

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 yaitu suatu kebijakan baru pemerintah pada bidang pendidikan dan diharapkan mampu menjawab tantangan dan persoalan yang akan dihadapi oleh bangsa Indonesia ke depan. Kurikulum 2013 merupakan pengganti kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) umumnya menjadikan guru sebagai pusat pengajaran. Penerapan kurikulum selain dapat diterima siswa seharusnya juga disesuaikan dengan perkembangan zaman. Sidi Kunandar menyebutkan bahwa kurikulum harus dikembangkan secara futuristik dan mampu menjawab tantangan zaman (Kaimuddin, 2014).

Kurikulum 2013 adalah sebuah kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan *soft skills* dan *hard skills* yang merupakan sikap, keterampilan dan pengetahuan (Pahrudin & Pratiwi, 2016:15). Tujuan penerapan keseimbangan *soft skill* dan *hard skill* adalah untuk mempersiapkan generasi bangsa yang cerdas. Hal ini baik di bidang teknis yang digeluti sehingga mampu untuk bekerja sama dalam sebuah tim. Dengan mempersiapkan pendidikan yang baik harapannya agar bangsa ini maju dan generasi yang akan datang lebih baik dengan generasi sekarang ini.

Tujuan kurikulum 2013 menurut Pahrudin & Pratiwi (2016:22) yang didasarkan pada pengembangan kurikulum 2013 yang disosialisasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

1. Meningkatkan mutu pendidikan dengan menyeimbangkan soft skills dan hard skills melalui kemampuan sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam rangka menghadapi tantangan global yang terus berkembang.
2. Membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif dan inovatif sebagai modal pembangunan bangsa dan Negara Indonesia.
3. Meringankan tenaga pendidik dalam menyampaikan materi dan menyiapkan administrasi mengajar, sebab pemerintah telah menyiapkan semua komponen kurikulum beserta buku teks yang digunakan dalam pembelajaran.
4. Meningkatkan peran serta pemerintah pusat dan daerah serta warga masyarakat secara seimbang dalam menentukan dan mengendalikan kualitas dalam pelaksanaan kurikulum di tingkat satuan pendidikan.
5. Meningkatkan persaingan yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai. sebab sekolah diberikan keleluasaan untuk mengembangkan kurikulum 2013 sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik dan potensi daerah.

Menurut Kaimuddin (2014) karakteristik dari kurikulum 2013 yaitu:

1. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik
2. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar yang terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar
3. Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat
4. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan
5. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran
6. Kompetensi inti menjadi unsur pengorganisasian (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti
7. Kompetensi dasar yang dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*enforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi vertikal dan horizontal).

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Pahrudin & Pratiwi (2016:15) bahwa kurikulum 2013 adalah sebuah kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan *soft skills* dan *hard skills* yang merupakan sikap, keterampilan dan pengetahuan.

a. Pembelajaran Kurikulum 2013

Pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 diorientasikan untuk menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi (Pahrudin & Pratiwi, 2016:34-35). Praktik pembelajaran pada kurikulum 2013, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi pembelajaran lebih banyak berpusat pada aktivitas siswa. Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik diyakini sebagai terobosan baru untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan materi pelajaran berdasarkan fakta sehingga dapat dijelaskan dengan logika tertentu.

Tujuan pembelajaran melalui pendekatan saintifik dirumuskan dengan sederhana dan jelas, tetapi menarik sistem penyajiannya. Menurut Kemendikbud (dalam Rasiman, Kartinah, & Prasetyowati, 2016) pendekatan saintifik merupakan pengorganisasian pengalaman belajar dengan urutan logis meliputi proses pembelajaran : a) mengamati, b) menanya, c) mengumpulkan informasi/mencoba, d) menalar, dan e) mengkomunikasikan. Proses pembelajaran dengan metode saintifik menjadikan siswa lebih aktif karena biasanya ketika guru bertanya siswa cenderung membungkam seribu

Bahasa. Begitu juga penyampaian materi secara sederhana dan jelas dapat mempercepat tingkat pemahaman siswa.

Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut. 1) berpusat pada siswa, 2) melibatkan ketrampilan proses sains dan mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip, 3) melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya ketrampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan 4) dapat mengembangkan karakter (Nurdyansyah, Fahyuni, & Fariyatul, 2016:8-9). Karakteristik diatas merupakan prinsip belajar oleh siswa, dari siswa, dan untuk siswa. Dalam hal ini tentu saja mengupayakan bagaimana agar siswa mengenal, mengolah, dan menerima pembelajaran dengan baik. ketika siswa dapat mengenal, menerima, dan mengolah pembelajaran dengan baik maka mengembangkan pengetahuan siswa secara mudah.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Pahrudin & Pratiwi (2016:34-35) bahwa pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 diorientasikan untuk menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi

b. Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013

Salah satu isu yang melatarbelakangi terbentuknya kurikulum 2013 sebagai penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yakni adanya tuntutan bahwa pembelajaran matematika disekolah harus memfasilitasi siswa untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis (Richardo, 2016).

Memang benar siswa yang telah mengembangkan kemampuan untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis akan memberikan dampak positif untuk kehidupan kedepannya. Selain itu dapat menjadikan insan yang tangguh dalam menghadapi segala tantangan hidup.

Ada beberapa pendekatan untuk kegiatan pembelajaran matematika yang cocok diterapkan untuk kurikulum 2013. Salah satu pendekatan atau metode yang dapat digunakan yaitu pendekatan ilmiah/saintifik. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah sebagai perangkat (Rasiman, Kartinah, & Prasetyowati, 2016). Pada kurikulum 2013 juga mengharapkan adanya kebermaknaan dari penyampaian materi matematika dengan dihubungkan pengalaman siswa serta kehidupan sosialnya. Materi pembelajaran dapat diperoleh dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi yang disampaikan oleh guru.

Sistem penilaian yang dilaksanakan guru di kelas juga sangat berbeda dengan kurikulum sebelumnya, yaitu dengan menerapkan asesmen otentik. Terdapat 4 kompetensi yang diukur pada penilaian ini, yaitu: kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan (Murni, Permana, & Asmawati, 2020). Hal tersebut terumuskan dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Penilaian sikap sosial didalamnya terhadap kesopanan dan norma dalam lingkungan sekolah serta masyarakat. Penilaian dari segi pengetahuan yaitu dapat diambil dari kemampuan mengerjakan soal-

soal dan pemahaman terhadap materi. Penilaian dari keterampilan yaitu dapat diambil dari kerapian tulisan dan tugas lainnya.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Richardo (2016) bahwa yang melatarbelakangi terbentuknya kurikulum 2013 sebagai penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yakni adanya tuntutan bahwa pembelajaran matematika disekolah harus memfasilitasi siswa untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis.

c. Pembelajaran Daring

Sistem pembelajaran tradisional telah berubah akhir-akhir ini menjadi sistem pembelajaran daring. Pembelajaran daring dilakukan sebagai bentuk dari dampak *covid-19*. Pembelajaran daring juga biasa disebut dengan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran *online*. Pembelajaran daring adalah pembelajaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja dan memungkinkan guru dan siswa untuk mengatur kecepatan belajar. Pelaksanaan pembelajaran daring secara virtual juga melibatkan penggunaan internet. Menurut Moore, Dickson-Dane, & Galyen (dalam Firman & Rahman, 2020) pembelajaran *online* merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan *aksesibilitas*, *konektivitas*, *fleksibilitas*, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. *Aksesibilitas* adalah kemudahan dalam mendapatkan suatu informasi dalam pembelajaran daring. *Konektivitas* adalah sejauh mana hubungan antara siswa dan guru berlangsung. *Fleksibilitas* adalah suatu kemudahan dalam melaksanakan pembelajaran daring.

