

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi baru atau situasi berbeda.¹ Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan oleh siswa, ketika siswa dihadapkan pada persoalan yang mereka temukan sendiri atau masalah yang sengaja diberikan dalam proses pembelajaran. Tujuan penggunaan metode ini adalah memberikan kemampuan dasar dan teknik kepada siswa agar mereka mampu memecahkan masalah, dari pada hanya diberi sejumlah data atau informasi yang harus dihafalkan, dengan kata lain, guru memberikan bekal pada siswa tentang kemampuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan kaidah ilmiah tentang teknik, langkah-langkah berpikir kritis dan rasional.

Bekal kemampuan tentang kaidah dasar dan teknik-teknik pemecahan masalah tersebut akan sangat bermanfaat bagi siswa untuk diterapkan dalam proses pemecahan masalah dalam kehidupan

¹ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2012, hlm. 205.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sehari-hari.² Mempelajari penyelesaian masalah adalah tujuan utama mempelajari matematika karena penyelesaian masalah merupakan satu aspek dalam kehidupan yang pasti dihadapi.

Jadi, pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah demi menemukan jawaban-jawaban atas masalah yang siswa hadapi dalam pembelajaran matematika.

b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Tatag terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, yaitu:³

a. Pengalaman awal

Pengalaman terhadap tugas-tugas dan menyelesaikan soal cerita atau soal aplikasi mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah bagi siswa. Begitu juga siswa dengan pengalaman awal seperti ketakutan terhadap matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

b. Latar belakang masalah matematika

Kemampuan siswa terhadap konsep-konsep matematika yang berbeda-beda dapat memicu perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

c. Keinginan dan motivasi

Dorongan yang kuat dari dalam diri ataupun dari luar dapat mempengaruhi hasil pemecahan masalah.

d. Struktur masalah

Struktur masalah yang diberikan kepada siswa seperti format secara verbal atau gambar, tingkat kesulitan soal, latar belakang cerita atau tema, bahasa soal, maupun pola masalah satu dengan masalah lain dapat mengganggu kemampuan siswa memecahkan masalah apabila masalah disajikan secara verbal, maka masalah harus jelas, tidak membingungkan siswa dan

² Suyanto, *Calon Guru dan Guru Profesional*, Multi Pressindo, Yogyakarta, 2012, hlm. 139.

³ Neneng Tita Rosita, *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta*, 9 November 2013, hlm. 59.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ringkas. tingkat kesulitan masalah berikutnya memiliki pola hubungan masalah sumber dan masalah target, sehingga masalah pertama dapat menjadi pengalaman untuk menyelesaikan masalah berikutnya.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan langkah yang penting dalam menyelesaikan persoalan matematika setelah siswa menguasai konsep dan hasil belajar matematika yang baik pula serta mengajarkan siswa untuk mencari kemungkinan-kemungkinan solusi dari permasalahan berdasarkan pengalaman belajar siswa.

c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator tersebut menurut Sumarmo yang dikutip oleh Husna dkk sebagai berikut:⁴

- 1) Mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur.
- 2) Membuat model matematika.
- 3) Menerapkan strategi menyelesaikan masalah matematika dalam atau di luar matematika.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil.
- 5) Menyelesaikan model matematika dan masalah nyata.
- 6) Menerapkan matematika secara bermakna.

⁴ Husna dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)", *Jurnal Peluang*, Volume 1, Nomor 2, April 2013, ISSN: 2302-5258, hlm.84.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Poyla yang dikutip oleh Suherman, dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu:⁵

- 1) Memahami masalah.
- 2) Merencanakan penyelesaian.
- 3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana.
- 4) Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah matematika akan diukur melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah menurut polya yaitu memahami masalah, menyusun strategi, melaksanakan strategi dan memeriksa kembali.

2. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Pengertian Pendekatan CTL

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja.⁶

⁵ Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, JICA UPI, Bandung, 2001, hlm. 91.

⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2009, hlm. 105.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(US Department of Education the national school to work office oleh Blanchard, 2001).⁶

Menurut Mulyasa, CTL merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata, sehingga para siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.⁷

b. Komponen Pendekatan CTL

Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai suatu strategi pembelajaran memiliki 7 asas. Asas ini sering kali juga disebut sebagai komponen-komponen CTL.

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme adalah landasan berfikir pembelajaran yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekoyong-koyong.⁸ Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap diambil atau diingat. Esensi dari teori konstruktivisme adalah ide bahwa siswa harus menemukan dan menransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain dan memberi makna

⁶ Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009, h. 105

⁷ Hartono Rudi, Ragam Model Belajar yang Mudah diterima siswa, Jogjakarta: Diva Press, 2013, h.

