

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan salah satu hal utama yang harus diperhatikan setiap pendidik dan peserta didik. Hal ini karena hasil belajar adalah suatu cerminan dari berhasilnya proses pendidikan. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah mengalami berbagai pengalaman dan proses belajar. Suatu pembelajaran dapat dikatakan sukses dan mencapai tujuan setelah melihat peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa (Saputra, 2018: 30).

Indonesia tercatat sebagai negara dengan pelajarnya yang banyak menjuarai olimpiade sains internasional. Namun, dilihat dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2015, tes ini menempatkan pelajar Indonesia pada peringkat ke-62 dari 70 negara. Artinya, Pendidikan di Indonesia masih belum mengalami peningkatan pesat, dan mayoritas nilai pelajar di Indonesia terbilang rendah.

Ketercapaian hasil belajar juga tidak lepas dari peran seorang guru di dalamnya. Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dituntut untuk mampu mengembangkan suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif agar hasil belajar siswa optimal. Pada kenyataannya, beberapa guru masih belum menerapkan pembelajaran tersebut, sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai hasil kompetensi secara maksimal sesuai harapan karena rendahnya pemahaman dalam konsep IPA (Agustanti, 2012: 16).

Bermula dari ungkapan keresahan orang tua terhadap proses pembelajaran yang serba terbatas. Mengingat pembelajaran daring sedikit terhambat oleh berbagai kendala di daerah pedesaan, sementara pembelajaran luring tidak bisa dioptimalkan. Nyatanya, hal ini juga menjadi keresahan bagi beberapa guru di sekolah-sekolah tertentu.

Terhambatnya proses pembelajaran dapat berimbas terhadap hasil belajar siswa. Kejadian ini terjadi di salah satu sekolah swasta di kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara salah satu guru di sekolah tersebut pada Oktober 2020 lalu, keadaan rendahnya hasil belajar ini juga terjadi di sekolah tersebut di mana hasil belajar siswa masih belum mencapai kompetensi yang diharapkan. Hal ini terbukti dengan hasil belajar siswa pada Ujian Akhir Semester (UAS) mata pelajaran IPA kelas IX yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Adapun KKM yang ditentukan sekolah pada mata pelajaran IPA

adalah 70. Berdasarkan KKM tersebut didapatkan bahwa 35 dari 50 siswa tidak mencapai KKM dalam Ujian Akhir Semester.

Mengingat usia remaja, menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2016, siswa SMP cenderung lebih sering bosan dengan pembelajaran yang terus menerus sama dan hanya duduk di bangku. Oleh sebab itu, dibutuhkan aktifitas lain yang mampu menunjang dan mengembangkan aktifitas siswa sehingga siswa mampu lebih aktif dalam pembelajaran.

Sebagai pengelola dalam proses pembelajaran, guru memegang peran strategis dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, pembelajaran yang kini terjadi, sering kali hanya berpacu pada proses dimana guru menyampaikan materi. Dengan hanya berfokus pada guru, selain guru menyampaikan materi, pada dasarnya siswa juga perlu mencari dan mengalami secara langsung terkait teori dan konsep yang disampaikan guru. Terlebih, pembelajaran IPA tidak hanya pada penghapalan konsep, fakta atau prinsip saja, melainkan harus menekankan pada pengalaman yang merupakan suatu proses penemuan (Tias, 2017: 51).

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar, dibutuhkan strategi khusus dalam proses pembelajaran. Strategi tersebut dapat berupa model-model pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan, salah satunya adalah model pembelajaran *quantum learning*.

Model *quantum learning* merupakan serangkaian metode pembelajaran yang efektif untuk semua usia. *Quantum learning* mampu menghadirkan suasana belajar cepat dan menyenangkan. *Quantum learning* menggabungkan unsur hiburan, permainan, warna, cara berpikir positif, kebugaran jasmani, dan kesehatan emosional untuk menghasilkan proses dan pengalaman belajar yang efektif (Deporter, 2013: 14-15). Pembelajaran *quantum learning* dapat menyatukan berbagai konsep, salah satunya adalah teori belajar berdasarkan pengalaman dan simulasi/permainan. Selain itu, *quantum learning* juga bisa dilakukan melalui penjelajahan dalam aspek lingkungan (Deporter, 2013:14-15).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 37 Tahun 2018, materi yang berhubungan dengan lingkungan adalah materi pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan merupakan materi yang didalamnya dibahas terkait berbagai permasalahan yang ada di lingkungan seperti pencemaran air, udara, dan tanah, sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran yang cocok dengan karakteristik materi tersebut (Iswantini, 2017: 345).

