

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada dua tujuan utama pendidikan yaitu: pertama membantu peserta didik menguasai pengetahuan tertentu untuk menjadi cerdas dan kedua membantu peserta didik menjadi baik dan bijak (Ardana, 2016 dan 2019). Tujuan pendidikan yang kedua sulit dicapai sehingga masalah karakter merupakan persoalan yang sering mengiringi kehidupan peserta didik (Sakinah dkk., 2020). Menyadari tujuan pendidikan yang kedua sulit untuk dicapai, pemerintah melakukan upaya penyempurnaan sistem pendidikan, antara lain mencanangkan penerapan pendidikan karakter. Pendidikan karakter pun menjadi sasaran Kementerian Pendidikan Nasional di seluruh jenjang pendidikan selain untuk mengembangkan kemampuan (Fadillah, 2013). Hal ini sesuai dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan rancangan dan pelaksanaan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan agar peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuan sekaligus mampu mengembangkan karakter baik peserta didik. Terlebih mengenai karakter rasa ingin tahu siswa yang mesti ditingkatkan, agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan efektif. Rasa ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang selalu mengupayakan pengetahuan agar lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar (Asmoro & Mukti, 2019). Dengan menumbuhkan karakter rasa ingin tahu, pembelajaran akan lebih bermanfaat bagi pelajar untuk kehidupannya (Silmi & Kusmarni, 2017). Namun kenyataannya guru belum secara sadar mempertimbangkan pengembangan karakter rasa ingin tahu dalam mendesain pembelajarannya dan cenderung hanya menekankan pada pengetahuan. Apalagi ketika pemerintah mengumumkan pandemi covid-19 dan dikeluarkannya Surat Edaran No. 4

tahun 2020 yang berpengaruh pada pola belajar yakni dari pola tatap muka ke pola belajar dari rumah (BDR), sehingga semua pihak baik guru, orang tua dan peserta didik mengalami kebingungan dalam melaksanakan BDR ini. Selama pelaksanaan BDR berlangsung, banyak orang tua yang mengeluhkan beberapa masalah yang dihadapi peserta didik, terutama peserta didik yang berada di SD. Diantaranya terlalu banyak tugas yang diberikan dan guru yang belum mengoptimalkan teknologi (Putria dkk., 2020). Jangankan pembelajaran yang dapat mengembangkan karakter rasa ingin tahu peserta didik, pemahaman konsep pun akan sulit terjadi dengan pemberian tugas secara berlebihan tersebut. Padahal pembelajaran yang dilaksanakan seharusnya selain peserta didik mampu menguasai pengetahuan, mereka juga harus memiliki karakter yang kuat atau sering kita sebut dalam slogan “*knowledge is power but character is more*” (Ardana, 2020). Untuk mencapai ini dan meminimalisir kebingungan guru, keresahan orang tua dan peserta didik, dipandang perlu untuk memproporsikan tugas mereka masing-masing dalam suatu kolaborasi.

Proporsi tugas dalam kolaborasi antara guru, orang tua dan peserta didik dalam pola BDR adalah sebagai berikut. (1) Tugas guru adalah mendesign dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan media pembelajaran dengan karakteristik: (a) sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik yang dibelajarkan; (b) materi digital disajikan dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)*; (c) materi disajikan dalam *problem based* dan/atau *project based*; (d) memuat petunjuk penggunaan orang tua; dan (e) memuat kontak yang bisa dihubungi orang tua untuk berdiskusi dengan guru. (2) Sementara tugas orang tua, selain mencermati petunjuk pendampingan dalam media pembelajaran, orang tua perlu: (a) belajar mendengar penjelasan anak; (b) memberi *reinforcement* kepada anak ketika mereka menunjukkan sikap positif sekecil mungkin; (c) menghindari menyalahkan anak walaupun sebenarnya mereka salah mengerjakan tugas; dan (d) menghindari mengambil alih tugas anak. (3) Kewajiban peserta didik adalah: (a) disiplin dan pantang menyerah dalam belajar; (b) mengikuti arahan orang tua dan guru ketika belajar; (c)

semangat dan berpikir positif yakni BDR serasa belajar di sekolah; (d) tidak takut dalam mengerjakan persoalan. Rasa ingin tahu, disiplin, pantang menyerah, dan karakter baik lainnya ditumbuhkembangkan pada peserta didik melalui orang tua saat pendampingan dan melalui guru pada saat pembelajaran daring.

