

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau secara internasional dikenal dengan istilah ICT (*Information and Communication Technology*), sangat penting dikuasai pada era globalisasi saat ini. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ditandai dengan kemajuan di bidang teknologi komunikasi dan informasi saat ini telah begitu pesat sekali salah satunya adalah pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan semakin banyak, hal ini mendorong pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah penggunaan media ICT (*Information and Communication Technology*), salah satu media pembelajaran berbasis ICT yaitu video pembelajaran. Video pembelajaran yang bersifat interaktif dapat membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi, dalam penggunaan video informasi yang akan disampaikan bersifat langsung serta dapat mempermudah guru dalam hal penyampaian materi pelajaran. Akan tetapi masih banyak sekolah ataupun pendidik yang masih belum optimal dalam menerapkannya. Menurut Niswah (2012) video pembelajaran dirancang secara khusus untuk media pembelajaran secara efektif. Berisi materi praktis yang tepat sasaran, disajikan dalam bentuk audio dan visual (gambar dan suara) sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri dan sangat menunjang bagi pendalaman materi.

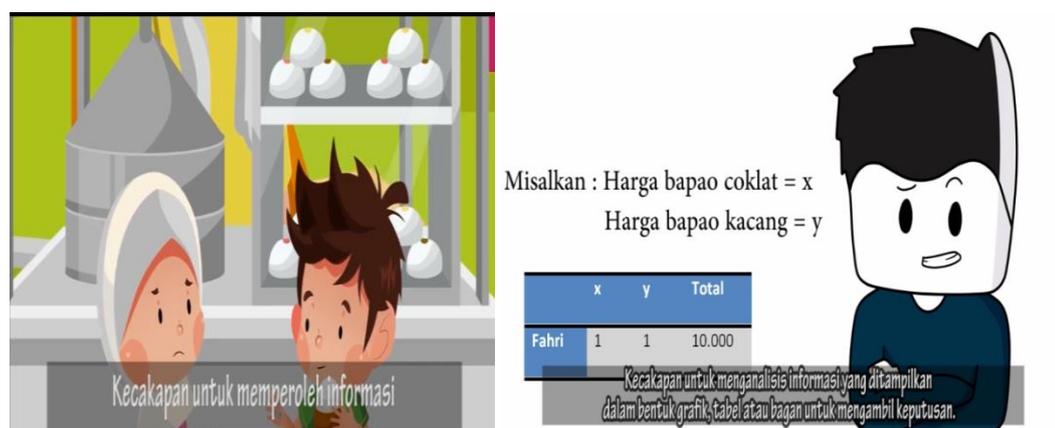
Menurut Batubara (2020) video atau film adalah salah satu media yang konkret dan terbukti efektif dalam menyampaikan suatu informasi, membentuk opini, dan mengugah empati masyarakat. Kemampuan video melukiskan gambar

hidup dan suara memberinya daya tarik tersendiri agar menarik siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Pemahaman materi yang baik diperoleh siswa melalui proses belajar mengajar serta proses belajar mengajar dipengaruhi oleh pembelajaran yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian oleh Astriyani dan Fajriani (2020) dikatakan bahwa penggunaan media video pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa dimana setelah menggunakan video pembelajaran terlihat siswa lebih bersemangat dan aktif, dimana tidak didominasi oleh siswa tertentu saja tetapi hampir setiap siswa ikut aktif. Sejalan dengan itu menurut Gusmania dan Wulandari (2018) pembelajaran dengan menggunakan video dapat dikatakan lebih efektif dari pada pembelajaran tanpa penggunaan media video dilihat dari nilai *posttest* pemahaman konsep matematika yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Salah satu video pembelajaran matematika yang peneliti dapatkan adalah video pembelajaran pada materi SPLDV yang nantinya dapat meningkatkan kemampuan literasi digital siswa. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah materi yang diajarkan pada kelas VII SMP pada kurikulum 2013. Materi ini sangat erat kaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan dalam materi SPLDV terdapat banyak soal cerita yang diarahkan dalam kehidupan sehari-hari, dimana terdapat permasalahan seperti transaksi jual-beli yakni menghitung harga barang dimana hanya diberikan total belanja yang diketahui tanpa mengetahui harga persatuan barangnya. Dalam pelaksanaan materi SPLDV terdapat kendala-kendala yaitu kesulitan memahami soal cerita, merubah kedalam bentuk model matematika dan kesulitan dalam penyelesaiannya. Berdasarkan hasil penelitian Saman dkk (2019) seorang guru

harus berinovasi dan mencari solusi yang efektif dan efisien dalam mengatasi masalah-masalah didalam pembelajaran, perlu diketahui bahwa solusi yang efektif, efisien dan praktis sangat erat hubungannya dengan teknologi, sehingga seorang guru harus bisa memahami dan mengikuti perkembangan teknologi secara cepat.