Untuk menghadirkan pembelajaran yang bersifat menantang dan juga menyenangkan, Teka Teki Silang (TTS) dapat digabungkan dengan pembelajaran *quantum learning*. TTS mampu menjadi suatu permainan menyenangkan yang menuntut siswa untuk belajar dan

berpikir dengan suasana yang mampu mempertajam pemahaman dan daya ingat (Zuhria, 2019: 4). TTS merupakan suatu kategori permainan yang berbasis edukasi. TTS dimainkan dengan mengisi kosakata pada ruang kosong dalam bentuk kotak. Menurut Haryono (2013: 128), Teka Teki Silang bertujuan untuk mengasah kemampuan berfikir siswa dari suatu kosakata yang mengandung konsep pembelajaran. Penggunaan TTS dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman juga lebih memotivasi siswa.

Model *quantum learning* dipilih sebagai model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian di sekolah tersebut. *Quantum learning* menjadi pilihan mengingat materi yang akan disampaikan adalah pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan dirasa cocok digabungkan dengan *quantum learning* mengingat materi tersebut membutuhkan pengamatan lingkungan secara langsung oleh siswa. Sehingga konsep pembelajaran *quantum learning* yang menggabungkan pembelajaran, permainan, serta pengamatan dirasa sudah cukup dalam menyampaikan pembelajaran materi pencemaran lingkungan. Selain itu, *quantum learning* digabungkan dengan TTS. TTS merupakan salah satu media alternative bagi guru dalam menyampaikan materi kepada siswa yang memiliki karakter senang dalam permainan.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan tersebut, maka dirasa penting untuk melakukan penelitian terkait seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran *quantum learning* yang digabungkan dengan media TTS terhadap meningkatnya hasil belajar siswa. Sesuai acuan tersebut, maka penelitian dilakukan dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum learning* Berbantu Media TTS terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, untuk membatasi pokok bahasan penelitian maka dirumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *quantum learning* berbantu media TTS terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan.
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *quantum learning* berbantu media TTS terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan.
4. Menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantu media TTS pada materi pencemaran lingkungan.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun, manfaat yang diharapkan dapat berguna dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa

Proses penelitian dapat menjadi suatu pengalaman belajar yang menyenangkan dimana pembelajaran mampu menggabungkan proses belajar dan bermain siswa menjadi satu kesatuan utuh. Dari pembelajaran yang menyenangkan tersebut diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru

Hasil penelitian dapat menjadi salah satu proses pembelajaran yang menyenangkan dan bisa digunakan sebagai suatu acuan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

Proses penelitian dan hasil penelitian bisa dijadikan sebagai suatu sumber analisis peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian juga bisa dijadikan sebagai bahan metode pembelajaran yang bisa diterapkan kala peneliti mengajar.

E. Kerangka Pemikiran

Belajar merupakan suatu kegiatan dalam berproses dan merupakan suatu unsur yang sangat mendasar dalam pelaksanaan jenis dan jenjang pendidikan. Belajar merupakan suatu kegiatan berproses yang dilakukan secara bertahap. Proses belajar merupakan suatu tahapan perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor yang terjadi pada siswa. Proses tersebut

berupa perubahan positif yang berorientasi menuju ke-arrah yang lebih baik dari sebelumnya (Syah, 2014: 111).

Perubahan positif dapat juga dijadikan sebagai acuan dari meningkatnya hasil belajar. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Kemampuan yang ditinjau dari hasil belajar dapat berupa aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Menurut Matondang (2019: 2), hasil belajar merupakan perubahan seseorang yang mampu dilihat dari perilaku orang tersebut setelah melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Hamalik (2016: 138) menyatakan bahwa indikator hasil belajar terdiri dari sebagai berikut:

1. Aspek kognitif terdiri dari: (1) mengetahui, (2) memahami, (3) menerapkan (4) menganalisis, (5) mengevaluasi, dan (6) mencipta.
2. Aspek afektif terdiri dari: (1) memperhatikan, (2) merespon, (3) menghargai, (4) merorganisasi nilai, dan (5) mengarakterisasi nilai-nilai dan sebagainya.
3. Aspek psikomotorik terdiri dari: (1) melakukan gerakan fisik, (2) menunjukkan kemampuan perseptual secara visual, auditif, kinestetik serta mengoordinasi seluruhnya (3) memperhatikan kemampuan fisik yang mengandung ketahanan, kekuatan, kelenturan, kelincahan dan kecepatan bereaksi, (4) mengadakan komunikasi nonverbal yakni dapat menyampaikan pesan melalui gerak muka, tangan, penampilan dan ekspresi kreatif lainnya.

