

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memiliki peran yang sangat penting, karena matematika biasa dikenal dengan sebutan *The Queen of Science*, yang artinya ratunya ilmu pengetahuan, menjadi dasar dari ilmu-ilmu lainnya. Sebagian besar ilmu digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam hidup ini, tak lepas dari matematika. Matematika selalu diajarkan disetiap jenjang pendidikan mengajarkan manusia untuk berpikir logis dan sistematis yang sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah sehari-hari. Menurut Herman Hudojo (2005: 45), matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam menghadapi IPTEK sehingga perlu dibekalkan pada siswa. Salah satu kemampuan matematis yang sangat penting untuk di pelajari yaitu literasi matematika.

Tuner (2014) mengartikan literasi matematis adalah kemampuan menggunakan pemikiran matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Literasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi dan memahami peran matematika dalam kehidupan nyata (Stacey, 2010). Literasi matematis dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui peran matematika pada kehidupan dan membantu dalam mengambil keputusan dalam hidupnya (Mujib et al., 2020). Untuk itu sangatlah penting mengetahui tingkat kemampuan literasi

siswa kemampuan literasi matematis merupakan salah satu komponen yang penting yang dibutuhkan peserta didik untuk menyelesaikan soal-soal PISA.

Kemampuan literasi matematis ini berfokus kepada kemampuan menganalisa memberikan alasan dan menyampaikan merumuskan memecahkan serta menginterpretasikan masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi, berkaitan dengan ini bahwa literasi matematika berperan penting bagi siswa untuk dapat memahami matematika dalam konsep di kehidupan sehari-hari dan tidak terpaku pada penguasaan materi saja. Kurangnya literasi matematika membuat siswa kurang dalam bernalar berkreasi serta berargumen yang menjadikan siswa sulit menyesuaikan serta memahami soal-soal matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Syahlan (2015) yang mengatakan bahwa 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.

Pada dasarnya, matematika di pandangan para siswa merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih bersifat monoton serta pembelajaran masih berpusat kepada guru. Jacobsen *et.al* (2009) mengemukakan strategi-strategi pembelajaran dimana guru berperan sebagai fasilitator, dengan memperkenankan siswa untuk mengambil bagian yang lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Sebaiknya pembelajaran

matematika haruslah berpusat kepada siswa serta melibatkan siswa dalam pembelajaran. Guru sebagai mediator hendaknya mempersiapkan pembelajaran yang yang mudah dipahami oleh peserta didik. Banyak jenis bahan ajar yang dapat di kembangkan agar pembelajaran menjadi menarik dan mudah di pahami. Salah satunya menggunakan media pembelajaran sebagai media belajar yang interaktif.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar. Umar (2013 : 8) menyampaikan bahwa media pembelajaran adalah alat, metodik dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan murid dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah. Dari kedua pengertian tersebut, media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Salah satu media pembelajaran multimedia adalah menggunakan software Prezi (Sujarwo & Kholis, 2016).

Prezi adalah aplikasi baru berbasis flash yang memungkinkan pengguna untuk membuat presentasi menggunakan halaman kosong besar yang disebut kanvas. Sebuah alur cerita kemudian dibuat dengan mengatur elemen di kanvas (Perron and Stearns, 2010). Menurut Casteleyn dkk (2012), keunggulan Prezi yang lain adalah Prezi menggunakan grafik organizer, yang yang mirip dengan peta konsep dan pemetaan pikiran atau *Mind Mapping*. Seperti perangkat lunak presentasi tradisional, Prezi memiliki kemampuan

mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, dan video ke presentasi. Dengan adanya konsep *Mind Mapping* pada Prezi memudahkan siswa dan guru memahami materi, sehingga cocok digunakan untuk proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di sekolah SMA Swasta Teladan Medan kendala yang dihadapi siswa yaitu: 1) Pada bahan ajar yang digunakan yaitu berupa buku paket serta *e-modul* yang dianggap monoton serta kurang menarik sehingga kurangnya kemampuan literasi matematis siswa pada pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. 2) Kurangnya pemahaman siswa terhadap soal literasi sehingga siswa sulit memahami pembelajaran. 3) Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas. 4) Belum tersedianya media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi khususnya pada materi barisan dan deret aritmatika.

2. Seorang anak memiliki tabung dengan selisih kenaikan tabung antar bulan tetap. Pada bulan pertama 50.000,00 pada bulan ke-12 55.000.000
Berapa besar tabung anak tsb dalam 1 tahun?

Dik = 50.000
 $a = 50.000$
 $b = 55.000 - 50.000 = -5.000$
 $s_{12} \dots ?$

$s_n = a + b(n-1)$
 $= 50.000 + (-5.000)(12-1)$
 $= 50.000 - 5.000(11)$
 $= 50.000 - 55.000$
 $= -5.000$

Siswa keliru dalam menyelesaikan soal karena $55.000 - 50.000 = 5.000$

Siswa salah dalam menyelesaikan soal karena siswa kurang mampu memahami soal tersebut.

