BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pemerintah sedang berupaya untuk mereformasi bidang pendidikan pada jaman revolusi industri 4.0. Reformasi tersebut menunjukan adanya potensi yang dapat membawa Indonesia menuju sudut pandang perubahan baru untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Salah satu sudut pandang tersebut adalah pendidikan yang tidak harus mampu menyiapkan siswanya memiliki keterampilan yang kompeten di dunia kerja, melainkan juga harus membentuk daya intelektual yang unggul dan juga berkarakter yang baik. Hal tersebut dilakukan karena pada era revolusi 4.0, pekerjaan manusia akan diambil alih oleh robot karena dirasa lebih murah, efektif, dan efesien. Untuk mencegah hal itu, maka diperlukan respon dari pemerintah mengenai tantangan di era revolusi 4.0.

Sejalan dengan kondisi diatas, pemerintah merespon tantangan di era revolusi industri 4.0 dengan caragerakan literasi baru sebagai penguat gerakan literasi lama. Gerakan literasi baru yang dimaksudkan adalah tiga literasi utama yaitu: 1) literasi digital, 2) literasi teknologi, dan 3) literasi manusia (Aoun, 2017). Tiga keterampilan tersebut diprediksi menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan dimasa era industri 4.0. Pemerintah juga perlu memperhatikan tentang kompetensi yang diperlukan siswa dalam pembelajaran abad ke-21. Kompetensi tersebut antara lain siswa memiliki keterampilan membaca pemahaman yang tinggi, mampu menulis dengan baik untuk membangun pengetahuan secara mandiri, mampu berbicara secara akuntabel, serta menguasai berbagai media digital (Morocco et al, 2008). Berdasarkan penjelasan diatas, maka langkah yang tepat yang harus dilakukan guru adalah dengan mempelajari dan memahami makna sebenarnya dari kegiatan Gerakan Literasi Sekolah (GLS).

GLS merupakan salah satu kegiatan usaha partisipatif dari pemerintah yang melibatkan seluruh warga sekolah (siswa, guru, kepala sekolah, Wali murid), akademisi, penerbit, media massa, masyarakat (KemendikBud, 2016:7-8). Dengan kegiatan ini, diharapkan akan ada perkembangan kemampuan literasi dari siswa.

Kemampuan literasi sendiri terbagi menjadi 4 jenis, yaitu: Literasi Membaca, Literasi Menulis, Literasi Matematika, dan Literasi Sains. Namun pada penelitian ini, peneliti memilih Literasi Matematika sebagai subjek penelitian dikarenakan peneliti perihatin terhadap hasil nilai tes yang diadakan oleh *Programme for International Student Assesment* (PISA) yang diumumkan Kemendikbud pada tahun 2018.

Pada tahun 2018, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah merilis hasil pencapaian nilai PISA yang dilakukan tes survey pada tahun 2018. Skor program PISA tersebut menempatkan Indonesia menghuni peringkat ke-72 dari 78 negara yang menjadi peserta tes tesebut dengan skor 397 dan rata-rata OECD sebesar 489. Berdasar nilai rerata, terjadi penurunan nilai PISA Indonesia di kompetensi yang diujikan. Penurunan terlihat pada kompetensi matematika dari 397 poin di tahun 2015 menjadi 379 poin di tahun 2018. Penurunan capaian peserta kompetisi tersebut patut dijadikan PR oleh Pemerintah untuk terus meningkatkan mutu pendidikan karena capaian masih di bawah rerata negara-negara *Organisation for Economic Cooperation Development* (OECD). (sumber: Kompas.com, 2018)

PISA sendiri merupakan tes ujian yang diinisiasi oleh OECD, untuk mengevaluasi sistem pendidikan di 78 negara di seluruh dunia. Tentu saja yang setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah peserta. Peserta yang mengikuti tes tersebut adalah Siswa berusia 15 tahun dipilih secara acak dan diukur pengetahuannya mengenai tiga kompetensi dasar, yaitu: membaca, matematika dan sains. Pengukuran kompetensi tersebut melalui sebuah soal-soal tes ujian yang dilakukan setiap 3 tahun sekali. Pada 2018, Fokus tes ujian yang dilakukan PISA adalah bertemakan kompetensi membaca dan matematika. Soal-soal PISA yang diberikan akan menuntut siswa untuk menalar dan menyelesaikan suatu permasalahan. Seorang siswa dapat dikatakan mampu menyelesaikan masalah apabila siswa tersebut mampu mengamalkan ilmu pengetahuan yang di peroleh sebelumnya kedalam permasalah baru yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Lencher dalam Wardhani, 2010).

Kemampuan menalar dan menyelesaikan masalah adalah salah satu bagian dari kemampuan literasi matematika.