Untuk meningkatkan hasil belajar, dibutuhkan suatu interaksi antara guru dan siswa sebagai penghubung tersampainya suatu pengetahuan atau informasi. Informasi yang disampaikan berupa materi pembelajaran. Salah satunya adalah materi pencemaran lingkungan, yang akan dijadikan sebagai objek materi dalam penelitian.

Pencemaran lingkungan merupakan masuknya komponen lain ke dalam lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan manusia sehingga kualitas lingkungan menurun (Irnaningtyas, 2013: 343). Pencemaran lingkungan merupakan materi pokok biologi yang tercakup dalam mata pelajaran IPA kelas VII semester genap.

Adapun setiap pembelajarannya terangkum dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian kompetensi adalah kekuasaan untuk menentukan atau memutuskan suatu hal. Pengertian dasar kompetensi adalah kemampuan atau kecakapan.

Kompetensi Inti (KI) pada materi pencemaran lingkungan terdiri dari kompetensi spiritual atau religi (KI 1), sosial (KI 2), pengetahuan (KI 3) dan keterampilan (KI 4).

Sedangkan Kompetensi Dasar terdiri dari kemampuan kognitif yang terdapat pada KD 3.8. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 37 Tahun 2018, Kompetensi Dasar 3.8 pada materi pencemaran lingkungan IPA kelas VII SMP adalah menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.

Dalam penyampaian materi pembelajaran, proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil setelah diketahui terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar tersebut dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku dengan meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Syahputra, 2020: 24). Hasil belajar pada setiap siswa sering kali berbeda, hal ini tidak terlepas dari pengaruh penggunaan media, model, serta metode dalam pembelajaran.

Metode atau strategi yang digunakan haruslah merupakan suatu model pembelajaran yang mampu memberikan pemahaman dan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Setiap model akan membimbing proses pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran *quantum learning*.

Model pembelajaran *quantum learning* merupakan serangkaian proses pembelajaran yang efektif untuk semua usia. *Quantum learning* mampu menghadirkan suasana belajar cepat dan menyenangkan. *Quantum learning* menggabungkan unsur hiburan, permainan, warna, cara berpikir positif, kebugaran fisik, dan kesehatan emosional untuk menghasilkan proses dan pengalaman belajar yang efektif (Deporter, 2013: 14-15).

Pada dasarnya, prinsip *quantum learning* dalam memberikan sugesti positif, bahwa sugesti positif dapat dan pasti memengaruhi hasil dan suasana belajar (Deporter, 2013:14). Model pembelajaran *quantum learning* juga memiliki keunggulan tersendiri, yaitu:

1. Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Suasana belajar menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
3. Meningkatkan mental siswa dalam mempresentasikan hasil belajar atau diskusi.
4. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan kemampuannya.

Kelemahan model *quantum learning* adalah sebagai berikut:

1. Membutuhkan kesiapan dan perencanaan yang matang.
2. Memerlukan waktu yang cukup lama untuk menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.
3. Model ini membuat perayaan untuk menghormati usaha seseorang dengan tepukan tangan sehingga dapat mengganggu kelas lain.

Menurut Sudarman (2016: 276), menyatakan bahwa metode pembelajaran *quantum learning* merupakan suatu metode yang menyajikan materi dalam enam langkah yaitu: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan atau sering dikenal TANDUR.

Untuk menghadirkan permainan dalam langkah pembelajarn *quantum learning*, digunakan media teka teki silang. Media teka teki silang merupakan suatu media permainan yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran karena memiliki dua unsur yang memudahkan pembelajaran, yaitu belajar dan bermain (Sulistyawati, 2013: 167).

Menurut (Pebriana, 2019: 412-413), langkah-langkah model *quantum learning* yaitu:

1. Tumbuhkan

Merupakan suatu proses menumbuhkan minat belajar siswa. Minat siswa dapat dirangsang melalui pemberian motivasi belajar dari guru untuk siswa sehingga siswa lebih bersemangat dalam belajar.

2. Alami

Menciptakan pengalaman yang dialami secara langsung oleh siswa. Guru dapat memberikan pembelajarn di luar kelas dan mengintruksikan kepada siswa untuk menganalisis keadaan lingkungan sekitar.