Pembelajaran daring pada dasarnya adalah pembelajaran yang dilakukan secara virtual dan melalui sebuah aplikasi yang tersedia. Guru dituntut untuk inovatif dalam melaksanakan pembelajaran daring. Menurut Hanum (dalam Anugraha, 2020) pembelajaran *online* atau *elearning* adalah salah satu bentuk model pembelajaran yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi yang digunakan pada pelaksanaan pembelajaran daring biasanya berupa Handphone maupun Laptop. Selain itu dalam pembelajaran daring juga dibutuhkan akses internet. Tetapi disisi lain siswa yang berdomisili di desa akan jauh dari akses internet sehingga kemudahan melaksanakan pembelajaran secara *online* akan terganggu.

Menurut Riyanda, Herlina, dan Wicaksono (dalam Anugraha, 2020) menjelaskan bahwa beberapa hal yang dapat dilakukan selama pembelajaran daring adalah berkomunikasi dan berdiskusi secara online. Dalam pembelajaran daring siswa dituntut untuk aktif, bereksplorasi untuk menumbuhkan pengetahuan terhadap materi yang diberikan. Walaupun demikian siswa cenderung sulit untuk memahami materi yang diberikan karena tidak dijelaskan secara langsung hal tersebut yang menjadi pemicu pelaksanaan pembelajaran online menjadi kurang optimal.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Moore, Dickson-Dane, & Galyen (dalam Firman & Rahman, 2020) bahwa pembelajaran *online* merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan

aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a. Media Pembelajaran

Hamid, Ramadhani (et al). 2020 berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. keberadaan media pembelajaran memberikan pengaruh yang sangat besar. Selain itu media pembelajaran juga dapat memeberikan ruang tersendiri baik bagi guru maupun siswa. Sehingga kegiatan pembelajaran menjadi terkesan asyik dan tidak monoton.

Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dengar termasuk teknologi perangkat keras (Rusman, 2018:162). Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting terutama pada pembelajaran matematika karena pelajaran matematika selalu menjadi momok bagi siswa sehingga dapat mengurasi kecemasan saat belajar matematika. Jeis-jenis media pembelajaran juga sangat banyak sekali contohnya adalah media pembelajaran menggunakan video.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru untuk memudahkan siswa dalam memahami pengetahuan yang diberikan, serta menumbuhkan ketertarikan dan minat

siswa dalam belajar (Rusman dkk, dalam Paseleng & Arfiyani, 2015). Hakikatnya media digunakan sebagai perantara penyampai pesan atau informasi. Pesan yang disampaikan berupa materi pembelajaran dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat diharapkan mampu menunjang kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran berjalan secara maksimal.

Beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran adalah memperjelas makna dari suatu materi, tidak hanya bersifat verbalistik, pembelajaran menjadi lebih bervariasi, aktif, menarik dan mengatasi keterbatasan ruang (Trianto, dalam Nurdin, 2019). Media pembelajaran menjadi perantara agar siswa memiliki daya Tarik dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Guru perlu merencanakan media pembelajaran dengan baik. Manfaat dari media pembelajaran yaitu dapat membantu hal yang sulit dipahami secara verbal. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, selain itu efisiensi dalam waktu dan tenaga. Media pembelajaran juga memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Fungsi media pembelajaran menurut (Rusman, 2018:164) sebagai berikut.

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

2. Materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
3. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru harus mengajar untuk setiap jam pelajaran.
4. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasi, dan lain-lain.

Konnteks media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran ada tiga jenis yaitu, media visual, media audio, dan media audio visual. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat. Media audio adalah media yang hanya dapat didengarkan. Sedangkan media audio visual adalah media yang dapat dilihat dan didengar. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa manfaat dari penggunaan media pembelajaran sangatlah banyak. Dengan menggunakan media maka pembelajaran akan lebih jelas dan menarik, pelaksanaan pembelajaran tidak semata-mata hanya komunikasi verbal sehingga dapat mengurangi rasa bosan siswa. Selain itu jika guru harus melakukan pembelajaran setiap jam maka guru tidak kehabisan tenaga karena sudah dialih fungsikan kepada media pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Hamid, Ramadhani (et al). 2020 bahwa media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

1) Video Pembelajaran

Video pembelajaran adalah media pembelajaran yang berisi suara, gambar, gerak dan teks dan dikemas dengan singkat, padat dan jelas (Purwanto & Rizky, 2015). Video pembelajaran berisi materi-materi mengenai pembelajaran. Digunakannya video pembelajaran tentu terdapat tujuan tertentu. Video pembelajaran berfungsi untuk mentransfer materi ke anak sehingga dapat memahari materi yang diberikan dengan mudah. selain itu penggunaan video pembelajaran dapat menajdikan kegiatan belajar tidak monoton, sehingga dapat menampilkan kesan baru.