Gambar 1.1 Penyelesaian soal barisan aritmatika

Keadaan ini yang menjadi kendala dalam pengembangan kurikulum 2013, karena itu di perlukan pengembangan media pembelajaran yang berbasis interaktif, kreatif, inovatif dan komunikatif. Sehingga penulis tertarik meneliti masalah tersebut dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan “ agar perencanaan pembelajaran menghasilkan hasil yang ingin dicapai sekolah tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi yang di berikan.
2. Penggunaan bahan ajar berupa buku paket dan e-modul yang dianggap kurang menarik.
3. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa terhadap materi pembelajaran matematika, sehingga membutuhkan media pembelajaran yang interaktif sebagai alat perangsang minat belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Untuk proses penelitian lebih terarah dan tidak terjadi perluasan masalah, maka perlu pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi.
2. Materi pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini adalah materi barisan dan deret aritmatika dikelas XI SMA.
3. Literasi matematis yang dikaji meliputi kemampuan berdasarkan indikator literasi matematis yaitu: (a) komunikasi, (b) matematisasi, (c) representasi, (d) penalaran dan argumen, (e) merencanakan strategi pemecahan masalah, (f) penggunaan simbol, operasi, dan bahasa formal, dan (g) penggunaan alat matematika.
4. Kelayakan media yang dimaksud adalah bahwa media yang dikembangkan harus memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan?

2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan berbantuan aplikasi prezi dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran yang dikembangkan berbantuan aplikasi prezi dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan:

1. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Menemukan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yang praktis dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.
3. Menemukan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan serta pola pikir peneliti dan pembaca mengenai Media pembelajaran yang digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, peneliti dapat menambah pengalaman serta wawasan mengenai prosedur dalam mengembangkan Media pembelajaran menggunakan aplikasi Prezi siswa kelas XI SMA.
- b. Bagi guru matematika, memberikan inovasi dan motivasi dalam mengembangkan sumber belajar bagi siswa sekaligus mengembangkan sarana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam mata pelajaran matematika dikelas XI SMA.
- c. Bagi peserta didik, angan Media pembelajaran menggunakan aplikasi Prezi diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dikelas XI SMA.
- d. Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik bagi siswa/I dengan cara mengajak siswa untuk berorientasi pada masalah dikehidupan sehari-hari.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teoritis

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *instruction* yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* yang berarti menyampaikan pikiran. Menurut Gagne dan Briggs (1979), Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar pada siswa yang bersifat internal. Sedangkan menurut aliran behavioristik pembelajaran merupakan usaha guru untuk membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Adapun humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai upaya memberikan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Hamdani 2011:23).

Menurut Suprijono (2011: 13) Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensial istilah ini dengan pengajaran pada tindak ajar. Pada pengajaran guru mengajar, siswa belajar, sementara pada pembelajaran guru mengajar

diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadi pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah menyediakan fasilitas belajar bagi siswanya untuk mempelajarinya. Jadi, subjek pembelajaran adalah siswa. Pembelajaran berpusat pada siswa. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran.

Menurut Mudhofir (1987) pada garis besarnya ada empat pola pembelajaran. Pertama, pola pembelajaran guru dengan siswa tanpa menggunakan alat bantu atau bahan pembelajaran dalam bentuk alat peraga. Pola pembelajaran ini sangat tergantung pada kemampuan guru dalam mengingat bahan pembelajaran dan menyampaikan bahan tersebut secara lisan kepada siswa. Kedua, pola (guru dan alat bantu) dengan siswa. Pada pola pembelajaran ini guru sudah dibantu oleh berbagai bahan pembelajaran yang disebut alat peraga pembelajaran dalam menjelaskan dan meragakan suatu pesan yang bersifat abstrak. Ketiga pola (guru) dan (media) dengan siswa. Pola pembelajaran ini sudah mempertimbangkan keterbatasan guru, yang tidak mungkin menjadi satu-satunya sumber belajar. Guru dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran sebagai sumber belajar yang dapat menggantikan guru dalam pembelajaran. Jadi pola ini pola pembelajaran bergantian antara guru dan media dalam berinteraksi dengan siswa. Konsekuensi pola pembelajaran ini adalah harus disiapkan bahan pembelajaran yang dapat digunakan dalam

pembelajaran. Dan keempat, pola media dengan siswa atau pola pembelajaran jarak jauh menggunakan media atau bahan pembelajaran yang disiapkan (Sidiq 2008:9).

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan, pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan kepada siswa untuk melaksanakan proses belajar. Pembelajaran juga diterangkan dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dari kamu sekalian dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat.” (QS. Al Mujadalah 58:11).

b. Pengertian Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein*, yang artinya mempelajari. Sedangkan dalam bahasa sanskerta berasal dari kata *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, inteligensi Masykur (2007: 42). Hudojo (1998) matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Matematika menurut Johnson dan Myklebust (2003) merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan – hubungan kuantitatif dan keruangan. Dengan kata lain

matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif (Sudayana, 2016: 2). Sehingga kemampuan ini bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan sehari-hari.