Berikut tampilan video pembelajaran yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya yang didalam video tersebut berisi mengenai materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).



Gambar 1.1 Tampilan Video Pembelajaran Peneliti Sebelumnya

Berdasarkan video pembelajaran diatas, video pembelajaran tersebut menggunakan software *Adobe Premiere Pro* yang dalam penggunaannya dapat mendukung kemampuan literasi digital. Hal itu dibuktikan dalam hasil pengembangan Himmah (2020) bahwa video pembelajaran sudah termasuk dalam kategori baik dan sudah memenuhi kelayakan dari sebuah media, karena media tersebut telah memenuhi kriteria kevalidan yaitu dari hasil validasi ahli materi dan ahli media dengan tingkat kevalidan cukup valid, memenuhi kriteria kepraktisan yang dilihat dari segi penggunaan dengan kriteria sangat praktis, serta memenuhi kriteria keefektifan dari hasil tes setelah menggunakan video animasi pembelajaran tersebut. Kemudian juga berdasarkan angket respon siswa yang

termasuk kriteria sangat efektif. Dalam video pembelajaran tersebut juga berbasis *Problem Based Learning*, dimana dalam penggunaannya dapat meningkatkan kemampuan literasi digital.

Menurut Ngalimun (2014) *Problem Based Learning* selanjutnya disingkat PBL, merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Peserta didik dituntut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber, sehingga pada akhirnya peserta didik dapat menemukan solusi dari suatu permasalahan atau dapat memecahkan permasalahan yang dibahas secara kritis dan sistematis serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) bermaksud untuk memberikan ruang gerak berfikir yang bebas kepada siswa untuk memberikan konsep dan penyelesaian masalah yang terkait materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Caesariani (2015) dimana *problem based learning* yang disajikan dalam multimedia interaktif memberikan pengaruh baik, terlihat dari peserta didik yang lebih bersemangat dan antusias ingin belajar menggunakan media interaktif serta peserta didik dapat belajar secara mandiri serta pembelajaran berlangsung menyenangkan.

Dalam mengakses suatu video pembelajaran matematika dibutuhkan suatu media perantara berupa perangkat keras komputer namun seiring berjalannya waktu terjadi perkembangan pesat pada sisi perangkat lunak, untuk itu dibutuhkan suatu kemampuan dalam penggunaannya yaitu kemampuan literasi digital.

Literasi digital adalah kemampuan berpikir kritis individu dalam mengumpulkan, memahami, mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi dan menganalisis teknologi digital dengan tepat.

Literasi digital tidak hanya berfokus pada penguasaan teknologi digital semata, tetapi juga menekankan pada penguasaan keterampilan lainnya: komputer, internet, teks, media, visual, audio ataupun web yang di presentasikan melalui perangkat teknologi digital.

Didalam video pembelajaran yang disajikan pada materi SPLDV berbasis PBL dimana terdapat langkah-langkah PBL dimulai dari mengorientasikan peserta didik terhadap masalah sampai menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang terdapat didalam video yang disajikan. Pada awalnya disajikan materi dasar dan penjelasan yang mudah dipahami, serta terdapat berbagai informasi mengenai penjabaran materi SPLDV dimana dalam video tersebut terdapat penjelasan dan intruksi yang mudah untuk dipahami siswa, serta siswa dapat memahami konten, serta dapat mengumpulkan informasi yang terdapat didalam video tersebut, kemudian siswa dapat menganalisis permasalahan yang terdapat dalam media pembelajaran tersebut. Hal ini sejalan dengan indikator dari literasi digital yaitu *Technical skills* dan *Critical Understanding* dimana siswa mempunyai kemampuan dalam menggunakan media serta kemampuan kognitif dalam menggunakan media. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Perdana (2019) Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan literasi digital siswa pada semua siswa berada pada tingkat kurang dan harus ada upaya untuk memaksakan keterampilan tersebut. Salah satu penyebab kemampuan literasi digital siswa yang masih sangat rendah pada aspek ini adalah siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan perangkat digital dan perangkat lunak dalam memilih dan membaca informasi.