Pembelajaran yang dilakukan dengan media video membuat anak bisa menerima pembelajaran yang diberikan kepadanya (Putri, dalam Batubara, 2016). Pembelajaran menggunakan video dapat meminimalisir kebosanan, terlebih siswa kebanyakan sulit memahami materi jika hanya dijelaskan sekali saja, mereka membutuhkan waktu untuk memahami sebuah materi yang diberikan. Terlebih penggunaan video pembelajaran dapat diulang maupun dihentikan seberapapun yang kita perlukan. Hal ini sebagai alternatif karena tingkat pemahaman dari satu siswa dan siswa lainnya jelas berbeda.

Penggunaan media belajar tentu tidak hanya terdapat kelebihan saja tetapi sudah pasti terdapat kelemahan dari media tersebut. Sanaky (dalam Purwanti, 2015) juga menuliskan kelebihan dan kelemahan pembelajaran berbentuk video, yaitu sebagai berikut :

1. Menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik sehingga baik untuk menambah pengalaman belajar.
2. Memiliki daya Tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar,
3. Dapat mengurangi kejenuhan belajar, terutama dikombinasikan dengan teknik mengajar secara ceramah dan diskusi persoalan yang ditayangkan,
4. Menambah daya tahan ingatan atau retensi tentang objek belajar,
5. Portable dan mudah didistribusikan.

Sedangkan kelemahannya yaitu sebagai berikut :

1. Pengadaanya memerlukan biaya mahal tergantung pada energy listrik sehingga tidak dapat dihidupkan disegala tempat,
2. Sifat komunikasinya searah sehingga tidak dapat memberi peluang untuk terjadinya umpan balik,
3. Mudah tergoda untuk menayangkan kaset VCD yang bersifat hiburan, sehingga suasana belajar akan terganggu.

Selain itu untuk menghasilkan video pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa maka pengembangan video pembelajaran haruslah memperhatikan beberapa karakteristik menurut Cheppy Riana (2012) diantaranya .

1. *Clarity of Massage* (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

2. *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3. *User Friendly* (bersahabat/akrab dengan pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4. Representasi diri

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi, pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video

5. *Visualisasi* dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau hanya apabila langsung dipraktikkan, memiliki tingkat keakuratan tinggi.

6. Menggunakan kualitas resolusi tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi *support* untuk setiap *speech system* komputer.

7. Dapat digunakan secara klasikan atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga dirumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang bisa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narrator yang telah tersedia dalam program.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Purwanto & Rizky (2015) bahwa Video pembelajaran adalah media pembelajaran yang berisi suara, gambar, gerak dan teks dan dikemas dengan singkat, padat dan jelas

2) Video Animasi

Animasi adalah suatu gerakan yang dihasilkan oleh proses manipulasi visual. Menurut Apriansyah (2020) Video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit. Dikarenan animasi merupakan sebuah manipulasi gambar bergerak maka digunakannya untuk membuat video dapat menjadi ketertarikan tersendiri.

Video animasi sangat berpengaruh dalam suatu pembelajaran karena terbukti menarik perhatian, meningkatkan retensi, dan memungkinkan

visualisasi dari konsep imajinasi, objek, dan hubungan-hubungannya (Puspita, dalam Apriansyah, 2020). Dalam hal ini ketertarikan terhadap video animasi merupakan langkah utama untuk siswa dalam memahami apa yang mereka lihat. Video animasi juga mungkin menjadi hal baru bagi mereka. Video animasi sebagai media pembelajaran juga dapat menampilkan kesan yang lucu. Dengan kata lain video animasi dapat meningkatkan rasa penasaran mereka.