Dari beberapa definisi di atas dapat diringkaskan bahwa matematika merupakan kumpulan pengetahuan bersifat abstrak dengan struktur-struktur deduktif, mempunyai peran yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta kemampuan matematika ini sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga digunakan dalam perhitungan di dalam Al-Qur'an seperti pada surah Huud ayat 65:

فَعَقَرُوهَا فَقَالَ تَمَتَّعُوا فِي دَارِكُمْ ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ ذَلِكَ وَعْدٌ غَيْرُ مَكْدُوبٍ

Artinya: "Mereka membunuh unta itu, maka berkata Shaleh: "Bersukarialah kamu sekalian di rumahmu selama tiga hari, itu adalah janji yang tidak dapat didustakan." (Q.S. Huud : 65).

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika menurut Setiawan (2014) adalah pengetahuan yang didapat dari pola rutinitas mempelajari matematika. Sedangkan Menurut Purwanto (2010 : 39), hasil belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Sejalan dengan pendapat Ahira (2009) hasil belajar matematika merupakan hasil yang dapat diukur

dari suatu usaha untuk tahu sejauh apa kesuksesan belajar dalam penguasaan kompetensi di bagian matematika.

Dari beberapa definisi di atas dapat di simpulkan bahwa hasil pembelajaran matematika tingkat keberhasilan seseorang dalam penguasaan materi pada pembelajaran matematika setelah melaksanakan proses pembelajaran, mengikuti tes dan mendapatkan hasil yang terlihat dari nilai yang di dapatkan.

3. Hasil Belajar Literasi Matematika

a. Pengertian Literasi Matematika

Definisi literasi matematika di PISA (2012) adalah kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya bernalar secara matematis dan menggunakan konsep, langkah-langkah, fakta, dan alat peraga matematika dalam menjelaskan serta memprediksi keadaan. Literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai 6 konteks (OECD, 2014).

Sejalan dengan pendapat tersebut, Stecey & Tuner (2015) mengartikan literasi dalam konteks matematika adalah untuk memiliki kekuatan untuk menggunakan pemikiran matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Pemikiran matematika yang dimaksudkan meliputi pola pikir pemecahan masalah, menalar secara logis,

mengkomunikasikan dan menjelaskan. Pola pikir ini dikembangkan berdasarkan konsep, prosedur, serta fakta matematika yang relevan dengan masalah yang dihadapi.

Literasi matematika tidak hanya pada penguasaan materi saja. Literasi matematika juga menggunakan penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam pecahan masalah sehari-hari (Sari, 2015). Sedangkan menurut OECD kemampuan literasi juga mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk menggambar, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena. Konsep matematika dalam literasi matematika digunakan seseorang untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan masalah yang dihadapi, khususnya masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ringkaskan bahwa literasi matematika merupakan kemampuan berpikir peserta didik untuk mengkonsepkan serta memecahkan persoalan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan menggunakan teknik berhitung matematika, tetapi melibatkan pengetahuan yang luas. Menurut *De Lange*, literasi matematika keaksaraan menyeluruh yang meliputi berhitung, kesadaran terhadap literasi kuantitatif dan literasi spasial (Rhonda, 2011 dalam Syahlan).

b. Indikator Literasi Matematika

Indikator Literasi Matematika Menurut Johar (2012: 7) mengklasifikasikan soal literasi matematika kedalam 3 indikator sedangkan PISA dibagi menjadi 6 level, dimana indikator pertama pada soal level 1 dan 2 yang mengukur kompetensi reproduksi merupakan kompetensi yang menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengenali fakta fakta, objek objek dalam soal. Pada kompetensi ini permasalahan yang diberikan tidak terlalu rumit sehingga untuk mengerjakan masih menggunakan perhitungan yang sederhana. Indikator kedua pada soal level 3 dan 4 yang mengukur kompetensi koneksi merupakan kemampuan peserta didik dalam membuat hubungan antara beberapa konsep, gagasan dan informasi untuk memperoleh informasi baru guna menyelesaikan suatu permasalahan serta peserta didik mampu merubah informasi yang diketahui pada soal dalam bentuk model matematika. Pada kompetensi ini peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi dalam pengambilan keputusan secara matematika dengan menggunakan penalaran yang sederhana. Indikator ketiga pada soal level 5 dan 6 yang mengukur kompetensi refleksi merupakan kemampuan peserta didik dalam merumuskan masalah dalam konsep matematika, membuat model sendiri dari permasalahan yang telah disajikan, melakukan analisis dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah serta dapat menghubungkan kembali pada situasi semula.

c. Hasil Belajar Literasi Matematika

Menurut Benjamin Bloom dalam (Nana Sudjana, 2009: 22-23) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu: 1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi; 2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima spek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi; 3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak.

