

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu pencapaian yang paling elementer dan harus dilakukan oleh seluruh orang. Tidak adanya pendidikan akan menciptakan seluruh orang kehilangan peluang untuk maju di segala bagian kehidupan. (Usman & Faqih, 2022:189). Berdasarkan Pembukaan UUD Tahun 1945 pada paragraf ke 4 yaitu “Kemudian dari pada itu untuk mewujudkan salah satu Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia”. Pada pembukaan UUD tahun 1945 diatas menerangkan bahwa setiap kehidupan bangsa (anak bangsa) berhak mendapat pendidikan. Selain itu, tercantum pada Ayat 1 Pasal 31 UUD Tahun 1945 mengenai Pendidikan dan Kebudayaan bahwasanya seluruh rakyat wajib mendapatkan pendidikan (Putri, 2020:5, Nafrin & Hudaidah, 2021:457).

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 Mengenai Sistem Pendidikan Nasional Bab I ayat 1 pasal 1 bahwasanya Pendidikan merupakan aktivitas sadar dan terstruktur dalam mewujudkan masa aktivitas belajar dan pembelajaran agar siswa dapat giat dalam menambah kemampuan pribadi agar memiliki karakter diri yang baik. (Inkiriwang, 2020:146).. Oleh karena itu, dalam aktivitas menciptakan manusia yang memiliki karakter

diri yang baik serta dapat menambah potensi diri searah dengan kemampuannya, maka diperlukan aktivitas pembelajaran yang baik dalam mewujudkan tujuan tersebut.

Pembelajaran merupakan salah satu pencapaian yang secara sadar memanfaatkan dan menerapkan keahlian guru untuk menggapai tujuan kurikulum. (Tristaningrat, 2020:385). Pasal 1 Ayat 20 Bab I Undang-undang No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pembelajaran sebagai sosialisai siswa dengan guru beserta sumber belajar di salah satu zona belajar. Pembelajaran adalah salah satu usaha untuk membuat keadaan agar aktivitas belajar dapat berlangsung (Nafrin & Hudaidah, 2021:457). Aktivitas pembelajaran dapat dikategorikan sukses asalkan terjadi kemajuan pada bagian kognitif, emosional dan psikomotorik siswa (Riyanda, 2020:58). Kemajuan ini dimanfaatkan sebagai tanda pelaksanaan pemahaman ilmu pendidikan secara akurat dan tepat. Aktivitas pembelajaran di kelas dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Bertambah optimal pembelajaran di kelas maka akan bertambah baik pula hasil belajar siswa (Aulia & Sontani, 2018:154). Oleh karena itu untuk mewujudkan aktivitas pembelajaran yang berkualitas perlu menyertakan seluruh bagian pendidikan, yakni sumber belajar, guru dan siswa, kaidah dan model pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pelajaran serta evaluasi belajar (Riyanda, dkk, 2022:365). Salah satu Indikator untuk mewujudkan aktivitas

pembelajaran yang berkualitas perlu adanya penerapan model pembelajaran yang baik (Hasriadi, 2022:138).

Model pembelajaran pada hakekatnya adalah salah satu wujud pembelajaran yang ditetapkan dari awal sampai akhir dan biasanya diperkenalkan oleh guru. Model pembelajaran adalah struktur kerja untuk penerapan kaidah, strategi, dan prosedur pembelajaran (Rabiah, 2018:3). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwasanya sebuah “Model Pembelajaran” tercipta asalkan pendekatan, strategi, dan prosedur pembelajaran telah dipadukan mewujudkan satu kesatuan yang kohesif. Sebagaimana yang diharapkan dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 103 Tahun 2014 agar dapat mewujudkan kepribadian rasional, kepribadian sosial serta menambah rasa curiositas terdapat tiga model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam menambah bagian tersebut, ketiga model tersebut adalah model pembelajaran berdasarkan pada masalah, model pembelajaran berdasarkan pada proyek dan model pembelajaran melalui pengaturan/Invensi (Lestari & Ekapti, 2021:254). Pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerangkan bahwa untuk mewujudkan kepribadian ilmiah, kepribadian sosial dan menambah rasa ingin tahu siswa, perlu diterapkan model pembelajaran yang adaptif terhadap permasalahan tersebut, diantaranya model *Project Based Learning*. Oleh karena itu, untuk mengenal siswa dengan kepribadian ilmiah, kepribadian sosial dan membangkitkan rasa

ingin tahu, penerapan model pembelajaran berdasarkan pada proyek (PjBL) sangat diperlukan. .

