**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi didasari kehidupan masyarakat yang senantiasa ingin lebih baik, sehingga membawa kemajuan yang sangat pesat bagi dunia pendidikan. Oleh karena itu ilmu pengetahuan dan teknologi harus senantiasa selaras dengan pendidikan. Pendidikan merupakan hal penting yang mendukung kemajuan suatu bangsa. Di tengah kemajuan zaman yang pesat serta berbagai perubahan yang terjadi saat ini, maka pengembangan dalam dunia pendidikan mulai dari kualitas guru, fasilitas dan sarana yang memadai di sekolah-sekolah, sehingga menghasilkan manusia yang mampu berpikir rasional dan kreatif.

Sekolah adalah salah satu tempat terjadinya proses pendidikan, dimana terdapat berbagai mata pelajaran yang diajarkan diantaranya adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang sebenarnya telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari dan ketika di sekolah matematika dibahas secara lebih mendalam, hal ini sejalan dengan pendapat Russel bahwa matematika adalah suatu proses pembelajaran yang dimulai dari mempelajari materi yang dikenal menuju materi yang tidak dikenal (Uno, 2011: 129). Matematika juga menjadi dasar ilmu untuk mempelajari mata pelajaran yang lain, sehingga matematika sangat penting untuk dipelajari.

Pentingnya peranan matematika dalam pendidikan maka hasil belajar matematika perlu mendapatkan perhatian yang serius. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menguasai mata pelajaran matematika, karena disamping sebagai ilmu dasar juga sebagai sarana berfikir ilmiah yang sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Maka diupayakan penguasaan materi kepada siswa yang dianggap masih rendah.

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan proses belajar mengajar yang lebih bermakna dan berkualitas. Dalam beberapa dekade terakhir, penggunaan perangkat bergerak (*mobile*) semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena harga perangkat-perangkat *mobile* dipasaran yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Perangkat *mobile* umumnya hanya digunakan untuk sms, telepon, permainan, *chatting*, internet dan hiburan-hiburan lain seperti musik, kamera dan lainnya. Di sisi lain pemanfaatan perangkat *mobile* dalam dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika masih minim.

Dunia pendidikan erat kaitannya dengan siswa sebagai peserta didik yang menjadi subjek utama dalam pendidikan. Siswa harus dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memungkinkan dirinya untuk mandiri sehingga mampu memberikan kontribusi bagi pembangunan bangsa dan negara.

Observasi awal yang peneliti laksanakan tanggal yakni di SMP Frater Makassar kelas VIII. Dari hasil observasi peneliti mengetahui keadaan siswa dan keadaan sekolah saat proses belajar mengajar. Salah satu hasil dari observasi kelas adalah guru masih menggunakan pembelajaran yang bebasis *teacher center* dan siswa mendengarkan, mengerjakan latihan yang diberikan guru, dan seterusnya sampai proses belajar mengajar selesai. Keadaan tersebut berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih tergolong rendah. Berdasarkan nilai ulangan semester dengan KKM 82 yang ditetapkan oleh sekolah, khususnya dikelas VIII menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika Semester I tahun pelajaran 2016/2017 adalah 74,4.

Penelitian yang dilakukan oleh Yousef (2016) mengenai efektivitas model *reciprocal teaching* pada pemahaman membaca, menemukan bahwa pemahaman membaca mahasiswa yang menerapkan model *reciprocal teaching* lebih baik dibandingkan pemahaman membaca mahasiswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena dengan model *reciprocal teaching,* siswa dilibatkan secara langsung untuk menyelidiki konsep yang dipelajari. Ini tidak dilakukan oleh siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian Heryani dan Rustina (2016), ditemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika mahasiswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian dari Saiful Ghozi (2014) mengenai pengembangan materi *mobile learning* dalam pembelajaran matematika, diperoleh respons yang baik dimana *mobile learning* mampu memudahkan siswa dalam belajar matematika khususnya materi Geometri Dimensi Tiga. M-*learning* yang dibuat dinilai menyenangkan untuk belajar matematika.