Menurut Indah aritonang, Islamiani Safitri (2021) hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dibahas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran Blended learning memiliki dampak terhadap kualitas belajar siswa ditinjau dari literasi matematika pada masa pandemik virus korona. Selain itu diketahui bahwa besar pengaruh metode Blended learning terhadap literasi matematika siswa sebesar 30%, sedangkan metode belajar konvensional hanya berpengaruh sebesar 2.44% serta dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa terhadap metode belajar Blended Learning dan konvensional dengan perbedaan sebesar 24.76%.

Mega Nur Prabawati, Tatang Herman, dan Turmudi (2019) Berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematis yang diberikan diperoleh ketuntasan sebesar 91,67%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis masalah tergolong efektif dalam pembelajaran materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil dari penelitian di atas dapat di simpulkan bahwa hasil belajar literasi matematis pada siswa berdampak positif dengan adanya pengembangan pada hasil belajar siswa.

4. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

a. Pengertian PBL (*Problem Based Learning*)

Menurut Slameto (2011:7) Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Amir (2008:21) *Problem Based Learning* adalah lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah yaitu sebelum belajar mempelajari suatu hal, mereka diharuskan mengidentifikasi masalah, baik yang dihadapi secara nyata maupun telaah kasus. Menurut Sanjaya (2009:214) bahwa PBL dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya.

b. Kelemahan dan kelebihan PBL (*Problem Based Learning*)

Kelebihan model PBL menurut Sanjaya (2009:220-221) antara lain:

- 1) PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran
- 2) PBL dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa
- 3) PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran
- 4) Melalui PBL bisa memperlihatkan kepada siswa setiap mata pelajaran, pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja
- 5) PBL dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa
- 6) PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis
- 7) PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata
- 8) PBL dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terusmenerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Sedangkan kelemahan dari model PBL antara lain:

- 1) Siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba

- 2) Keberhasilan model pembelajaran melalui PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

5. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan segala bahan yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Prastowo, 2011:17). Menurut Lestari (2013:2) bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Bahan ajar merupakan salah satu faktor penting selain faktor pendidik, peserta didik, sarana, dan komponen lainnya. Bahan ajar yang baik akan mampu memotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi dan mampu mengembangkan potensi peserta didik. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai informasi, alat maupun teks yang diperlukan atau digunakan oleh guru untuk merencanakan

dan menelaah implementasi pembelajaran. Menurut *National Centre for Competency Based Training* (2007), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tak tertulis. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar, seperti buku teks, handout, lembar kerja siswa, modul dan lain sebagainya. Istilah lain menyebutkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Sedangkan menurut Andi Prastowo dalam bukunya yang berjudul panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif disebutkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran, dari pengertian-pengertian tersebut, media pembelajaran seperti buku, video, program audio, maupun komputer yang berisi tentang pelajaran yang dengan sengaja dirancang secara sistematis, maka bahan-bahan tersebut dinamakan bahan ajar. Namun, jika tidak dirancang sistematis meskipun mengandung materi pelajaran, maka tidak bisa menyebutnya sebagai bahan ajar. Ini menunjukkan letak perbedaan antara bahan ajar

dengan yang bukan bahan ajar. Bahan ajar dirancang sedemikian rupa dengan memperhatikan jenis, ruang lingkup, urutan dan perlakuannya. Jenis materi pembelajaran pun perlu diidentifikasi dengan tepat. Karena setiap jenis materi bahan ajar memerlukan media, teknik evaluasi, metode yang berbeda-beda. Kedalaman materi atau ruang lingkup perlu diperhatikan sehingga materi tersebut tidak kurang dan tidak lebih. Urutan materi ajar harus diperhatikan pula agar proses pembelajaran menjadi runtut. Selain itu juga perlakuan terhadap materi ajar perlu dipilih dengan tepat sehingga materi ajar bisa diidentifikasi (materi apasaja yang perlu dihafal, dipahami, dan diaplikasikan). Hal ini diperlukan agar seorang guru tidak salah dalam penyampaian materi ajar tersebut kepada siswa.

b. Unsur-Unsur Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis. Maka dari itu, bahan ajar mengandung beberapa unsur tertentu.

Terdapat enam komponen yang berkaitan dengan unsur-unsur tersebut.

- 1) Petunjuk belajar, komponen ini meliputi petunjuk bagi pendidik maupun peserta didik. Didalamnya dijelaskan tentang bagaimana pendidik sebaiknya mengajarkan materi kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.

- 2) Kompetensi yang akan dicapai, dalam bahan ajar seharusnya dicantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar, maupun indikator pencapaian hasil belajar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dengan demikian, jelaslah tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik.
- 3) Informasi pendukung, merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi suatu bahan ajar. Diharapkan peserta didik akan semakin mudah menguasai pengetahuan yang akan mereka peroleh. Salin itu, pengetahuan yang diperoleh peserta didik akan semakin komprehensif.
- 4) Latihan-latihan, merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka setelah mempelajari bahan ajar. Dengan demikian, kemampuan yang mereka pelajari akan semakin terasah dan terkuasai secara matang.
- 5) Petunjuk kerja atau lembar kerja, merupakan lembaran yang berisi sejumlah langkah prosedural cara pelaksanaan kegiatan tertentu yang dilakukan oleh peserta didik yang berkaitan dengan praktik ataupun yang lainnya. Evaluasi, merupakan salah satu bagian dari proses penilaian. Sebab, dalam komponen evaluasi terdapat sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengukur seberapa jauh penguasaan kompetensi yang berhasil mereka kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran.

c. Jenis-Jenis Bahan Ajar

Menurut bentuknya, bahan ajar dibedakan menjadi empat macam, yaitu bahan cetak, bahan ajar dengar, bahan ajar pandang dengar, dan bahan ajar interaktif.

