan minat belajar siswa, sehingga nantinya dapat berpengaruh positif terhadap kegiatan pembelajaran dan hasil belajar siswa kognitif.
- b) Bagi guru, dapat memperkenalkan variasi model pembelajaran sebagai alternatif untuk pembelajaran di materi biologi yang lain.
- c) Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Sebagai rekomendasi dalam pelaksanaan penelitian sejenis selanjutnya dalam peningkatan kualitas pembelajaran, melatih keterampilan untuk merancang media pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa agar dapat lebih memahami materi yang diajarkan, sehingga membantu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

E. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah untuk mengetahui hal apa saja yang termasuk ke dalam ruang lingkup penelitian agar lebih jelas dan terarah. Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* berbantu aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa
2. Materi yang akan menjadi kajian dalam penelitian ini adalah materi Animalia kelas X semester genap tahun ajaran 2021/2022, yang terfokus pada sub materi mamalia dengan referensi buku Biologi Untuk SMA/MA Kelas X oleh Arif Priadi dan Yanti Herlanti, juga buku Biologi untuk SMA Kelas X oleh D.A Pratiwi.
3. Penelitian ini menggunakan indikator kognitif taksonomi bloom revisi Anderson dan Krathwool, yaitu : C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).
4. Aplikasi *wordwall* yang digunakan sebagai media pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen hanya menggunakan dua jenis saja yaitu *match up* dan *find the match*.

F. Definisi Operasional

Untuk menambah pengetahuan mengenai permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka perlu diketahui ada beberapa istilah yang menjadi variable dalam penelitian ini:

1. Model *Cooperative Learning* tipe *Make a Match* (MAM)

Model *Cooperative Learning* tipe *make a match* (MAM) merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya siswa akan diminta untuk berpasangan. Proses pembelajaran dengan model ini didukung dengan penggunaan media kartu-kartu yang terdiri dari kartu pertanyaan dan kartu yang jawaban. Pada penelitian ini, kartu-kartu tersebut terdapat dalam aplikasi *wordwall* jenis *match up* dan *find the match*.

2. Hasil Belajar

Pada penelitian ini, hasil belajar siswa yang diteliti hanya terfokus pada aspek kognitif saja. Dalam aspek ini, hasil belajar siswa dilihat pada kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan sesuai dengan tingkatan aspek kognitif. Hasil belajar kognitif siswa diukur dengan melakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*, dimana soal-soal tersebut didasarkan pada taksonomi bloom revisi Anderson dan Krathwol mulai dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

3. Materi Animalia

Materi animalia merupakan salah satu materi pembelajaran Biologi di kelas X semester genap, yang mempelajari ciri-ciri, sistem yang bekerja dalam tubuhnya, serta pengelompokan hewan-hewan tersebut ke dalam kelas berdasarkan persamaan ciri-ciri yang dimilikinya. Salah satu sub bahasan didalamnya adalah materi mamalia, yang membahas ciri-ciri hewan mamalia, penggolongan hewan mamalia ke dalam ordo yang sama berdasarkan ciri yang dimilikinya, serta peranannya dalam kehidupan sehari-hari.

G. Kerangka Pemikiran

Agar dapat menyusun tujuan pembelajaran dengan baik dan sesuai, perlu adanya analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari setiap bab materi Bidang Studi Biologi. Berdasarkan kurikulum 2013, materi sistem ekskresi merupakan salah satu materi yang perlu dikuasai kelas X. Kompetensi Inti (KI) adalah keterampilan minimal yang harus dimiliki siswa, meliputi kompetensi spiritual atau religi (KI 1), sosial (KI 2), konsep (KI 3) dan aplikasi (KI 4). Sehingga siswa memiliki kualifikasi terhadap kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diharapkan tercapai pada setiap semester. Pada penelitian ini, materi yang akan digunakan adalah materi tentang Animalia yang merupakan materi pada Kelas X semester genap berdasarkan Kurikulum Biologi 2013. Pembelajaran materi animalia didasarkan pada Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa dalam perancangan proses pembelajaran. Kompetensi Dasar materi Animalia terdapat pada KD 3.9 yaitu Mengelompokkan

hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, dan reproduksi.