Menurut Goodman dan Stivers, Pembelajaran berdasarkan pada proyek (PjBL) adalah pedagogi berdasarkan aktivitas belajar dan tugas yang membagikan siswa bantahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari untuk memecahkan masalah secara tepat waktu secara berkelompok (Lion, dkk, 2022: 3636). Dilansir dari kompasiana.com model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran yang digagasi oleh hasil Surat Edaran Mendikbud No.4 Tahun 2020. Model pembelajaran PjBL merupakan model pembelajaran yang menetapkan proyek sebagai aktivitas pembelajaran untuk menggapai kecakapan sikap, pemahaman ilmu dan ketrampilan searah dengan keesensialan pembelajaran siswa dan inovatifitas siswa. Model pembelajaran *Project based learning* memiliki tujuan elementer untuk membagikan penataran kepada pelajar untuk lebih bisa berkooperasi, gotong royong, dan tenggang hati dengan sesama (Kompasiana.com, 2022). Dalam penerapan model pembelajaran *Project based learning* akan lebih efisien apabila menetapkan media pembelajaran dalam aktivitas pembelajaran, media audiovisual adalah media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam *Project Based Learning* (PjBL) (Abdullah, 2021:42).

Menurut Darwyn Syah (dalam Ondiana, 2022:688), Audio mengacu pada suara yang dapat didengar manusia melalui telinga dan gelombang udara. Visual adalah gambar yang mewakili sesalah satu yang

dapat diperhatikan. Asalkan digabungkan, kedua istilah ini akan mewujudkan keterampilan yang sangat baik. Video adalah jenis media audio visual yang memuat pesan-pesan yang bersifat edukatif, edukatif, dan informatif. Banyak guru dijadikan video mewujudkan media pembelajaran dalam aktivitas belajar mengajar. Media pembelajaran yang berwujud video salah satunya adalah TikTok. TikTok adalah aplikasi sosial media yang ramai dan diminati dari bermacam-macam kalangan (Aulia, dkk, 2022:7823).

Aplikasi TikTok merupakan sosial media aktual yang mengizinkan pemakainya untuk menciptakan dan berbagi video yang memukau dan sinergitas di obrolan pribadi. Aplikasi ini memiliki efek khusus yang menyenangkan dan mudah dimanfaatkan bagi seluruh orang untuk menciptakan video keren (Deriyanto & Qorib, 2019:78). Model pembelajaran PjBL berbantuan Aplikasi TikTok dapat mewujudkan pembelajaran yang memukau bagi siswa-siswi. Meski aplikasi Tik Tok hadir dengan predikat negatif dari masyarakat, namun tak disangka rata-rata anak-anak Gen Z justru ikut andil dalam pemakaian aplikasi ini.

Menurut laporan Firma Riset Statistika, jumlah pemakainya TikTok di Indonesia tercatat 113 juta orang dengan usia rentan 12 tahun ke atas pada April 2023. Dengan 113 juta pemakainya, Indonesia dinobatkan sebagai negara dengan pemakainya TikTok terbanyak. pemakainya di dunia selama periode ini. Hal itu dilansir dalam laporan berjudul “Negara dengan Pemirsa TikTok Terbanyak di April 2023” (Kompas.com, 2023).