3. Namai

Berikan konsep dan teori yang berkaitan dengan pengamatan untuk memberikan pengertian dan definisi dari hasil pengamatan siswa. Penamaan ini diberikan berdasarkan pengalaman dan kaingintahuan siswa.

4. Demonstrasikan

Berikan kesempatan bagi siswa untuk memperlihatkan bahwa mereka tahu dan sudah memahami konsep dari materi pembelajaran.

5. Ulangi

Berikan pertanyaan ulang berdasarkan indikator yang ditentukan dalam pembelajaran. Hal ini agar siswa kembali memutar otak dan mengulang ingatan dan pemahaman mereka.

6. Rayakan

Berikan apresiasi kepada semua siswa untuk menciptakan rasa diakui terhadap pemahaman yang mereka miliki.

Untuk kelas kontrol pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran *quantum learning* berbantu media TTS, menggunakan pendekatan saintifik 5M. Adapun langkah-langkah pembelajaran saintifik menurut Djulia (2020:42), terdiri dari:

1. Mengamati.
2. Menanya.
3. Mengumpulkan data.
4. Mengasosiasi.
5. Menyimpulkan.

Kelebihan dari pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik 5M menurut Sukiminiandari (2015: 161), adalah sebagai berikut:

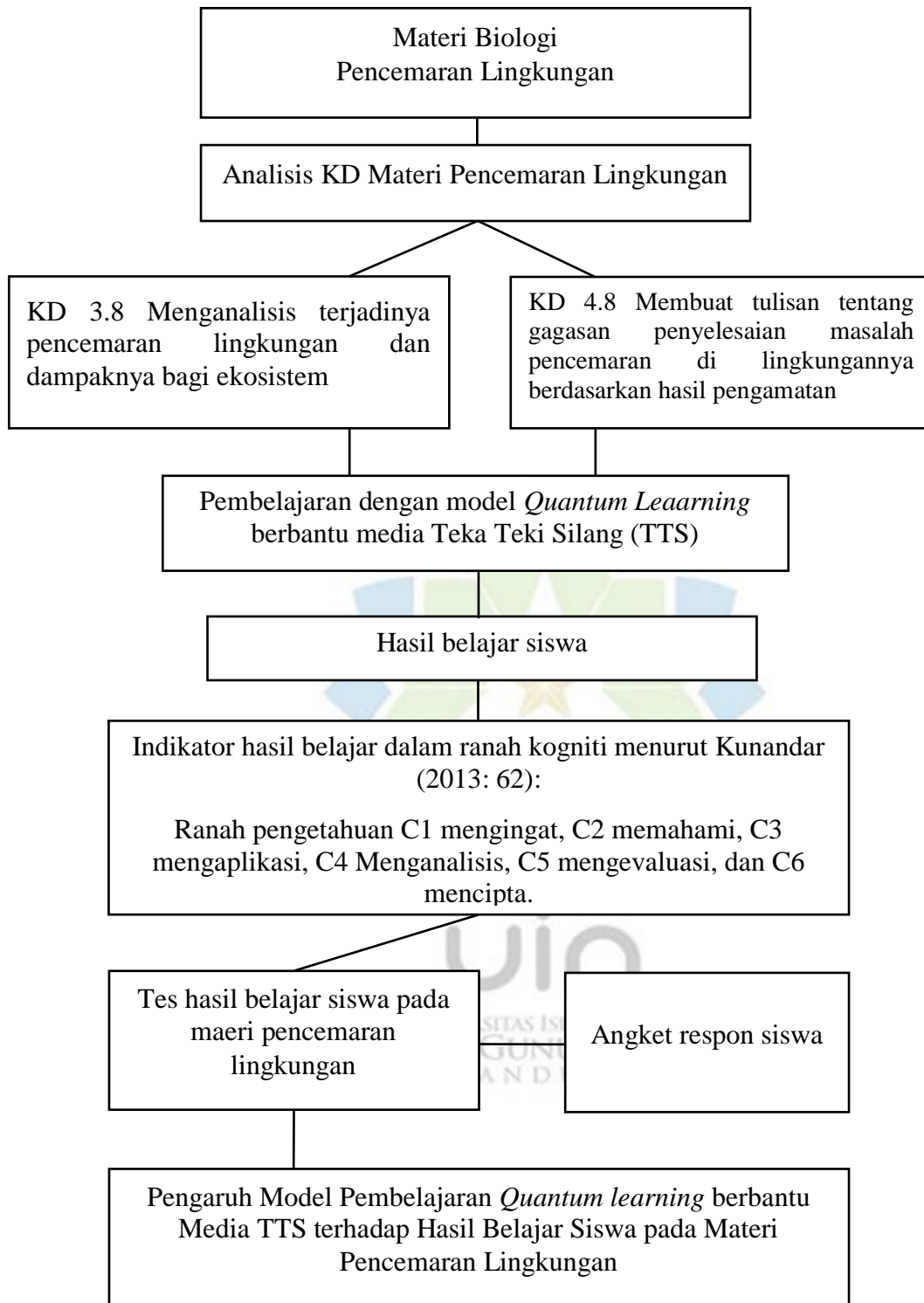
1. Proses pembelajaran lebih berpusat pada siswa sehingga siswa akan lebih aktif.
2. Langkah pembelajaran lebih sistematis dan memudahkan kegiatan guru dalam mengajar.
3. Proses pembelajaran lebih mengacu pada kemampuan berpikir, bersikap ilmiah, dan kecepatan hidup.

