

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi dan berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia (Mardhiyana, 2015). Matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh siswa untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Matematika mempunyai peran strategis dalam proses pendidikan karena banyak cabang ilmu lain yang memanfaatkan matematika. Matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, bagi sains, perdagangan, dan industri.

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan relatif eksak dan terorganisir secara sistematis (Fidayanti, Meta, Ali Shodiqin, 2020). Pembelajaran matematika juga merupakan proses membangun pemahaman peserta didik tentang fakta, konsep, prinsip, dan skill sesuai dengan kemampuannya, guru atau dosen menyampaikan materi, peserta didik dengan potensinya masing-masing mengkonstruksi pengertiannya tentang fakta, konsep, prosedur, prinsip dan juga skill. Akan tetapi pada kenyataannya pembelajaran matematika hanya dipusatkan pada materi-materi yang diajarkan oleh guru sehingga siswa hanya akan mendengarkan dan menyebabkan pembelajaran matematika itu membosankan dan sulit untuk dipahami.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses tidak hanya mendapat informasi dari guru tetapi banyak kegiatan maupun tindakan dilakukan terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik pada diri peserta didik.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu (Izzah & Azizah, 2019). Pembelajaran matematika yaitu bukan sekedar transfer ilmu dari guru ke siswa, melainkan suatu proses kegiatan, yaitu terjadi interaksi antar guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya. Selain itu, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika bukan hanya sebagai transfer of knowledge, yang mengandung makna bahwa siswa merupakan objek dari belajar, namun hendaknya siswa menjadi subjek dalam belajar.

Hasil belajar sangat berkaitan dengan belajar dan proses pembelajaran. Hasil belajar ialah hasil yang di terima siswa dari upaya yang sudah dilaksanakan dalam memperluas pengetahuan. Hasil belajar adalah segala hal yang diperoleh peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran mencakup ranah kognitif yang diukur pencapaian nya berdasarkan tujuan yang direncanakan. Berdasarkan hasil penelitian Pelealu et al (2022), hasil belajar adalah perolehan nilai siswa berdasarkan usaha yang sudah dikerjakannya dalam rangka menambah informasi, pengetahuan ataupun pengalaman. Pelealu et al (2022) juga berpendapat siswa juga kurang dalam memahami definisi serta penerapan konsep dasar matematika. Hal tersebut akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri.

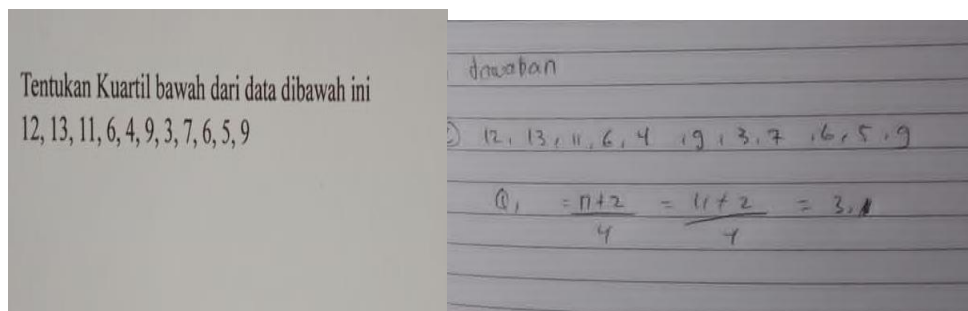
Untuk menghadapi masalah tersebut, tenaga pendidik perlu membangun suasana yang menyenangkan agar mencapai hasil yang memuaskan dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan membuat siswa tidak hanya mendengarkan dan menghafalkan materi, melainkan siswa memahami dan berperan aktif mencari penyelesaian masalah sehingga siswa termotivasi untuk

menjadi kreatif dan bertanggung jawab pada sesuatu yang mereka pelajari. Menurut (Mirdad, 2020), model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di Siswa Kelas maupun tutorial.

Kesulitan belajar siswa pada saat pembelajaran matematika dapat terjadi karena siswa kurang teliti pada saat mengerjakan soal, dan belum memahami statistika. Terbukti pada materi statistika siswa di SMPN 17 Merangin kesulitan dalam memahami materi tersebut. Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika dapat terjadi dengan adanya siswa yang tidak menguasai materi yang diberikan oleh guru.

Menurut hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMPN 17 Merangin, didapatkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai siswa yang termasuk kategori rendah, banyaknya siswa yang kurang memahami materi statistika secara baik. Adapun pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika adalah 60 Dari hasil evaluasi ditemukan masih ada 42 orang dari 120 orang siswa yang masih belum mencapai ketuntasan.