Sejalan dengan kondisi pendidikan sekarang semenjak munculnya wabah Covid-19 ke Indonesia yakni banyak pembelajaran yang dialihkan dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terutama pada SMP Negeri 22 Kota Jambi pembelajaran yang sistemnya *Online* dan *Offline*, dimana satu minggu sekali siswa per masing-masing kelas diminta untuk ke sekolah terutama bagi pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa apabila diajarkan secara daring yakni pelajaran Matematika, Bahasa Inggris dan IPA akan tetapi tetap dengan mematuhi protokol kesehatan dan sudah mendapat izin dari orang tua. Akan tetapi ketika pembelajaran secara daring terutama pada mata pelajaran matematika siswa sangat sulit memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru via *WhatsApp*, *Google classroom* dll.

Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya variasi dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru dan siswa juga masih kurang optimal dalam mengakses suatu aplikasi digital dan sejalan dengan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru bidang studi matematika kelas VII SMP Negeri 22 Kota Jambi mengatakan bahwa di sekolah tersebut siswa masih kurang optimal dalam kemampuan literasi digital, atau dalam kemampuan mengakses suatu fitur yang terdapat dalam suatu aplikasi, hal ini diperkuat ketika pembelajaran berbasis daring banyak siswa yang tidak paham dan mengerti untuk mengakses suatu aplikasi ataupun web padahal sebelumnya sudah diberikan pemahaman tentang penggunaannya.

Diperkuat dengan wawancara siswa yang mengatakan bahwa siswa belum paham dalam penggunaannya, kebanyakan siswa masih bingung dalam mengakses *fitur-fitur* yang ada didalam aplikasi digital tersebut, dan dapat dilihat

bahwa kemampuan literasi digital siswa masih belum baik. Untuk itu dibutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran yang dapat mendukung kemampuan literasi digital siswa. Karena dalam kondisi sekarang sangat dibutuhkan suatu kemampuan literasi digital siswa karena sistem pembelajaran jarak jauh yang dilakukan.

Berdasarkan dari uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Video Matematika Dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Mendukung Kemampuan Literasi Digital Pada Materi SPLDV Kelas VII SMP N 22 Kota Jambi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, teridentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya variasi dan media pembelajaran dalam penyampaian materi pembelajaran.
2. Penggunaan media berbasis ICT atau dalam bentuk video pembelajaran belum optimal.
3. Penerapan literasi digital belum optimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan di atas, penulis membatasi permasalahan yang ada, maka fokus yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah : Efektivitas Video Matematika Dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Mendukung Kemampuan Literasi Digital Pada Materi SPLDV Kelas VII SMP N 22 Kota Jambi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Bagaimana Efektivitas Video Matematika Dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Mendukung Kemampuan Literasi Digital Pada Materi SPLDV Kelas VII SMP N 22 Kota Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui Efektivitas Video Matematika Dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Mendukung Kemampuan Literasi Digital Pada Materi SPLDV Kelas VII SMP N 22 Kota Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Memberikan sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan mengenai Efektivitas Video Matematika Dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Mendukung Kemampuan Literasi Digital Pada Materi SPLDV Kelas VII SMP N 22 Kota Jambi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, dapat sebagai motivasi dan masukan dalam membimbing siswa dalam meningkatkan mutu pembelajaran dalam penggunaan video pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL untuk mendukung kemampuan literasi digital siswa.

- b. Bagi siswa, dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat mengetahui efektivitas penggunaan video pembelajaran untuk mendukung kemampuan literasi digital siswa serta dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi sehingga diharapkan siswa lebih termotivasi dalam upaya mendukung kemampuan literasi digital siswa dan siswa menjadi melek teknologi.
- c. Bagi peneliti lain sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi penelitian yang sejenis, mengetahui penggunaan media dan pembelajaran yang cocok untuk diberikan pada tingkat SMP sederajat yang mampu menghasilkan umpan balik dan hasil belajar yang maksimal