- 1) Bahan cetak, merupakan sejumlah bahan yang telah disiapkan dalam bentuk kertas untuk keperluan pembelajaran atau untuk menyampaikan sebuah informasi. Misalnya buku, modul, handout, lembar kerja siswa, brosur, foto atau gambar, dan lain-lain.
- 2) Bahan ajar dengar atau program audio, merupakan sistem pembelajaran yang menggunakan sinyal radio secara langsung, yang mana dapat dimainkan atau didengarkan oleh seseorang atau sekelompok orang. Contohnya kaset, radio, Compact disk audio.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (audiovisual), merupakan kombinasi sinyal audio dengan gambar bergerak secara sekuensial. Misalnya film, video compact disk. Bahan ajar interaktif, yakni kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) yang kemudian dimanipulasi oleh penggunaannya atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi. Contohnya *compact disk interactive*.

Bahan ajar berdasarkan cara kerjanya dibedakan menjadi lima macam, yaitu bahan ajar yang tidak diproyeksikan, bahan ajar yang diproyeksikan, bahan ajar audio, bahan ajar video, dan bahan ajar komputer.

- 1) Bahan ajar yang tidak diproyeksikan, yakni bahan ajar yang tidak menggunakan perangkat proyektor untuk memproyeksikan isi di

dalamnya, sehingga peserta didik bisa langsung mempergunakan bahan ajar tersebut. Contohnya, foto, diagram, model.

- 2) Bahan ajar yang diproyeksikan, yakni bahan ajar yang menggunakan perangkat proyektor agar bisa dipelajari atau dimanfaatkan peserta didik. Contohnya, slide, filmstrips. Bahan ajar audio, yakni bahan ajar berupa sinyal audio yang direkam dalam suatu media rekam. Contohnya, kaset, flash disk, Compact Disk.
- 3) Bahan ajar video, yakni bahan ajar yang menggunakan alat pemutar yang biasanya berbentuk VCD player, DVD player, dan sebagainya. Bahan ajar ini hampir mirip dengan bahan ajar audio, karena memerlukan media rekam. Hanya saja dalam bahan ajar video juga dilengkapi dengan gambar. Sehingga dalam tampilan terdapat sajian gambar dan suara secara bersamaan. Contohnya, video, film.
- 4) Bahan ajar (media) komputer, yakni bahan ajar noncetak yang membutuhkan komputer untuk menayangkan sesuatu untuk belajar. Contohnya, computer mediated instruction dan computer based multimedia atau hypermedia.

6. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran kepada peserta didik dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar

sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Hal ini didukung dengan menurut Arsyad (2015:10), Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Menurut Karim (2014:7), media pembelajaran adalah suatu perantara yang menghubungkan si penyampai pesan dengan si penerima pesan, dalam hal ini pesan berupa materi pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan dalam hal yang berhubungan dengan program pendidikan.

Media memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan sebagai suatu sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan (Asyar, 2011). Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran (Djamarah, 2002). Di mana media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki peran yang penting yaitu sebagai motivasi kepada siswa untuk dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta sebagai alat untuk menyampaikan materi

pembelajaran dengan cara yang menarik sehingga siswa mudah memahami konsep dari pembelajaran yang berikan.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Media merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses pembelajaran. Keanekaragaman media yang masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan secara tepat guna. Dari segi sejarah perkembangannya, maka dapat disebutkan dua fungsi media pendidikan (yang sekarang disebut media pembelajaran) sebagai berikut:

1) Fungsi AVA (*Audiovisual Aids atau Teaching Aids*)

Berfungsi untuk memberikan pengalaman yang konkret kepada peserta didik. Pada dasarnya bahasa bersifat abstrak, maka guru perlu menggunakan alat bantu berupa gambar, mode, benda sebenarnya dalam menyajikan suatu pelajaran tertentu, sehingga peserta didik dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru. Inilah fungsi pertama media, yaitu sebagai alat bantu agar dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru, karena kalau tidak menggunakan media, maka penjelasan guru bersifat sangat abstrak.

