



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aljabar merupakan salah satu materi matematika yang termasuk baru bagi siswa kelas 7, apalagi dengan konsep aljabar yang abstrak menggunakan simbol dan operasi matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian untuk pemecahan masalah. Dari hasil wawancara dengan guru SMP Darul ‘Ulum 1, bentuk aljabar seringkali dianggap sulit dan kurang diminati oleh sebagian siswa karena abstraksi yang tinggi, jadi beberapa siswa belum mampu memanipulasi simbol-simbol dan variabel. Namun, pemahaman tentang bentuk aljabar sangat penting dalam matematika karena membantu dalam pemecahan masalah, pengembangan pemikiran logis, dan persiapan untuk topik matematika yang lebih kompleks di masa depan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas VII SMP Darul Ulum 1, mereka mengatakan bahwa salah satu materi yang sulit pada pembelajaran matematika adalah materi aljabar karena terlalu banyak istilah asing dan banyak aturan. Guru matematika kelas VII SMP Darul Ulum 1, yakni Ibu Ika Sulis juga mengatakan bahwa materi matematika yang kurang diminati siswa adalah Aljabar dan Persamaan Linier. Ibu Ika Sulis juga menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada materi aljabar disebabkan karena siswa belum bisa membedakan antara koefisien, konstanta, dan variabel dan masih kesulitan dalam mengoperasikan aljabar. Terbukti pada nilai ulangan harian yang paling rendah pada materi aljabar. Dibuktikan lagi dengan test terhadap 6 siswa pada bab Aljabar di kelas VII.3 SMP Darul Ulum 1. Dari hasil test yang diberikan dapat disimpulkan bahwa ada beberapa siswa yang kurang paham konsep operasi hitung aljabar. Berikut adalah nilai hasil tes studi pendahuluan yang telah dilaksanakan :

No.	Subjek	Nilai	Ket
1.	S1	53	< 75
2.	S2	21	< 75
3.	S3	53	< 75
4.	S4	39	< 75
5.	S5	65	< 75
6.	S6	78	> 75

Gambar 1. 1 Hasil test studi pendahuluan



Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki nilai dibawah KKM sebanyak 83,3% berjumlah 5 siswa, dan siswa yang memiliki nilai diatas KKM sebanyak 16,67% berjumlah 1 siswa. Sehingga dapat dikatakan hasil belajar siswa masih tergolong rendah.

Menurut Yusri (2018) aljabar merupakan materi matematika yang abstrak karena banyak menggunakan notasi, simbol, dan konsep seperti fungsi, variabel, dan konstanta. Hal ini dapat mempersulit siswa dalam memahami materi tersebut. Disamping itu, berdasarkan wawancara dengan guru matematika dan siswa di SMP Darul ‘Ulum 1, peneliti menemukan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dan belum pernah menggunakan media pembelajaran untuk materi aljabar.

Pengajaran berbasis ceramah cenderung membosankan dan kurang menarik bagi siswa. Sebaliknya, media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Sesuai dengan pendapat (Wahyuningtyas & Sulasmmono, 2020) penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan penggunaan media akan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada siswa.

Dari pendapat (Wahyuningtyas & Sulasmmono, 2020) tersebut, peneliti menyadari bahwa media pembelajaran sangat diperlukan di dalam dunia pendidikan termasuk dalam pembelajaran matematika. Banyak aplikasi baru menyajikan pembelajaran matematika agar lebih interaktif bermunculan. Sehingga aplikasi baru tersebut dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Menurut NCTM (2000), teknologi memiliki pengaruh yang signifikan dalam matematika yang diajarkan dan proses belajar siswa. Dari gagasan tersebut, penggunaan teknologi memberikan akses dalam pembelajaran matematika serta dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Menurut Sarji & Mampouw (2022), bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran adalah alat bantu bagi guru untuk menyampaikan informasi dari sumber belajar (guru) kepada penerima belajar (siswa). Oleh karena itu dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, memotivasi partisipasi siswa, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.