Adapun tujuan pembelajaran materi Animalia pada penelitian ini yang mengacu pada kompetensi dasar yang dikembangkan dengan IPK yaitu sebagai berikut: 1) Siswa mampu mengidentifikasi ciri umum dan ciri khusus hewan mamalia; 2) Siswa mampu mengklasifikasikan hewan mamalia ke dalam ordo yang sama berdasarkan ciri yang dimilikinya; dan 3) Siswa mampu mendeskripsikan peranan hewan mamalia dalam kehidupan sehari-hari. Ketika sudah ditentukan tujuan pembelajaran apa yang hendak dicapai, maka guru dapat mengembangkan media pembelajaran yang dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut.

Setelah dilakukan analisis KI KD dan merencanakan tujuan pembelajaran, maka langkah selanjutnya adalah menyusun instrumen penelitian berupa RPP, angket respon siswa, lembar observasi, serta lembar soal *pretest*, dan *posttest*. Soal-soal *pretest* dan *posttest* disusun berdasarkan ranah kognitif taksonomi bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwol (2001:67) yaitu C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta). Soal *pretest* dan *posttest* selanjutnya akan diuji cobakan untuk mencari tahu kevalidan dari soal-soal tersebut. Setelah valid, kedua tes tersebut akan diberikan di dua kelas yang akan diteliti, yakni di kelas eksperimen dan kelas control. Perlakuan di dua kelas tersebut diawali dengan pemberian soal *pretest*, kemudian di kelas eksperimen dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *make a match* berbantu media *Wordwall*, lalu diberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan siswa setelah dilakukan pembelajaran. Menurut Slavin dalam Isjoni (2009:15), pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengharuskan siswa bekerja sama dalam sebuah kelompok kecil, beranggotakan lima orang yang dipilih secara heterogen agar dapat berkolaboratif satu sama lain.

Model *cooperative learning* tipe *make a match* ini adalah model dimana guru akan mempersiapkan kartu yang berisi soal dan jawaban berupa gambar, atau suatu konsep materi yang nantinya akan dipasangkan siswa (Suyatno, 2009:72).

Model pembelajaran *make a match* ini cocok digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran berlangsung siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lain. Suasana belajar dikelas juga dapat diciptakan sebagai suasana permainan, dimana terdapat kompetisi antar siswa untuk memecahkan masalah yang terkait dengan topik pembelajaran serta adanya penghargaan (*reward*), yang membuat siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan. Sehingga siswa dalam mengikuti pembelajaran tidak hanya pasif mendengarkan guru menerangkan saja tetapi siswa akan lebih aktif karena terdapat penghargaan (*reward*) yang akan diberikan oleh guru untuk kriteria siswa yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut Ciandra dalam Novia (2013:18), tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini terdiri dari 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian, dan tahap penampilan hasil. Adapun sintaks atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe MAM menurut Lie (2002:78) yakni diantaranya:

- 1) Merancang Konsep. Pada tahap ini, siswa akan mengumpulkan materi dengan mengerjakan LKPD secara berkelompok
- 2) Siswa menerima kartu. Siswa akan diarahkan untuk membuka aplikasi *wordwall* yang didalamnya sudah terdapat kartu pertanyaan dan kartu jawaban untuk dicocokkan
- 3) Siswa melacak kartu. Setiap anggota kelompok akan berdiskusi dan bekerja sama untuk mencocokkan kartu dengan tepat
- 4) Memperoleh Skor. Kelompok yang lebih dulu selesai mencocokkan kartu akan mendapatkan poin/skor.
- 5) Pemberian sanksi. Kelompok yang tidak dapat menyelesaikan hingga waktu yang diberikan selesai, maka akan mendapatkan sanksi sesuai dengan kesepakatan bersama
- 6) Mengundi Kembali. Kartu dalam aplikasi *wordwall* akan diacak kembali kemudian dilakukan pencocokkan kartu seperti sebelumnya
- 7) Kesimpulan. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, guru akan meminta siswa bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan langkah-langkah model *cooperative learning* tipe MAM diatas, guru akan mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang

terdiri dari 4-5 orang, kemudian setiap kelompok ini akan memainkan sebuah permainan kartu berbantu aplikasi *wordwall*.