2) Fungsi Komunikasi

Fungsi media dalam hal ini berada di tengah di antara dua hal, yaitu yang menulis dan membuat media (komunikator atau sumber) dan orang yang menerima (membaca, melihat, mendengar). Orang yang membaca, melihat, dan mendengar media dalam komunikasi disebut receiver atau audience. Sedangkan media yang dibuat (ditulis dalam bentuk modul, film, slide, OHP, dan sebagainya yang memuat pesan yang akan disampaikan kepada penerima. Dalam komunikasi tatap muka, pembicara langsung berhadapan dalam menyampaikan pesannya kepada penerima tanpa adanya perantara yang digunakan.

c. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Rudi Bretz sebagaimana dikutip oleh (Arif Sadiman, 1993) yang membagi ke dalam 8 klasifikasi media, yakni:

- 1) Media audio visual gerak.
- 2) Media audio visual diam.
- 3) Media audio semi gerak.
- 4) Media visual gerak.
- 5) Media visual diam.
- 6) Media visual semi gerak.
- 7) Media audio.
- 8) Media cetak.

Sedangkan menurut Briggs, (dalam Arif Sadiman, 1993) bahwa terdapat 12 macam media, yaitu :

1. Obyek.
2. Model.
3. Suara langsung.
4. Rekaman audio.
5. Media cetak.
6. Pembelajaran terprogram.
7. Papan tulis.
8. Media transparansi.
9. Film rangkai.
10. Film bingkai.
11. Film.
12. Televisi.

Dari berbagai jenis-jenis media di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka mengidentifikasikan komunikasi dan interaksi antar dosen/guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah.

Fungsi dan peran media pembelajaran setiap manusia memerlukan belajar untuk mengembangkan pengetahuan, bakat dan minatnya. Dalam pengembangan kemampuan tersebut, seseorang membutuhkan orang lain untuk mendidiknya. Selain itu, peran media juga sangat diperlukan dalam mendidik peserta didik.

7. Model Pengembangan Thiagarajan

Adapun penjabaran model pengembangan dari Thiagarajan (4-D) sebagai berikut: Model pengembangan 4-D seperti yang dikutip oleh Suprpto (2012: 15) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh S. Thagarajan, Dorothy S.Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974: 5-9). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu:

- (1) *Define* (Pendefinisian),
- (2) *Design* (Perancangan),
- (3) *Development* (Pengembangan) dan
- (4) *Disseminate* (Penyebaran).

Adapun masing-masing tahap diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan menganalisis tujuan dari batasan materi pelajaran yang dikembangkan dalam media pembelajaran yaitu materi barisan dan deret aritmatika. Tahap ini mencakup 5 langkah pokok.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini terdiri dari 3 langkah yaitu pemilihan media, pemilihan format dan rancangan atau desain awal:

a. Perancangan materi

Dalam tahap ini yang akan dilakukan adalah menentukan batasan materi yang tepat dan sesuai dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b. Penyusunan tes

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menyusun tes kemampuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.

c. Desain tampilan

merupakan rancangan seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum dilakukan pengujian.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli/praktisi. Langkah-langkah dalam tahap ini yaitu:

- a. Penilaian para ahli/validator. Penilaian para ahli/praktisi meliputi tela'ah serta validasi perangkat pembelajaran yang telah disusun pada tahap perancangan. Berdasarkan masukan dari para ahli/praktisi serta hasil penilaian para ahli/praktisi digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
- b. Pengujian terbatas pada peserta didik dilakukan untuk memperoleh hasil pengamatan aktivitas peserta didik, tes hasil

belajar serta respon dari peserta didik terhadap perangkat pembelajaran yang telah disusun.

8. Prezi

a. Pengertian Prezi

Aplikasi prezi merupakan salah satu jenis media yang dapat di jadikan sebagai media pembelajaran yang kreatif karena keunggulan dari aplikasi prezi filturnya yaitu *zooming*. Menurut Rusyfan (2016, hlm. 2) Prezi adalah sebuah perangkat lunak untuk presentasi berbasis internet. Selain untuk presentasi, Prezi juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengeksplorasi dan berbagai ide diatas kanvas virtual.

Menurut Casteleyn dkk (2012), keunggulan Prezi yang lain adalah Prezi menggunakan grafik organizer, yang yang mirip dengan peta konsep dan pemetaan pikiran atau *Mind Mapping*. Seperti perangkat lunak presentasi tradisional, Prezi memiliki kemampuan mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, dan video ke presentasi.

Berdasarkan uraian di atas dapat di ringkaskan bahwa media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna mengembangkan minat serta motivasi belajar siswa. Aplikasi prezi dapat digunakan dimana saja, bisa di akses baik secara online dan offline.

b. Kelebihan dan Kekurangan

Menurut Rosadi (2013:18) salah satu kelebihan prezi adalah dapat menampung berbagai jenis gaya belajar, karena Prezi didesain agar dapat menampilkan media visual, audio, maupun animasi seperti animasi *hand writing*, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih nyata serta pengaturan timeline yang sangat mudah. Beberapa kelebihan media prezi menurut Surachman (2014:2) adalah sebagai berikut:

- 1) Pilihan visualisasi yang lebih menarik dan tidak membosankan melalui teknologi zooming dan flash.
- 2) Beragamnya jenis materi yang mampu ditampilkan melalui Prezi baik dalam bentuk teks, gambar hingga video.
- 3) Pembuatan presentasi yang dapat dilakukan secara bersama - sama dengan memanfaatkan jaringan internet apabila memerlukan pembuatan presentasi kolaboratif.
- 4) Fasilitas untuk melakukan presentasi baik secara online maupun offline.
- 5) Tersedianya beragam template yang disediakan dan mempermudah pembuatan presentasi. Dengan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi akan membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran.