Literasi Matematika adalah kemampuan seseorang untuk mengembangkan kelima kemampuan matematis. Kemampuan tersebut antara lain adalah kemampuan penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah matematika (Abidin, 2018). Literasi matematika ini mampu mempermudah seseorang dalam memahami kegunaan matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari untuk membuat sebuah keputusan yang tepat. Kemampuan literasi matematika juga sama pentingnya dengan kemampuan membaca dan menulis. Kemampuan membaca dan menulis merupakan kemampuan dari diri seseorang yang selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sama halnya dengan kemampuan membaca dan menulis, kemampuan literasi juga sama pentingnya dan sangat dibutuhkan untuk memahami informasi yang ada didalam kehidupan bermasyarakat. Misal, bayangkan saja ketika mengantri di loket pembayaran di sebuah supermarket terdapat seseorang membawa satu troli yang penuh akan barang belanjaannya. Padahal diloket tersebut terdapat tulisan “Jalur Ekspress 10 item atau kurang”, maka akan terjadi permasalahan berupa antrian yang sangat panjang dan dapat menimbulkan kericuhan. Contoh lainnya adalah seorang siswa mampu menyelesaikan masalah matematika yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan, lalu memahami dan mengaitkan informasi yang diperolehnya, serta berakhir dengan memutuskan cara yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Untuk mengajarkan literasi matematika pada siswa SD, diperlukan suatu model pembelajaran yang cocok. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal itu dikarenakan model ini menekankan pembelajaran Matematika sebagai pemecahan masalah dan kemampuan berfikir matematika pada siswa. Sehingga membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan inovatif pada proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL memiliki beberapa manfaat yaitu sebagai berikut (Amir, 2009:27): (1)

Kecakapan siswa dalam pemecahan masalah meningkat; (2) Siswa akan lebih mudah mengingat materi pembelajaran yang telah mereka dipelajari; (3) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap apa yang mereka pelajari; (4) Meningkatkan kemampuannya yang relevan dengan dunia praktek; (5) Membangun kemampuan siswa dalam hal kepemimpinan dan kerja sama tim; (6) Memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yakni dari siklus I ke siklus II sebesar 16,42% dari kriteria sedang menjadi tinggi. Hasil penelitian menunjukan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika. Lalu hasil penelitian yang dilakukan Syahlan (2015) menunjukan untuk mencapai tujuan pendidikan yang mengacu kepada Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Kompetensi Inti, dan Kompetensi dasar matematika, serta mengacu pada Standar Penilaian, diperlukan literasi matematika dalam proses pembelajaran matematika. Dengan literasi matematika, siswa akan mampu melakukan, memahami, dan menerapkan matematika, tidak hanya di dalam kelas tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, selain itu siswa diajak untuk berpikir kritis terhadap instruksi yang diberikan. Dan hasil penelitian Budiono (2015) menunjukkan bahwa: (1) Guru belum memahami literasi matematika dan belum menyusun instrumen asesmen berdasarkan literasi matematika sebesar 100%, (2) Instrumen UTS yang disusun oleh guru memiliki tingkatan kemampuan literasi matematika yang rendah sebesar 100%.

Berdasarkan beberapa hasil riset diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang efektivitas Model PBL terhadap kemampuan literasi matematika siswa SD. Maka dari itu pula peneliti ingin melakukan pengujian terhadap perbedaan kemampuan literasi matematika siswa kelas 5 SDN Gayungan II Surabaya.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas maka pembatasan masalah penelitian ini adalah:

1. Efektivitas

   Efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti tindakan yang membawa hasil. Indikator efektivitas dalam penelitian ini adalah (1) Rata-rata kemampuan literasi matematika siswa yang diajar melalui PBL lebih baik daripada rata-rata kemampuan literasi matematika yang diajar dengan model*Project Based Learning* (PjBL); (2) Aktivitas siswa yang diajar menggunakan PBL menunjukan kriteria minimal baik; (3) Keterlaksanaan yang diajarkan menggunakan PBL minimal baik.

2. Model Pembelajaran PBL

   Model pembelajaran PBL yang digunakan penelitian ini sesuai dengan sintaks model PBL. Peneliti juga menambahkan media IT berupa *Power point*.

3. Literasi

   Kemampuan literasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Literasi matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan literasi matematika siswa yang diajar melalui PBL lebih baik daripada kemampuan literasi matematika yang diajar dengan model PjBL?
2. Bagaimana aktivitas siswa saat diajar literasi matematika dengan model pembelajaran PBL?
3. Bagaimana aktivitas guru saat mengajar literasi matematika dengan model pembelajaran PBL?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mana kemampuan literasi matematika siswa yang diajar melalui PBL lebih baik daripada rata-rata kemampuan literasi matematika yng diajar dengan model PjBL.
2. Aktivitas siswa kelas 5 yang diajar tentang literasi matematika dengan menggunakan model PBL.
3. Guru mampu melaksanakan pembelajaran literasi matematika menggunakan model pembelajaran PBL.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

a. Mendapatkan pengetahuan tentang penerapan Model pembelajaran PBL di SD.
b. Menambah wawasan peneliti tentang Efektivitas model PBL terhadap Kemampuan Literasi Matematika siswa SD kelas 5.

2. Bagi Guru

Memberikan sumbangan pemikiran yang baik dalam hal meningkatkan kualitas kegiatan literasi matematika siswa menggunakan model PBL.

3. **Bagi Siswa**

Meningkatkan kemampuan literasi matematika pada siswa.

4. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan untuk meningkatkan profesionalitas kepada para Guru pada penggunaan model PBL.