Kelebihan memanfaatkan video animasi dalam pembelajaran menurut Arsyad (dalam Novelia & Hafizah, 2020) adalah:

- 1) Video animasi dapat meningkatkan pengalaman-pengalaman dasar anak ketika membaca, berfikir, berdiskusi, maupun berpraktik. Video animasi juga dapat sebagai pengganti alam nyata yang dapat diubah sehingga tampak terlihat seakan-akan objek tersebut nyata.
- 2) Video animasi dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disajikan secara berulang.
- 3) Mendorong dan meningkatkan motivasi belajar anak.
- 4) Video animasi dapat dtunjukan kepada kelompok besar, kecil maupun perorangan.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan video animasi dalam pembelajaran terdapat kelebihan-kelebihan seperti dapat meningkatkan pengalaman dasar anak ketika membaca, berfikir, berdiskusi maupun dalam hal praktik. Meningkatkan motivasi anak karena materi pembelajaran disajikan berbeda. Video animasi juga dapat dtunjukan

untuk kelompok besar maupun kelompok kecil. Melihat dari kelebihan video animasi tersebut dapat menjadi sebuah inovasi baru dalam membuat video pembelajaran dengan tujuan agar siswa memiliki motivasi tinggi sehingga siswa senang untuk melaksanakan kegiatan belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Apriansyah (2020) bahwa video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit.

b. Powtoon

Powtoon adalah media pembelajaran yang berupa media pembelajaran audio visual. Dalam pembuatan, *Powtoon* dapat dijalankan secara online dengan sistem free dan berbayar dan tidak memerlukan keahlian khusus. Menurut (Sholihah & Handayani, 2020) *Powtoon* adalah platform komunikasi visual yang memberi kebebasan untuk membuat video profesional dan dapat disesuaikan sepenuhnya oleh pembuat. *Powtoon* memiliki beragam pola untuk membuat video, mulai dari video marketing, video penjelasan, presentasi dan iklan.

Menurut Pangestu & Waf (2018) *Powtoon* merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi yang sangat menarik di antaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan timeline yang sangat mudah. Berbagai macam fitur yang ada pada aplikasi *Powtoon* seperti penggunaan animasi,

gambar kartun, karakter, objek, dan efek transisi. Fitur-fitur yang diberikan dapat memberikan hasil video yang menarik sehingga mampu membangkitkan minat siswa pada saat pembelajaran. Selain animasi juga menghadirkan fitur penambah gambar dan memasukan audio. Aplikasi ini memiliki beberapa fasilitas meliputi :

1. Pembuatan animasi sederhana yang dapat diatur sendiri oleh pembuat secara mudah
2. Kebebasan bagi pengguna untuk memasukan gambar, video dan latar suara.

Kelebihan dan kekurangan serta langkah-langkah penggunaan *Powtoon* menurut Sholihah & Handayani (2020) sebagai berikut. Kelebihan *Powtoon* adalah bersifat interaktif, menarik secara visual maupun audio dengan mencakup segala aspek indera, praktis, variatif, memungkinkan terjadinya *feedback* dari peserta didik, dan mampu memberikan motivasi kepada penonton. Kekurangan *Powtoon* sebagai aplikasi video animasi berbasis *online* maka *Powtoon* membutuhkan keberadaan teknologi seperti jaringan internet. Dukungan sarana lain seperti komputer atau laptop. Pembuatan video memerlukan sumber daya manusia yang akrab dengan teknologi dan kreativitas pengguna. Langkah-langkah penggunaan *Powtoon*.

- 1) Buat Akun. Sebelum mengakses *Powtoon*, Anda harus membuat akun terlebih dahulu. Caranya, klik sign up atau login dengan Facebook, Gmail, Clever, Office 365, dan LinkedIn.