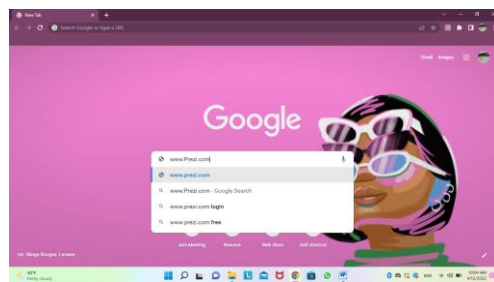
Kekurangan aplikasi prezi menurut Eko wibowo (2016) yaitu:

- 1) Karena hanya menggunakan teknologi ZUI (tampilan yang nge-zoom), software ini terlihat monoton.
- 2) Proses instalasinya membutuhkan koneksi internet.
- 3) Sulit memasukkan simbol matematika.
- 4) Untuk versi trialnya berlaku 30 hari.
- 5) Ukuran file cukup besar bila dibandingkan dengan *power point* standar.

c. Langkah - Langkah Penggunaan Prezi

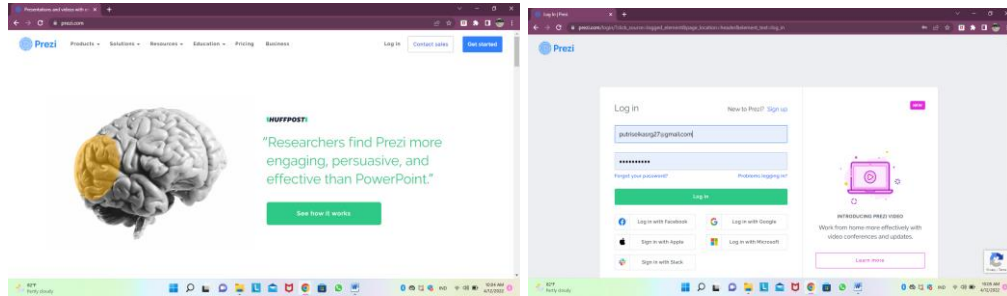
Langkah-langkah pembuatan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

- 1) Bukalah web prezi di google ketik www.Prezi.com



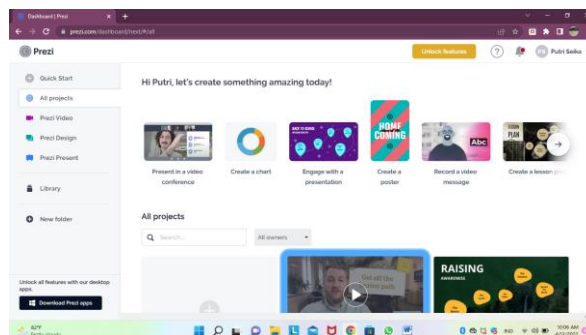
Gambar 2.1 Halaman Google untuk membuka web Prezi

- 2) Lalu kamu bisa *Sign Up*/mendaftar melalui form yang sudah disediakan. Masukkan alamat *e-mail* dan pasword yang akan kamu gunakan. klik tombol *get started*.



Gambar 2.2 Pendaftaran Akun Prezi

- 3) Jika sudah langkah selanjutnya, pilih yang public supaya kamu dapat menggunakan versi yang gratis. Klik *sign up* pada pilihan *public*.
- 4) Isikan info akun yang akan kamu gunakan. mulai dari nama, email, dan pasword. jangan lupa centang pada bagian *I Agree to term of use*. Klik *singup* untuk melanjutkan.
- 5) Jika sudah kamu akan masuk ke dalam *dashbort* (halaman kamu),



Gambar 2.3 Halaman Prezi

9. Materi Pembelajaran Barisan dan Deret Aritmatika

a. Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika adalah barisan bilangan yang beda setiap dua suku yang berurutan adalah sama. Beda dinotasikan “b” memenuhi pola berikut.

$$b = u_2 - u_1 = u_3 - u_2 = u_4 - u_3 = \dots = u_n - u_{n-1}$$

n : Banyak suku

u_n : adalah bilangan suku n

sifat bilangan barisan aritmatika

jika $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, \dots, u_n$ merupakan suku barisan aritmatika.

suku ke-n barisan tersebut dinyatakan sebagai berikut.

$$u_n = a + (n-1)b$$

$a = u_1$ suku pertama barisan aritmatika

b = beda barisan aritmatika

b. Deret Aritmatika

Deret adalah penjumlahan dari suku-suku yang ada di dalam suatu barisan tertentu. Deret ini biasanya disimbolkan dengan S_n .