Dilansir dari web Cloudflare menyebutkan bahwa aplikasi TikTok adalah situs web paling populer pada tahun 2021 bahkan menaklukkan google. Apabila aplikasi TikTok dimanfaatkan dengan baik bisa mewujudkan media pembelajaran yang menyenangkan. Aplikasi Tik Tok sebagai media pembelajaran sinergitas akan mengakomodasi siswa menerima dan memahami aktivitas pembelajaran akan lebih efisien (Liputan6.com, 2021). Tik Tok kerap kali dimanfaatkan oleh generasi milenial di Indonesia dan sudah mewujudkan budaya yang populer sampai tidak mewajibkankemungkinan Tik Tok digunakan sebagai media pembelajaran salah satunya dalah media pembelajaran matematika (Vidyastuti, dkk, 2022:92).

Matematika merupakan ilmu pasti yang akan senantiasa berelasi dengan kehidupan, pemikiran dan kegiatan manusia (Abror, 2022:234). Sebagai salah satu ilmu dasar matematika membagikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ilmu pemahaman ilmu dan teknologi. Siswa diajarkan untuk berpikir logis, krusial, dan praktis, bernalar secara efisien, berpegang teguh pada norma-norma ilmiah, disiplin, bertanggung jawab, dan memiliki kepercayaan diri serta iman dan taqwa. Matematika dimasukkan ke dalam kelompok mata pelajaran IPA dan teknologi pada kurikulum K13 karena memiliki arti esensial dalam kehidupan. Hal ini menempatkannya di antara kecakapan yang harus dikuasai siswa dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) (Tanjung & Nababan, 2019:179). Siswa perlu memiliki bermacam-macam

keterampilan untuk menguasai matematika, salah satunya adalah komunikasi matematis, yaitu kemampuan untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika secara lisan dan tulisan dengan menetapkan bahasa matematika dalam wujud diagram, grafik, atau tabel (Hakiki & Sundayana, 2022:102).

Komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk merancang dan menerangkan studi masalah dalam wujud gambar, diagram, grafik, kata-kata, atau kalimat, serta keterampilan konstruksi dan penjelasan tabel. Tanpa kemampuan komunikasi matematis seorang murid tidak akan memiliki kemampuan mengelola pemahaman ilmu, informasi, dan fakta (Berliana & Sholihah, 2022:244). Menurut NCTM (dalam Sulastri & Sofyan, 2022:290), siswa harus memiliki bermacam-macam keterampilan komunikasi matematika, termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah, terlibat dalam argumentasi, berkomunikasi, menciptakan koneksi, dan menetapkan representasi. Oleh sebab itu, kemampuan siswa memberikan konsep dengan menetapkan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menerangkan salah satu situasi merupakan tujuan pendidikan matematika di sekolah (Hakiki & Sundayana, 2022:102). Kenyataannya, ketika belajar matematika, banyak siswa masih kepelikan untuk mengkomunikasikan dan memahami data soal sampai kepelikan untuk menggambarannya secara matematis (Kanah & Mardiani, 2022:256).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan aktivitas pembelajaran masih bersifat monoton, disebabkan guru masih mewujudkan pusat dalam aktivitas pembelajaran dan pemakaian media pembelajaran yang belum optimal. Model pembelajaran seperti ini masih belum paling tinggi dalam menambah kemampuan komunikasi matematis siswa. Minimnya kemampuan komunikasi matematika siswa tersebut dapat diperhatikan saat dihadirkan pada salah satu masalah berwujud soal cerita, siswa tidak terbiasa mencatat apa yang diketahui dan apa yang diminta dari masalah tersebut sebelum mengatasinya, sampai siswa kerap kali salah dalam mengartikan maksud dari soal tersebut; Siswa masih belum mampu memahami konsep matematika, dan terlihat bahwa sebagian besar siswa masih kepelikan menerapkan konsep aljabar dalam pemecahan masalah; Minimnya ketepatan siswa dalam menyebutkan simbol atau notasi matematika, hal ini tampak bahwa sebagian besar siswa masih belum bisa membedakan antara simbol “kurang dari” dan “kurang dari atau sama dengan” begitu pun dengan “lebih dari” dan “lebih dari atau sama dengan” pada saat mengatasi masalah materi pertidaksamaan linear satu variabel; Siswa masih kepelikan membaca dan menentukan garis bilangan pada materi bilangan bulat, karena mereka ragu untuk mencurahkan atau mengkomunikasikan konsep matematika melalui gambar. Hal ini diperkuat dari informasi yang diperoleh pada wawancara yang dilakukan pada tanggal 30 November 2022 dengan guru mapel matematika yaitu Bapak A. Taufiq Hidayat, S.Si bahwasanya terdapat