Selain terdapat kelebihan menurut Rhosalia (2017:74), pendekatan saintifik 5M juga memiliki kekurangan yaitu:

1. Tidak semua mata pelajaran cocok menggunakan pendekatan saintifik.
2. Tidak selalu tepat diterapkan secara prosedural.
3. Kurang mendapat perhatian siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disusun kerangka berfikir seperti pada Gambar

1.1



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Model pembelajaran *Quantum learning* berbantu media TTS berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan berdasarkan teori dan hasil penelitian lain yang sudah ditemukan sebelumnya, diantaranya:

1. Penelitian relevan dilakukan oleh Yahya (2017: 166), menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *quantum learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem ekskresi. Hal ini terbukti dengan hasil belajar biologi siswa yang tampak lebih baik setelah penerapan model pembelajaran *quantum learning*.
2. Penelitian Ithari (2018: 135), yang meneliti penerapan model pembelajaran *quantum learning* pada pelajaran IPS sub materi konsep dan pencemaran lingkungan. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model *quantum learning* dapat meningkatkan aktifitas guru dan siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa dengan peningkatan 73 %.
3. Penelitian Daryati (2018: 48), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TANDUR dilekngkapi peta pemikiran dan teka-teki silang pada materi virus terhadap aktifitas dan hasil belajar. Dimana pengaruh terhadap aktifitas siswa sebesar 77, 2% dan pengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 90, 6%.
4. Penelitian yang ditulis oleh Samadhi (2017: 236) yaitu pengaruh pembelajaran *quantum learning* berbantu permainan terhadap keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa pada pembelaran IPA. Berdasarkan hasil penelitian, diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang sigifikan antara kegiatan pembelajaran menggunakan model *quantum learnig* dengna pembelajaran tanpa model quantum learnig. Hasil belajar menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} denga taraf signifikansi 5% dengan $db = 59$.
5. Penelitian dilakukan oleh Lokaria dan Nopa (2018: 113), yaitu peningkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model quantum learning. Berdasarkan hasil penelitian, diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran dengan model quantum learning. Hasil perhitungan uji T rata-rata juga menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana t_{hitung} sebesar 2,23 dan t_{tabel} sebesar 1,67.
6. Penelitian dilakukan oleh Ningthias (2018), yaitu pengaruh model quantum learning menggunakan lembar kerja siswa terhadap hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMAN 2 Mataram. Berdasarkan penelitian tersebut, terbukti bahwa model pembelajaran quantum learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai pretes semuala hanya rata-rata 28% meningkat menjadi 46%.

7. Penelitian lain dilakukan oleh Indrayani (2019), dengan judul pengaruh model quantum learning terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar model Quantum Learning dan siswa yang belajar tanpa model pembelajaran quantum learning ($F= 0,000$ sig.< 0,05). Hasil belajar IPA siswa dengan model Quantum Learning lebih baik dari pada hasil belajar tanpa menggunakan model quantum learning.
8. Penelitian lain dilakukan oleh Puspaningrum (2015), dengan judul peningkatan kemampuan multirepresentasi ipa (fisika) dengan model quantum learning disertai metode eksperimen pada siswa. berdasarkan penelitian tersebut, hasil belajar ipa siswa kelas VIII mengalami peningkatan setelah diterapkan model Quantum Learning dengan metode eksperimen dari pra-siklus ke siklus 1 yang tergolong kriteria sedang dan dari pra-siklus ke siklus 2 tergolong kriteria sedang.