Agar pembelajaran lebih efektif, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan *game* atau permainan. Karena *game* atau permainan merupakan dunia yang akrab bagi anak-anak. Sejalan dengan pendapat Wati, (2021) Penggunaan media *game* atau



permainan yang kreatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan media permainan ular tangga menggunakan *quizwhizzer*.

Quizwhizzer sendiri merupakan platform yang menyediakan banyak fitur-fitur permainan interaktif. Tetapi ada juga kekurangan dari *quizwhizzer* yaitu tidak bisa digunakan untuk menyampaikan materi. Sehingga peneliti menggabungkan platform *quizwhizzer* dengan website *Google Slides*. *Google Slides* merupakan layanan milik perusahaan *Google* yang bisa di manfaatkan untuk *E-learning*. *Quizwhizzer* untuk membuat game ular tangga interaktif dan *Google Slides* sebagai platform untuk menyampaikan materi.

Dari masalah-masalah yang ada tersebut peneliti ingin mengembangkan media yang dapat membantu siswa untuk memahami materi dengan baik, terutama pada materi aljabar. Sehingga hasil belajar siswa pada materi aljabar dapat meningkat. Maka peneliti melakukan penelitian pengembangan media ular tangga interaktif (UTI) menggunakan Quizwhizzer berbasis Google Slides untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi aljabar.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Waseso dkk., (2022) tentang inovasi media pembelajaran matematika interaktif berbasis *google slides* pada materi statistika VIII SMP. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji materi statistika, dan website yang digunakan terbatas pada *Google Slides*. Perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah : (1) materi pada media ,penelitian tersebut media dikembangkan untuk pembelajaran matematika pada materi statistika, sedangkan penelitian ini media dikembangkan untuk pembelajaran matematika pada materi aljabar; (2) pengguna media, pada penelitian tersebut pengguna media adalah siswa kelas VIII SMP, sedangkan pada penelitian ini pengguna media adalah siswa kelas VII SMP.

Selain itu, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Rajab dkk., (2023) Ular Tangga Berbasis Digital sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Kelas V SD. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan pada media. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah : (1) website yang digunakan, pada penelitian ini website yang digunakan adalah *genially* dan *software Adobe Animate CC*. sedangkan pada penelitian ini menggunakan *quizwizzer* dan *google slides*; (2) pengguna media, pada penelitian tersebut pengguna media adalah siswa kelas V SD, sedangkan pada penelitian ini pengguna media adalah siswa kelas VII SMP.

Dengan demikian, keterbaruan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada media yang digunakan, materi, dan juga tujuan penelitian. Media yang dikembangkan



dalam penelitian ini adalah media *game* ular tangga interaktif (UTI) berbasis *google slides* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi aljabar di SMP yang valid, praktis, dan efektif?
- 1.2.2 Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi aljabar di SMP yang valid, praktis, dan efektif?

1.3 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

- 1.3.1 Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi aljabar di SMP yang valid, praktis, dan efektif.
- 1.3.2 Menghasilkan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi aljabar di SMP yang valid, praktis, dan efektif.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi aljabar di SMP adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Tampilan awal yang memuat menu materi, belajar, game, dan intruksi permainan
- 1.4.2 Menu materi, yang memuat 2 bentuk materi yakni modul dan video pembelajaran materi aljabar
- 1.4.3 Menu belajar, yang memuat contoh soal berbentuk quiz terkait materi aljabar
- 1.4.4 Menu game, yang memuat game ular tangga yang berbentuk kompetisi terkait materi aljabar
- 1.4.5 Menu intruksi, yang memuat cara bermain ular tangga pada media

1.5 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, maka manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:



1.5.1 Bagi Guru

1. Membantu guru dalam menyampaikan materi aljabar dengan lebih efektif.
2. Membantu guru untuk mengembangkan kreatifitas yang ada kedalam bentuk media pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa saat proses pembelajaran

1.5.2 Bagi Siswa

1. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan
2. Meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama bagi mereka yang kurang menyukai pelajaran matematika

1.5.3 Bagi Sekolah

1. Dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan menyediakan media pembelajaran yang inovatif dan menarik.
2. Dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pada kurikulum
3. Dapat menarik minat siswa untuk belajar matematika, khususnya aljabar.