Berikut salah satu jawaban siswa yang mengalami kesalahan dalam mengerjakan materi statistika yaitu:



Gambar 1. 1 Soal dan Jawaban Siswa

Pada jawaban siswa tersebut dapat dilihat pada tahap prosedur siswa masih terdapat kekeliruan artinya siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, dapat dilihat dari hasil jawaban siswa yang masih memiliki masalah pada tahap penyelesaian. Dalam soal ini peserta didik mencari kuartil bawah (Q_1) namun untuk menentukan kuartil bawah data tersebut tidak diolah dengan mengurutkan data terlebih dahulu sehingga kurangnya pemahaman konsep dalam menyelesaikannya, kemudian dalam pengerjaan untuk menentukan nilai kuartil bawah kurangnya ketelitian dimana rumus yang digunakan mengalami kekeliruan yaitu siswa menggunakan rumus kuartil bawah ($n=\text{genap}$) yang seharusnya rumus yang digunakan kuartil bawah ($n=\text{ganjil}$) dan nilai kuartil bawah dari jawaban siswa tersebut bukanlah hasil melainkan letak kuartil bawah tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryati (2017), yang mengemukakan hasil penelitian yang ia lakukan menunjukkan bahwa jenis kesulitan yang dialami oleh siswa salah satunya adalah dalam menarik kesimpulan.

Selain itu, permasalahan hasil belajar Matematika siswa SMPN 17 Merangin dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat teacher centered atau hanya berpusat kepada guru yaitu menggunakan model pembelajaran konvensional. Materi pelajaran yang dirasakan oleh siswa masih bersifat abstrak, siswa hanya diberikan materi, contoh, dan soal tanpa harus siswa mengembangkan pengetahuannya sendiri akibatnya kurangnya kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Dari permasalahan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep siswa masih tergolong

rendah, sehingga menyebabkan hasil belajar matematika rendah. Kurangnya pemahaman konsep matematika siswa disebabkan oleh karena diantaranya basic konsep dasar matematika siswa yang memang rendah sejak SD (Fatimah et al., 2018). Selain itu, minat belajar siswa serta model pembelajaran yang diterapkan belum mampu memudahkan atau meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru lebih dominan pada model pembelajaran langsung, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar karena proses belajar yang kurang menyenangkan dan menarik perhatian.

Suatu model pembelajaran menyenangkan yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sehingga menyebabkan hasil belajar siswa lebih baik dan telah dibuktikan dengan beberapa hasil penelitian yaitu model pembelajaran *Quantum Learning*. Hal tersebut berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Darkasyi, dkk. bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa (Darkasyi et al., 2014).

Penelitian yang lain juga oleh Ratna Anggreani dengan judul Penerapan *Quantum Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas IV SDN Made II/476 Surabaya pada PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya menunjukkan bahwa *Quantum Learning* dalam proses pembelajaran IPS efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dari diterapkannya *Quantum Learning* pada siklus I, II, dan II. Proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penerapan untuk mata pelajaran IPS sangat efektif diterapkan pada siswa Siswa Kelas IV. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa

pada penerapan *Quantum Learning* juga meningkat, siswa yang sebelumnya pasif menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti menggunakan *Quantum Learning*, kerjasama dalam kelompok pun terlihat aktif setelah menerapkan Quantum Learning (Anggraeni, 2014).

Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut penulis memilih model pembelajaran *Quantum Learning*, karena model ini adalah model dengan prinsip-prinsip dasar yaitu segalanya bertujuan.

Model *Quantum Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilakukan dengan lingkungan belajar yang menyenangkan akan mampu menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan keterampilan berkomunikasi. *Quantum Learning* dapat dipandang sebagai model pembelajaran yang ideal, karena menekankan pada kerja sama antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan bersama (Djenawa, 2020). Model pembelajaran ini sangat efektif karena memungkinkan siswa dapat belajar secara optimal dan pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Quantum Learning merupakan gabungan yang sangat seimbang antara bekerja dan bermain, antara rangsangan internal dan eksternal (Sihotang et al., 2021). Dengan demikian, peneliti mengharapkan dengan penggunaan model pembelajaran ini siswa dapat mengatasi kesulitan-kesulitan mereka dalam kegiatan pembelajaran seperti masalah pada materi statistika, sehingga hasil belajar siswa dapat lebih meningkat lagi.

Media pembelajaran yang menarik memiliki sifat interaktif yang mengutamakan Kerjasama, komunikasi, dan bias menimbulkan interaksi antar siswa adalah melalui permainan, yang mempunyai karakteristik untuk menciptakan

motivasi belajar (Suhartini, 2022). Penggunaan game digital pada pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dengan menyediakan scenario dan suasana yang nyaman, interaktif dan menantang (Pamungkas, 2020).