masalah pada komunikasi matematis siswa kelas VII-B SMP Integral Luqman Al-Hakim Sumenep.

Berdasarkan hasil observasi siswa diperbolehkan menetapkan *smartphone* pada saat pembelajaran dengan pengawasan guru. Pemakaian *smartphone* dimanfaatkan oleh siswa untuk mencari bermacam-macam informasi yang berkenaan dengan mata pelajaran. Setelah pembelajaran selesai *smartphone* yang dimanfaatkan oleh siswa akan disimpan oleh wali kelas dan akan dibagikan kembali pada saat jam pulang sekolah. Oleh karena itu peneliti tertarik menetapkan aplikasi Tiktok yang terdapat pada *smartphone* sebagai implementasi pembelajaran siswa melalui pembelajaran berdasarkan pada proyek.

Berdasarkan fakta yang di uraikan diatas, peneliti mempunyai inisiatif untuk melakukan penelitian di SMP Integral Luqman Al-Hakim Sumenep. Oleh sebab itu peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Tiktok Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Integral Luqman Al-Hakim Sumenep”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Tiktok dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Integral Luqman Al-Hakim Sumenep ?

2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan model *project based learning* (PjBL) berbantuan Tik Tok dilihat dari kemampuan tinggi, sedang dan rendah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Tiktok dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Integral Luqman Al-Hakim Sumenep.
2. Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan model *project based learning* (PjBL) berbantuan Tik Tok dilihat dari kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa secara umum

Penelitian ini semoga dapat mengakomodasi dalam membagikan jawaban dan tuntunan terhadap mahasiswa mengenai penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Bagi guru

Penelitian ini semoga dapat mengakomodasi membagikan referensi dan acuan dalam menerapkan model pembelajaran *Project*

Based Learning (PjBL) dalam menambah kemampuan matematis siswa

3. Bagi Siswa

Menambah keterampilan komunikasi matematika siswa dan solidaritas siswa, keterampilan dalam menemukan pemahaman ilmu koperasi dan menambah wawasan, dan untuk memecahkan masalah melalui pembelajaran berdasarkan pada proyek (PjBL).

E. Definisi Operasional

1. Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL)

Model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu model pembelajaran dimana seluruh siswa secara giat berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran dan kemudian belajar menuju tujuan pembelajaran mereka sendiri dengan melakukan sebuah proyek. Model PjBL dapat diterapkan dalam kelompok atau pembelajaran mandiri.

2. Aplikasi Tik Tok

Aplikasi Tik Tok adalah aplikasi sosial media dan platform video musik tempat pemakainya dapat menciptakan, mengedit, dan berbagi klip video pendek lengkap dengan filter dan disertai musik sebagai latar belakang. Aplikasi TikTok pada penelitian ini dimanfaatkan sebagai media pembelajaran siswa dalam pembuatan proyek Penyajian Data.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah aktivitas belajar mengajar yang bertujuan untuk mempelajari matematika agar dapat mewujudkan pemahaman ilmu matematika yang bermanfaat dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, mewujudkan manusia yang memiliki kualitas tinggi dan mampu bersaing dengan perubahan zaman

4. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Komunikasi matematis merupakan aktivitas pengutaraan informasi matematika dari pribadi kepada orang lain melalui lisan atau tulis yang bertujuan menelaah masalah yang disampaikan, sampai kemampuan komunikasi matematis yang dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika, mempermudah bagi siswa dalam mengatasi masalah.