Penelitian dari buchori,dkk (2015), menemukan bahwa pengembangan *Mobile learning* dengan model TAPPS Pada Materi Barisan dan Deret telah mencapai indikator efektif, yaitu terdapat tanggapan yang positif terhadap media *mobile learning* yang ditunjukkan kontribusi pengaruhnya sebesar 90,3%. Prestasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibanding prestasi belajar kelas dengan pembelajaran konvensional yang ditunjukkan dengan rata–ratanya yaitu kelas eksperimen sebesar 94,28 dan kelas kontrol sebesar 92,59.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya mengenai penggunaan model *reciprocal teaching* dan pengembangan *mobile learning* maka dapat menunjang pembelajaran yang diperoleh siswa sehingga diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami teori yang diajar secara langsung dengan mempelajari langsung menggunakan aplikasi *mobile learning*. Diharapkan masalah-masalah dalam pembelajaran yang ditemukan di SMP Frater Makassar dapat diselesaikan dengan penerapan model *reciprocal teaching* dan *mobile learning*.

Model *reciprocal teaching* adalah model yang sistem pembelajarannya tidak sepenuhnya dilakukan oleh guru. Model ini tidak sekedar berorientasi pada hasil belajar tapi juga pada kualitas belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar matematika menggunakan model *reciprocal teaching* siswa di pandu oleh guru untuk membangun pengetahuan matematika dirinya sendiri tahap demi tahap.

*Mobile learning* (*m*-*learning*) merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan *mobile device*. M-*learning* dapat membuat pembelajaran yang berbeda karena guru dan siswa dapat mengakses pembelajaran, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran, kapan dan dimana pun. Hal ini akan membuat proses pembelajaran menjadi pervasis, meningkatkan perhatian pada materi, dan mendorong motivasi siswa kepada pembelajaran yang lebih lama. M-*learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan dalam bidang pendidikan, terutama masalah pemerataan akses infomasi pendidikan, kualitas konten pembelajaran yang berupa materi pembelajaran dengan bentuk teks ataupun gambar disertai dengan contoh-contoh soal serta peningkatan kualitas pengajar/guru agar lebih baik dalam membuat atau menyampaikan materi pembelajaran dan mengelola kegiatan belajar mengajar.

Aplikasi *mobile learning* salah satunya dapat diperoleh dengan menggunakan sistem operasi android. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri sehingga dapat digunakan oleh bermacam-macam perangkat penggerak. Peneliti menggunakan sistem operasi android untuk mencoba merancang sebuah media pembelajaran berbasis *mobile learning* pada materi lingkaran*.* Dalam materi lingkaran terdapat bentuk-bentuk yang abstrak, dimana membuat siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. Dengan adanya kemasan *mobile learning* dengan model *reciprocal teaching* diharapkan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah dengan tuntas.

Berdasarkan penjabaran di atas, peneliti mengadakan penelitian tentang: “Efektivitas Penerapan Model *Reciprocal Teaching* Berbasis Aplikasi *Mobile Learning* pada Pembelajaran Lingkaran Kelas VIII SMP Frater Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diungkapkan sebelumnya maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* efektif dalam pembelajaran lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Frater Makassar?”.