Bentuk Umum Deret Aritmetika

$$u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n$$

Rumus Suku ke-n

$$s_n = \frac{n}{2} (a + u_n)$$

Keterangan:

s_n = suku ke-n

u_n = suku ke-n

$u_1 = a$ = suku pertama

n = jumlah atau banyaknya suku

b = beda atau selisih

B. Penelitian yang relevan

Hasil dari beberapa penelitian yang diamati, mendapat respon yang positif dari ahli materi dan ahli media serta respon dari pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan bermanfaat bagi proses pembelajaran, memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan sebagai alat komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Begitu juga sebaliknya, siswa mudah memahami materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi juga dikembangkan oleh beberapa peneliti yaitu :

1. Syahlan “Literasi Matematika Dalam Kurikulum 2013”. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa, Kurikulum tahun 2013 merupakan tinjauan terhadap kurikulum sebelumnya yang tujuannya adalah untuk memperbaiki Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang tidak relevan bagi siswa, perbaikan terhadap sistem pelatihan guru, serta penggunaan alat dan teknologi dalam implementasi pembelajaran matematika di sekolah. Kurikulum matematika mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang diuraikan dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dengan mengacu pada materi isi. Ada empat aspek dalam Kompetensi Inti untuk matematika, yaitu kompetensi inti untuk sikap spiritual, kompetensi inti untuk sikap sosial, kompetensi inti pengetahuan dan kompetensi inti keterampilan. 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, 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
2. Rohiman , Bambang Sri Anggoro “Penggunaan Prezi untuk Media Pembelajaran Matematika Materi Fungsi”. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa, penggunaan media pembelajaran aplikasi Prezi (zooming presentation) sebagai usaha untuk meningkatkan minat belajar

mendapatkan hasil yang baik dengan rata-rata dari penilaian ahli materi sebesar 84% dengan kategori “Baik”, penilaian ahli media diperoleh rata-rata sebesar 78% dengan kategori “Sangat Baik” dan penilaian uji coba peserta didik diperoleh rata-rata sebesar 83,9% yang menunjukkan pada kategori “Sangat Baik”.

3. Dwi Astuti , Evina Widianawati “Analisis Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan Pendekatan RME Berbantuan Prezi Presentation pada Materi SPLTV”. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa, data dari kedua kelas (kelas Eksperimen dan kelas kontrol) berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil uji ketuntasan diperoleh hasil bahwa siswa kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan Model pembelajaran PBL Melalui Pendekatan RME berbantuan Prezi Presentation tuntas KKM 75.
4. Eline Yanty PutriNasution dan Nur Fauziah Siregar “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi”. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa, Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Prezi yang dihasilkan sudah valid dari segi isi dan konstruk. Media pembelajaran berbasis Prezi juga sudah praktis, karena mudah, jelas, dan dapat digunakan tanpa kendala. Media pembelajaran berbasis Prezi juga sudah efektif berdasarkan aktivitas mahasiswa dan rata-rata hasil belajar mahasiswa baik pada saat praktikalitas maupun pada saat penyebaran.

5. Eliza Saroha, Naeklan Simbolon, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar”. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa, 1) Pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis prezi yang telah dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rerata penilaian ahli materi sebesar 90,3% yang masuk dalam kategori sangat baik, dan penilaian oleh ahli media diperoleh hasil rerata sebesar 80% yang masuk dalam kategori baik. Selanjutnya hasil penilaian oleh ahli desain pembelajaran diperoleh rerata sebesar 90,99% yang masuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penilaian oleh ketiga validasi ahli, diperoleh hasil rerata keseluruhan sebesar 87,10% yang masuk dalam kategori sangat baik untuk digunakan; 2) Berdasarkan rerata hasil belajar siswa maka tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis prezi masuk dalam kategori efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Kerangka Konseptual

Peserta didik mengalami beberapa kendala dalam belajar seperti:

- 1) Tidak terlibat dalam proses pembelajaran,
- 2) Ketika sedang berlangsungnya proses pembelajar murid tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh pendidik,
- 3) Kurangnya keaktifan dalam bertanya, dan
- 4) Serta tidak peduli terhadap materi yang disampaikan oleh pendidik.

Permasalahan yang muncul dapat diartikan sebagai kurang keaktifan siswa untuk belajar dalam mata pelajaran matematika. Peran guru sangatlah penting untuk meningkatkan keefektifan dalam pembelajaran. Banyak hal yang bisa mendorong proses pembelajaran menjadi lebih baik yaitu salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan hendaklah yang bisa merangsang minat belajar siswa seperti media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi yang memiliki banyak fitur yang sangat menarik. Misal, siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran barisan dan deret, pendidik dapat mempresentasikan pembelajaran tersebut menggunakan fitur yang menarik yang ada di aplikasi Prezi.

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai materi yang disampaikan karena fungsi media pembelajaran sebagai alat pembawa informasi dari sumber belajar kepada siswa, serta media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi dapat menciptakan keingintahuan terhadap materi yang diajarkan, meningkatkan perhatian dan keaktifan belajar siswa meningkatkan. Konsep dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar keefektifannya penggunaan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi untuk meningkatkan literasi matematis siswa kelas XI di SMA Swasta Teladan Medan.