- 2) Pilih Jenis Video. Setelah login, pilih jenis video yang ingin dibuat. Beberapa pilihan yang di tawarkan adalah modern edge, whiteboard, cartoon, infographic, real, dan sebagainya.
- 3) Desain Video. Selanjutnya, desain video dengan menambahkan animasi bergerak, tulisan, lagu, dan background dengan beragam fitur di sebelah kanan layar.
- 4) Preview Video. Jika video sudah selesai dibuat, klik preview & export untuk mengecek hasil video yang dibuat.
- 5) Save. Setelah yakin dengan video, tekan save agar video langsung tersimpan. Menu save terletak di paling atas.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Pangestu (2018) bahwa *Powtoon* merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi yang sangat menarik di antaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan timeline yang sangat mudah.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan pengembangan Video Animasi Pembelajaran Matematika Berbasis *Powtoon* sebagai berikut:

1. Penelitian Anjarsari, Farisdianto, & Asadullah (2020) dengan judul “Pengembangan Media *Audiovisual Powtoon* Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil analisis para ahli menyatakan bahwa media pembelajaran *audiovisual Powtoon* pada pembelajaran matematika ini valid sehingga layak serta dapat digunakan

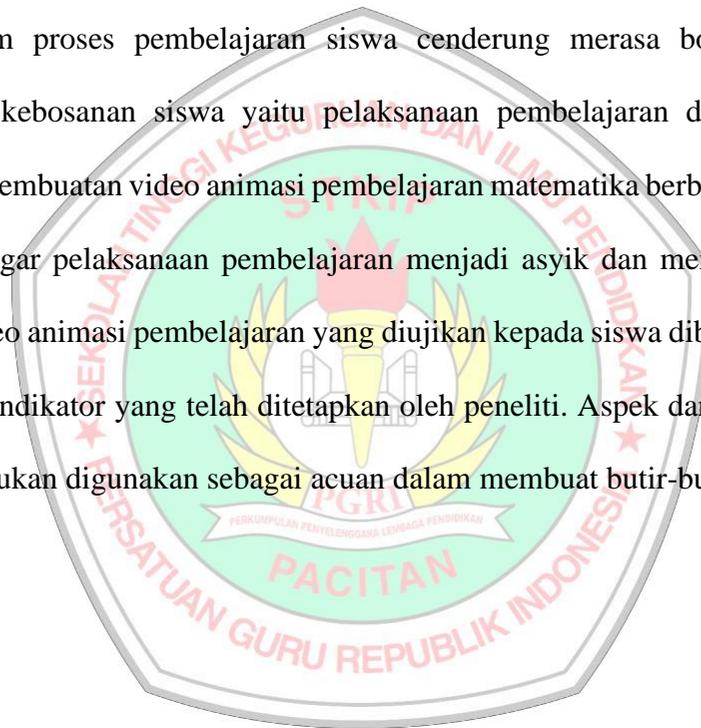
pada materi bangun datar dalam pembelajaran matematika. Perbedaan dari penelitian yang peneliti lakukan adalah terdapat pada materi yang digunakan. Persamaannya adalah sama-sama meneliti kelayakan video pembelajaran matematika berbasis *Powtoon*.

2. Penelitian Setiyani, Santi, & Ferdianto (2020) dengan judul “Pemanfaatan *Powtoon* Sebagai Salah Satu Alternative Media Dalam Pembelajaran Daring di SDN II Kedungdawa Cirebon”. Hasil penelitian adalah berupa respon positif siswa dalam melaksanakan PJJ dari rumah menggunakan media *Powtoon* dan ketertarikan guru kelas untuk mempelajari cara membuat *Powtoon*. Perbedaan dari penelitian yang peneliti lakukan adalah terdapat pada materi yang digunakan dan tidak meneliti ketertarikan guru kelas untuk mempelajari cara membuat *Powtoon*. Persamaannya adalah sama-sama meneliti respon siswa pada video pembelajaran berbasis *Powtoon*.
3. Penelitian Astika, Anggoro, Andriani (2019) dengan judul “Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan *Powtoon*”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pengembangan ini menghasilkan media dengan kriteria sangat menarik, respon siswa sangat menarik, dan media dikategorikan efektif digunakan untuk pembelajaran. Perbedaan dari penelitian yang peneliti lakukan adalah nilai siswa digunakan untuk melihat capaian KKM. Persamaannya yaitu sama-sama meneliti kelayakan dan respon siswa terhadap video pembelajaran matematika.