Untuk menjawab rumusan masalah utama di atas, maka pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Frater Makassar sebelum dan sesudah penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII SMP Frater Makassar selama proses pembelajaran model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*?
3. Bagaimana respons siswa kelas VIII SMP Frater Makassar terhadap pembelajaran model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*?
4. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan maka diperoleh tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Frater Makassar. Untuk memenuhi tujuan penelitian di atas, maka perlu diketahui:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Frater Makassar sebelum dan sesudah penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*.
2. Aktivitas siswa kelas VIII SMP Frater Makassar selama proses pembelajaran *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*.
3. Respons siswa kelas VIII SMP Frater Makassar terhadap pembelajaran *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*.
4. **Manfaat Penelitian**
5. **Bagi siswa**
6. Dapat memberikan pengalaman langsung dalam belajar matematika secara aktif, kreatif dan menyenangkan melalui kegiatan yang sesuai dengan perkembangan berpikirnya.
7. Dapat lebih memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan aplikasi *mobile learning*.
8. **Bagi guru**
9. Dapat memberikan masukan bagi guru dan calon guru untuk menambah variasi media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.
10. Dapat meningkatkan kompetensi guru, karena dengan penelitian ini guru lebih terpacu untuk meningkatkan metode pembelajaran yang lebih bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
11. **Bagi sekolah**
12. Dapat memberdayakan salah satu alat multimedia yang tersedia untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
13. Dapat berperan serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

1. **Batasan Istilah**

Untuk menghindari perbedaan penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan sesuai dengan kebutuhan penelitian sebagai berikut.

1. Pembelajaran model *reciprocal teaching* adalah pembelajaran dengan prinsip pengajaran terbalik yaitu suatu model pembelajaran yang dirancang untuk mengajari siswa empat strategi pemahaman mandiri yaitu: meringkas, membuat pertanyaan, menjelaskan, dan memprediksi.
2. Aplikasi *mobile learning* adalah fasilitas atau layanan yang memberikan informasi bahan pembelajaran elektronik pada alat komputasi *mobile* dengan sistem operasi android tanpa mempermasalahkan lokasi dan waktu.
3. Pembelajaran model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* adaah pembelajaran dengan menggunakan model *reciprocal teaching* yang dipadukan dengan penggunaan media yang berbasis aplikasi *mobile learning.*
4. Lingkaran adalah materi pokok yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII semester II.
5. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana tingkat ketercapaian tujuan dalam pembelajaran. Efektivitas pembelajaran yang di maksud didasarkan dalam hal sebagai berikut: (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran, (3) respons siswa terhadap pembelajaran.
6. Keterlaksanaan pembelajaran adalah aktivitas guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*.
7. Hasil belajar adalah kemampuan kognitif yang di capai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran model *reciprocal teaching* bebasis aplikasi *mobile learning* yang diukur dengan tes hasil belajar yang dikembangkan oleh peneliti.
8. Aktivitas siswa adalah perilaku yang di tunjukkan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan perlakuan yang diberikan. Kriteria aktivitas siswa dikatakan efektif apabila skor aktivitas siswa berada pada kategori aktif.
9. Respons siswa adalah tanggapan atau pendapat siswa setelah mengikuti proses pembelajaran model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning*, kriteria respons siswa dikatakan efektif apabila skor respons siswa berada pada kategori positif.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* efektif dalam pembelajaran lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Frater Makassar, Hal ini diperoleh berdasarkan :

1. Hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model reciprocal teaching berbasis aplikasi mobile learning rata-rata berada pada kategori sangat rendah dan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model reciprocal teaching berbasis aplikasi mobile learning rata-rata berada pada kategori tinggi.
2. Aktivitas siswa selama proses penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* rata-rata berada pada kategori aktif.
3. Respons siswa setelah penerapan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* rata-rata berada pada kategori positif.

**Saran**

1. Guru hendaknya mencoba mengimplementasikan model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* dalam pembelajaran matematika karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas belajar, dan respons siswa.
2. Guru harus selalu kreatif dalam menyususn perangkat pembelajaran, penyelenggaraan pembelajaran, dan evaluasi yang tepat sehingga siswa tertarik mengikuti proses pembelajaran dan akhirnya mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran.
3. Peneliti berikutnya hendaknya lebih mengembangkan penelitian tentang model *reciprocal teaching* berbasis aplikasi *mobile learning* agar dapat menuntaskan problem pendidikan secara menyeluruh.