Menurut Huda (2013:253), model pembelajaran MAM ini sendiri terdapat beberapa kelebihan, diantaranya adalah:

- 1) Mampu meningkatkan kegiatan belajar siswa, baik secara fisik ataupun kognitif.
- 2) Termasuk ke dalam salah satu model pembelajaran yang menyenangkan, karena didalamnya terkandung unsur permainan.
- 3) Mampu meningkatkan motivasi belajar, dan pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari
- 4) Merupakan sarana guna melatih keberanian siswa, untuk berani presentasi dan tampil di depan kelas
- 5) Efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Sambung (Miftahul Huda, 2013:254), model pembelajaran kooperatif tipe MAM ini juga memiliki beberapa kekurangan diantaranya, banyaknya waktu yang terbuang jika tidak dipersiapkan dengan baik, jika siswa tidak diarahkan dengan baik maka siswa akan kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan, dan penggunaan yang terus menerus akan membuat siswa bosan.

Jika pada kelas eksperimen penelitian menggunakan model pembelajaran MAM berbantu aplikasi *wordwall*, maka pada kelas control, pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Belajar penemuan atau *discovery learning* merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah untuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan (Anitah, 2009:55). Diharapkan melalui penemuan dalam pembelajaran, siswa belajar secara intensif dengan mengikuti metode investigasi ilmiah atau dengan pendekatan ilmiah. Sehingga kegiatan pembelajaran dirancang dan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah.

Adapun sintaks atau langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* adalah sebagai berikut:

- 1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan). Pada tahap ini, pembelajaran dapat dimulai dengan pengajuan pertanyaan oleh guru terkait materi yang akan disampaikan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

- 2) *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah). Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah yang relevan dengan bahan ajar, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
- 3) *Data collection* (pengumpulan data). Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti membaca literatur, mengamati objek, dan lain sebagainya. Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis,
- 4) *Data processing* (pengolahan data). Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, semuanya diolah, diklasifikasikan, ditabulasi
- 5) *Verification* (pembuktian). Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. Verification bertujuan agar proses belajar berjalan dengan baik dan kreatif
- 6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Tahap generalisasi adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Kemendikbud, 2013)

Pembelajaran dengan model *discovery learning* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah mengembangkan potensi intelektual siswa, meningkatkan rasa ingin tahu siswa, dan memotivasi siswa untuk terus berusaha menemukan sesuatu, melatih keterampilan memecahkan persoalan, serta dapat melatih siswa untuk dapat mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data sendiri. Disamping kelebihan, tentu ada kekurangan yang dimiliki oleh setiap model pembelajaran yang diterapkan. Menurut Suryasubroto (2000:199) kekurangan dari model pembelajaran *discovery learning* ini adalah sebagai berikut:

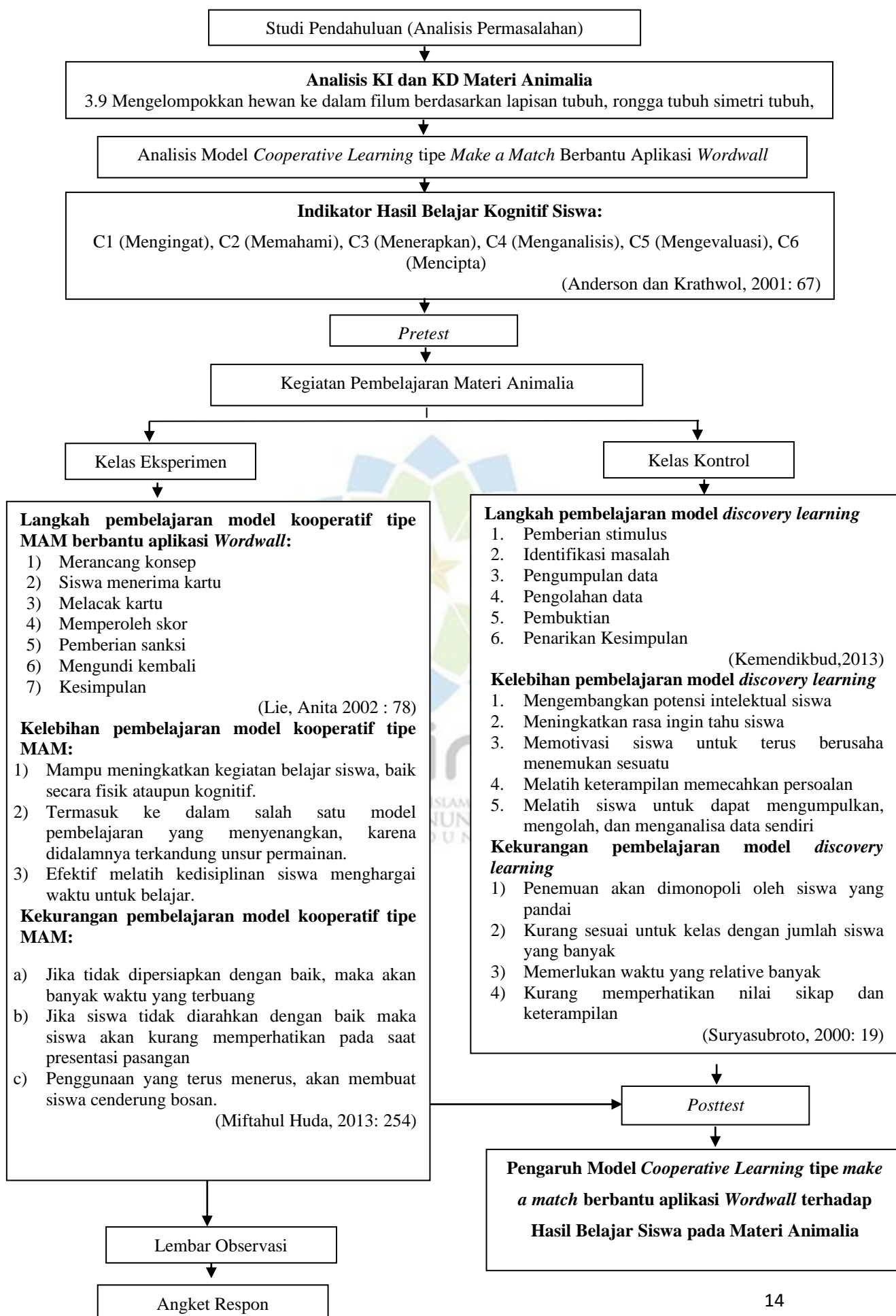
- 1) Penemuan akan dimonopoli oleh siswa yang pandai dan menimbulkan perasaan frustrasi pada siswa yang kurang pandai.
- 2) Kurang sesuai untuk kelas dengan jumlah siswa yang banyak
- 3) Memerlukan waktu yang relative banyak
- 4) Kurang memperhatikan nilai sikap dan keterampilan karena yang lebih diutamakan adalah pengertian
- 5) Fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide, kemungkinan tidak ada
- 6) Tidak memberi kesempatan untuk berpikir kreatif dan tidak semua pemecahan masalah menjamin penemuan yang penuh arti.

Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan perlakuan atau tidak. Selain analisis pengaruh penggunaan model tersebut, pada penelitian ini juga dilakukan analisis pada keterlaksanaan pembelajaran melalui observasi serta respon siswa terhadap pembelajaran di mana data diperoleh dari kuisisioner yang diisi oleh siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari perlakuan yang dilakukan.