Salah satu konsep matematika yang sulit dipahami secara konkret dan memungkinkan untuk terjadi miskonsepsi adalah konsep pecahan. Hal ini juga didukung oleh Ramlah dkk (2016) yang melakukan penelitian pada siswa kelas VII SMPN Model Terpadu Madani yang menemukan masih banyak siswa yang melakukan kesalahan konsep, keasalahan fakta, kesalahan prinsip ataupun kesalahan-kesalahan prosedural. Konsep pecahan inilah semestinya membuka kesempatan untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan aktif dalam proses pembelajaran tetapi kenyataannya tidak semua peserta didik menguasai kompetensi seperti yang diharapkan. Peserta didik cenderung tidak mudah menguasai materi dan kesulitan merespon kegiatan pembelajaran yang disajikan guru. Hal ini terjadi karena pembelajaran konsep pecahan tidak divariasikan dengan model pembelajaran yang dapat menjadikan proses pembelajaran lebih inovatif dan tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat memacu semangat peserta didik dalam belajar.

Sehubungan dengan hal di atas, penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran yang dapat digunakan ialah berbasis GeoGebra. Sebagai media yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan bentuk aljabar dan geometri, GeoGebra membantu guru, orang tua dan peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran matematika. Hal ini didukung oleh pendapat (Purwasih dkk., 2020) yang menyebutkan bahwa GeoGebra menumbuhkan rasa ingin tahu bagaimana proses konsep matematika dapat dipahami dengan baik. Media pembelajaran berbasis GeoGebra ini juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep yang telah dipelajari

maupun sebagai sarana untuk mengkonstruksi atau mengenal konsep baru (Nur, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis merasa perlu untuk melaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi model pembelajaran matematika berbasis kolaborasi guru, orang tua dan peserta didik (MPMbKGOP) pada pembelajaran pecahan untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu peserta didik. Penulis memilih menggunakan media pembelajaran berbasis GeoGebra sebab aplikasi ini sudah berbasis objek sehingga sangat mudah dalam membuat objek-objek dan mengatur atribut-atribut oleh objek tersebut. Aplikasi GeoGebra juga memiliki fitur-fitur yang mudah digunakan dan dimengerti pemrogram pemula. Untuk itu penulis melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran berbasis GeoGebra Berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada pembelajaran pecahan untuk siswa SD kelas IV?
2. Bagaimana validitas, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada pembelajaran pecahan yang dikembangkan untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu peserta didik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP yang memiliki karakteristik pada pembelajaran pecahan untuk siswa SD kelas IV.
2. Mengetahui validitas, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada pembelajaran pecahan yang dikembangkan untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu peserta didik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan inovasi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada pembelajaran pecahan untuk siswa SD kelas IV.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberikan dampak secara langsung kepada komponen-komponen pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Melalui produk media pembelajaran berbasis GeoGebra yang dihasilkan, dapat membuat siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran dan membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan. Oleh karenanya pemahaman materi siswa dan pembentukan karakter rasa ingin tahu siswa menjadi lebih efektif.

b. Bagi Guru

Melalui produk media pembelajaran berbasis GeoGebra yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam menunjang proses pembelajaran matematika, sehingga dapat membantu mengembangkan kompetensi guru.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep dan karakter peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam membuat media pembelajaran berbasis GeoGebra yang nantinya dapat berguna untuk peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran sebagai calon guru.