Penerapan media pembelajaran yang bersifat interaktif yaitu *Wordwall*, seperti yang diungkapkan Maghfiroh (2018), dalam penelitiannya, bahwa media *Wordwall* mampu menciptakan interaksi yang menguntungkan bagi siswa. *Wordwall* merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan sebagai media belajar maupun alat penilaian yang menarik bagi siswa. Aplikasi Menggunakan website ini dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti kuis, menjodohkan, memasang pasangan, anagram, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan, dan sebagainya (Kirana et al., 2022). Aplikasi *Wordwall* ini menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik maupun bagi pendidik karena aplikasi *Wordwall* menekankan gaya belajar lebih rileks terhadap pembelajaran yang sedang atau telah dipelajarinya.

Untuk mengukur evaluasi pembelajaran, diperlukan media evaluasi berupa *Wordwall* dibanding dengan konvensional yang masih menggunakan kertas (paper) dan pensil (pencil) karena media evaluasi pembelajaran ini dapat meningkatkan konsentrasi pada siswa. Guru juga dapat menggunakan aplikasi *Wordwall* pada setiap akhir pembelajaran sambil bermain games sehingga evaluasi pembelajaran sedang berlangsung yang menyenangkan, tidak monoton, serta dapat membuat siswa semangat belajar. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* diperlukan untuk meningkatkan semangat belajar dan rasa keingintahuan terhadap materi yang diberikan. Hal ini dapat terjadi karena melalui penggabungan model dan media tersebut dapat menciptakan

suasana belajar yang lebih interaktif.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul ”Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 17 Merangin”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurang minatnya siswa dalam belajar matematika
2. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika
3. Hasil belajar siswa yang tidak tuntas karena tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
4. Model pembelajaran konvensional yang digunakan guru dalam pembelajaran kurang memperhatikan dan mempertimbangkan karakteristik siswa dan materi.

1.3 Pembatasan Masalah

1. Model Pembelajaran yang dipakai dalam penelitian ini yaitu Model Pembelajaran *Quantum Learning*.
2. Aplikasi Pembelajaran yang dipakai dalam penelitian ini yaitu aplikasi Menggunakan *Wordwall*.
3. Materi yang akan dijadikan bahan penelitian adalah statistika.
4. Penelitian hanya menggunakan dua Siswa Kelas sampel yaitu Siswa Kelas eksperimen dan Siswa Kelas kontrol.
5. Hasil belajar yang diamati disini adalah kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Apaakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* terhadap hasil belajar matematika materi Statistika siswa kelas VIII SMPN 17 Merangin?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* terhadap hasil belajar matematika materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 17 Merangin.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa sumbangan informasi ilmiah yang dapat dijadikan sebagai salah satu referensi maupun bahan perbandingan bagi peneliti atau guru dalam menganalisis pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* terhadap hasil belajar matematika materi Statistika.

1.6.2 Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan kontribusi bagi :

1. Guru :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan guru dan dapat dijadikan bahan masukan guna membantu mengembangkan model

pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* serta juga sebagai acuan penyampaian ilmu kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Siswa

Membantu siswa dalam mempelajari materi statistika, membangun konsep matematika pada diri siswa, menerapkan materi dalam kehidupan sehari-hari, membantu siswa dalam penyelesaian soal matematika, dan memotivasi siswa dalam giat belajar matematika.

3. Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan peneliti. Sebagai calon guru, perlu untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* terhadap hasil belajar matematika materi Statistika Siswa Kelas VIII SMP sehingga kelak dapat menjadi guru yang mempunyai pengetahuan yang luas mengenai pendekatan yang baik untuk diterapkan dalam mengajar.

4. Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* Menggunakan *Wordwall* terhadap hasil belajar matematika materi Statistika Siswa Kelas VIII SMP.

1.7 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang

ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Artinya Pengaruh adalah dampak positif dan baik yang ditimbulkan dari suatu tindakan berupa hasil belajar.

2. Model Pembelajaran *Quantum Learning*

Model pembelajaran *Quantum Learning* adalah suatu strategi dan kiat belajar yang memadukan unsur seni, faktor potensi diri dan lingkungan belajar sehingga proses belajar siswa menjadi lebih meriah, menyenangkan dan bermanfaat. *Quantum Learning* merupakan metode yang mengedepankan suasana yang nyaman, menyenangkan selama proses pembelajaran.

3. *Wordwall*

Wordwall adalah web aplikasi yang di gunakan untuk membuat games Menggunakan kuis menyenangkan. Dengan *Wordwall* berbagai macam model games dapat di buat, aplikasi ini cocok untuk mereview sebuah penilaian pembelajaran.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar ialah segala hal yang diperoleh peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran mencakup ranah kognitif yang diukur pencapaian nya berdasarkan tujuan yang direncanakan.