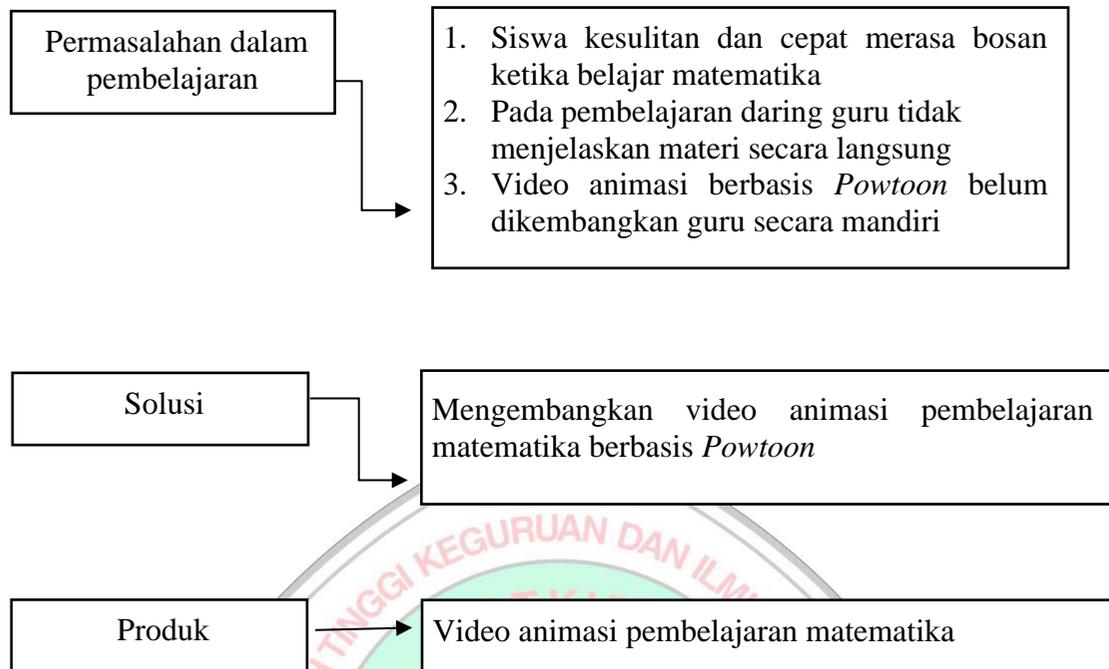
C. Kerangka Berpikir

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa dan selalu menjadi momok yang sangat menakutkan. Dari anggapan berbagai siswa juga perlu disadari bahwasannya matematika juga merupakan pelajaran yang menyenangkan. Matematika memiliki peranan yang sangat penting pada kehidupan manusia. Dalam kehidupan sehari-hari contohnya kegiatan jual beli yang terjadi di pasar tentu saja berhubungan dengan matematika.

Dalam proses pembelajaran siswa cenderung merasa bosan. Hal yang mendasari kebosanan siswa yaitu pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara monoton. Pembuatan video animasi pembelajaran matematika berbasis *Powtoon* ini bertujuan agar pelaksanaan pembelajaran menjadi asyik dan meminimalisir rasa bosan. Video animasi pembelajaran yang diujikan kepada siswa dibuat berdasarkan aspek dan indikator yang telah ditetapkan oleh peneliti. Aspek dan indikator yang telah ditentukan digunakan sebagai acuan dalam membuat butir-butir pertanyaan.



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian



D. Pertanyaan Peneliti

1. Bagaimana hasil pengembangan video animasi pembelajaran matematika berbasis *Powtoon*?
2. Bagaimana respon siswa terhadap video pembelajaran matematika berbasis *Powtoon* ?
3. Bagaimana kelayakan video pembelajaran matematika berbasis *Powtoon*?
4. Bagaimana ketercapaian nilai siswa dalam memenuhi KKM?