1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan

1.5.1 Nama Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah “Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik”.

1.5.2 Konten Produk

Pengembangan media pembelajaran berbasis GeoGebra ini ditujukan khusus pada pokok bahasan pecahan untuk siswa kelas IV yang terdiri dari 3 bagian yaitu konsep dasar pecahan, pecahan senilai, penjumlahan dan pengurangan pecahan. Dalam pembuatannya, media ini menggunakan *Software* GeoGebra sebagai aplikasi pembuatnya. Dalam media ini siswa akan menggunakan media yang dikembangkan dengan beberapa menu yang disediakan dalam produk seperti “*Petunjuk Peserta Didik*” untuk menampilkan hal-hal yang harus peserta didik lakukan, menu “*Petunjuk Orang Tua*” untuk menampilkan hal-hal yang harus orang tua perhatikan ketika mendampingi anak belajar, “*reset*” untuk memudahkan siswa dalam mengulang dalam menggunakan media ini, menu “*cek*” untuk mengecek hasil atau benar salahnya proses yang dilakukan oleh siswa, “*back*” untuk kembali ke tampilan media

sebelumnya dan menu “*Latihan Soal*” untuk melatih pemahaman pada masing-masing bagian.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Penelitian ini memiliki keterbatasan pengembangan diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini dikembangkan media pembelajaran berbasis GeoGebra pada pembelajaran pecahan untuk siswa SD kelas IV. Topik pembelajaran yang dimuat yakni pecahan.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya untuk materi pecahan yaitu konsep dasar pecahan, pecahan senilai, penjumlahan dan pengurangan pecahan.
3. Penelitian ini hanya mengembangkan sebuah produk media pembelajaran dalam format *GeoGebra File* (.ggb) dengan berisi petunjuk peserta didik dan petunjuk orang tua.
4. Model pengembangan yang digunakan adalah 4D (*define, design, develop, disseminate*) namun tahap *disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki peneliti.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini maka perlu adanya beberapa penjelasan istilah. Berikut merupakan beberapa istilah yang digunakan.

1.7.1 Media Pembelajaran berbasis GeoGebra pada Pembelajaran Pecahan.

Media pembelajaran merupakan perantara untuk menyampaikan informasi yang dapat dibutuhkan pada proses pembelajaran sehingga membantu peserta didik lebih mudah memahami materi.

Media Pembelajaran berbasis GeoGebra pada Pembelajaran Pecahan yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan media yang menunjukkan konsep pecahan dalam bentuk objek objek. Media yang

dibuat memiliki tujuan sebagai sarana siswa untuk lebih memahami konsep pecahan dengan menunjukkan objek berupa persegi atau lingkaran dan yang lainnya dengan beberapa persoalan pada setiap bagian konsep pecahan dan meningkatkan karakter peserta didik dengan menampilkan petunjuk pada masing-masing bagian.

1.7.2 MPMbKGOP untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik.

MPMbKGOP merupakan suatu Model Pembelajaran Matematika berbasis Kolaborasi Guru, Orang tua dan Peserta Didik. Model ini dirancang untuk membantu pembelajaran pada pola BDR atau online dimana guru, orang tua dan peserta didik memiliki tugas masing-masing. Guru memiliki tugas menyusun materi digital dengan karakteristik tertentu dan dapat digunakan oleh orang tua untuk melakukan pendampingan peserta didik. Dengan adanya media pembelajaran ini peserta didik dapat mengulang-ulang materinya dengan semangat, mempelajari sesuatu yang baru dan dengan pola yang tidak jauh berbeda dengan guru sehingga dapat meminimalisir keresahan orang tua. Selain itu, komunikasi yang intens antara guru dan orang tua dapat terjadi setiap saat dalam rangka membantu peserta didik menguasai konsep dan pengembangan karakter peserta didik.

UNDIKSHA