1.5.4 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan menumbuhkan kreatifitas dan keterampilan dalam pembuatan media pembelajaran matematika. Sekaligus menambah wawasan peneliti pada bidang penelitian

1.6 Batasan Penelitian dan Pengembangan

Batasan penelitian pada penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* ini adalah:

- 1.6.1 Media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *website* ini terbatas pada *website Google Slides* dan *Quizwhizzer*
- 1.6.2 Media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* dapat digunakan menggunakan laptop, komputer, *handphone*, dan tablet
- 1.6.3 Media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* terbatas pada materi aljabar kelas VII dengan sub materi bentuk aljabar, unsur aljabar, operasi aljabar, dan menyelesaikan masalah aljabar dalam kehidupan sehari-hari
- 1.6.4 Aspek yang diukur meliputi uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media
- 1.6.5 Isi dalam media pembelajaran ular tangga interaktif (UTI) berbasis *Google Slides* terdapat video pembelajaran, modul pembelajaran, contoh soal, dan permainan

1.7 Definisi Operasional

- 1.7.1 Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk dan mengevaluasi kelayakan atau keberhasilan produk tersebut. Penelitian pengembangan yang dimaksud disini adalah pengembangan yang menggunakan model *Borg and Gall*.
- 1.7.2 Hasil belajar mencerminkan kemampuan dan prestasi yang dicapai oleh seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh dan dapat diukur dalam konteks pembelajaran.
- 1.7.3 Media pembelajaran ular tangga interaktif berbasis *Google Slides* adalah media pembelajaran yang menggabungkan unsur permainan ular tangga dengan interaktivitas yang ditawarkan oleh platform *Google Slides* dan dibantu *website Quizwhizzer*. *Google Slides* dan *Quizwhizzer* digunakan untuk tujuan yang berbeda, yaitu *Google Slides* untuk menyampaikan materi dan *Quizwhizzer* membuat permainan ular tangga. Sehingga media ini dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa.
- 1.7.4 Uji kevalidan media pembelajaran ular tangga interaktif berbasis *Google Slides* bertujuan untuk memastikan bahwa media pembelajaran tersebut memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Uji kevalidan dapat dilakukan dengan menggunakan uji kelayakan terhadap validator. Media ini dikatakan valid apabila rata-rata persentase kevalidan minimal 75% ($P \geq 75$)
- 1.7.5 Uji kepraktisan media pembelajaran ular tangga interaktif berbasis *Google Slides* bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan mudah dan efektif. Uji kepraktisan dilakukan dengan pengisian angket, baik angket respon guru maupun respon siswa. Media ini dikatakan praktis apabila rata-rata persentase kepraktisan minimal 75% ($N \geq 75$)
- 1.7.6 Uji keefektifan media pembelajaran ular tangga interaktif berbasis *Google Slides* bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran. Uji keefektifannya didapatkan dengan melihat peningkatan hasil tes hasil belajar yaitu *pre-test* dan *post-test*. Media ini dikatakan efektif apabila memenuhi dua kriteria, kriteria yang pertama yaitu dengan melihat peningkatan klasikal dari hasil *pre-test* dan *post-test* minimal 75%, sedangkan kriteria yang kedua dilihat dari presentase ketuntasan peserta didik pada hasil *post-test* minimal sesuai dengan kriteria ketuntasan klasikal yang ada di SMP Darul ‘Ulum 1 Rejoso yaitu



75%. Jadi, media *game* ular tangga interaktif (UTI) berbasis *google slides* dikatakan efektif apabila memenuhi dua kriteria tersebut.