Adapun skema kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1**. Kerangka pemikiran berikut ini:



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir



H. Hipotesis

Rumusan hipotesis dari penelitian ini adalah “Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* (MAM) berbantu media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi animalia”. Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

H₀: $\mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* berbantu media *wordwall* terhadap hasil belajar siswa.

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model *cooperative learning* tipe *make a match* berbantu media *wordwall* terhadap hasil belajar siswa.

I. Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran tipe *Make a Match* berbantu *wordwall* ini tentu merujuk pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rizki (2017) menunjukkan dalam penelitiannya hasil dari proses pembelajaran siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih besar daripada kelas yang memakai kegiatan belajar kooperatif model NHT. Hal ini terlihat dari hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ hasil yang diperoleh pada $t_{hitung} = 51$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,67$, dengan demikian H₀ ditolak dan H_a diterima.
2. Nursafitri, dkk (2020) dalam penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *complex instruction* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sejarah Indonesia pokok bahasan respons bangsa Indonesia terhadap pendudukan Jepang di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2019/ 2020. Hal itu terlihat dari meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dari 41,9 sebelum diberi perlakuan dan meningkat menjadi 84,4 setelah diberi perlakuan.
3. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Said (2020) terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa yang diberikan perlakuan dengan model

pembelajaran tipe *make a match* sebesar 87,16 sedangkan pada metode ceramah yaitu 7,99. Hal ini berarti nilai *posttest* eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang artinya hipotesis diterima.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Berlian, dkk (2017) menunjukkan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 82, sedangkan untuk kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah nilai rata-rata kelas mendapatkan nilai rata-rata sebesar 75. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.
5. Sari, dkk (2020) melakukan sebuah penelitian terkait dengan aplikasi *wordwall* dilakukan di kelas X MIPA SMAN 2 Lubuk Basung dengan 2 Kelas sampel yaitu X MIPA 2 dan X MIPA 3, Setelah dilakukan uji analisis data dan hipotesis menggunakan Uji Statistika dan Wilcoxon diperoleh nilai Signifikansi $0,000 > 0,05$ maka hasil H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media game kuis berbasis android (*wordwall*) terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMA N 2 Lubuk Basung.
6. Anggraeni, dkk (2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika dengan di buktikan melalui uji t. Perhitungan uji t diperoleh nilai thitung pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 6,502 dan ttabel 2,021. Karena thitung $>$ ttabel yaitu $6,502 > 2,021$ hipotesis yang berbunyi “*model pembelajaran kooperatif tipe make a match berpengaruh terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 1 Balun Banjarnegara*” dapat diterima.
7. Artini, dkk (2019) dalam penelitiannya menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar biologi materi sistem ekskresi pada manusia antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *couple card* dengan nilai 78,03 dan model pembelajaran konvensional dengan nilai 73,09 pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Banjar.

8. Saragih (2020) dalam penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *make a match* terhadap hasil belajar biologi siswa di MA Al-Uswah SUMUT. Hal ini berdasarkan Uji Paired Sample T-Test pada nilai Sig = 0,05 dimana jika nilai Sig > 0,05 maka H_0 diterima, sementara itu jika nilai Sig < 0,05 maka H_a diterima, yang dimana diperoleh nilai Sig.(2-tailed) = 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.
9. Gultom (2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pembelajaran *make a match* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan nilai $t_{hitung} = 2,343 > t_{tabel} = 2,042$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Rata-rata nilai hasil belajar siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran *make a match* lebih tinggi dibandingkan di kelas yang menggunakan model pembelajaran ceramah.
10. Amin, dkk (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kahu pada materi ekosistem dengan nilai $t_{hitung} = 2,13 > t_{tabel} = 1,68$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Relevansi dari beberapa penelitian diatas adalah peneliti sama-sama mencari tahu pengaruh pembelajaran model kooperatif terhadap hasil belajar kognitif siswa dan menunjukan hasil yang cukup baik, yang menyatakan model pembelajaran ini berpengaruh signifikan.