⁸ Sutarjo Adisusilo, J.R., Pembelajaran Nilai-Nilai Karakter Konstruktivisme dan VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012, h. 91

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

melalui pengalaman nyata, sehingga pengetahuan/informasi menjadi milik mereka sendiri.

2) **Inkuiri (*Inquiri*)**

Inkuiri adalah proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis.⁹ Dari hasil temuan siswa sendiri diharapkan mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Sehingga guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan.

3) **Bertanya (*Questioning*)**

Dalam proses pembelajaran CTL, pendidik dapat memancing pendapat peserta didik dengan mengajukan pertanyaan agar peserta didik menjawabnya sesuai dengan pendapat pribadi.¹⁰

4) **Masyarakat Belajar (*Learning Community*)**

Masyarakat belajar adalah kegiatan dalam proses pembelajaran yang mengupayakan / membiasakan siswa untuk bekerja sama, memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya dan saling sharing ilmu atau pengetahuan yang mereka miliki.

5) **Permodelan (*Modelling*)**

Permodelan pada dasarnya membahasakan gagasan yang

⁹ Sutarjo , h. 93

¹⁰ Ibid, h. 94

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dipikirkan. Permodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat di tiru oleh siswa. Guru bukanlah satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa atau seseorang yang didatangkan yang ahli dibidangnya.

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari, yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya.¹¹ Dengan melakukan refleksi, siswa merespon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang baru diterimanya. Pengetahuan tersebut direnungkan berguna tidaknya, bermakna atau tidak bagi hidupnya. Melalui proses refleksi pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya.

7) Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Penilaian yang sebenarnya adalah

¹¹ Ibid, h. 97

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seharusnya dinilai, baik itu proses maupun hasil dengan berbagai instrument penilaian.

Berdasarkan tujuh komponen *CTL* tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan *CTL* membantu dalam proses pembelajaran yang membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan dengan melakukan tahapan pembelajaran penemuan (*inquiry*) dan melakukan kerjasama sebagai bentuk konkret dalam proses kontekstual.

3. Media Pembelajaran

Kehadiran media dalam proses pembelajaran dapat membantu pendidik dalam menyampaikan pesan-pesan materi yang disampaikan. Menurut Widodo bahwa interaksi antara pendidik dan siswa akan sangat efektif jika tersedia media pendukung. Media (medium), yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan.¹²

Media (merupakan jamak dari kata medium) adalah suatu saluran untuk komunikasi. Diturunkan dari bahasa latin yang berarti "antar", istilah ini merujuk kepada sesuatu yang membawa informasi dari pengirim informasi ke penerima informasi. Masuk didalamnya antara lain: film, televisi, diagram, materi cetakan, komputer, dan instruktur, yang demikian ini dipandang sebagai media ketika mereka membawa pesan dengan suatu maksud pembelajaran.¹³ Definisi lain tentang media dikemukakan oleh Pribadi yang mengemukakan bahwa media adalah

¹² Widodo, Chomsin S dan Jasmadi, *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2008, hlm. 38.

¹³ Erman Suherman, dkk., *Op. Cit.*, hlm. 200.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sarana pembelajaran yang dapat digunakan untuk memfasilitasi aktivitas belajar. Media dapat diartikan sebagai "perantara" yang menghubungkan antara pendidik atau instruktur dengan siswa.¹⁴ Media dapat digunakan untuk mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Menurut pandangan beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk media yang dapat digunakan oleh pendidik untuk berinteraksi dengan siswa dalam menyampaikan materi pelajaran pada proses pembelajaran, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik.

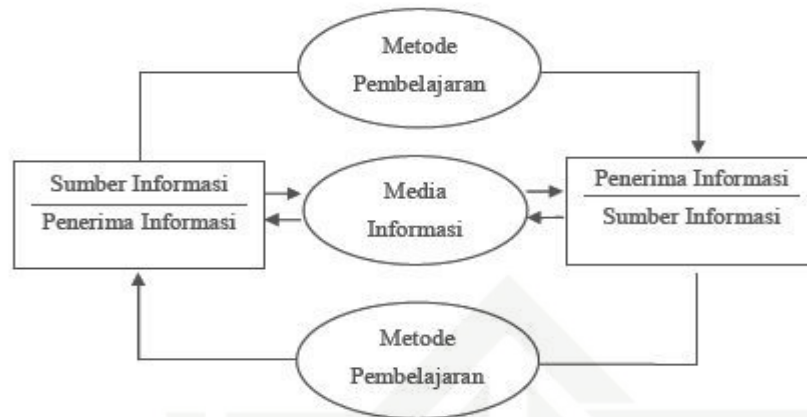
Dunia pendidikan, konsep komunikasi tidak banyak berbeda kecuali dalam aspek konteks berlangsungnya komunikasi itu. Dalam proses pembelajaran, sumber informasi adalah dosen, pendidik, siswa, bahan bacaan, dan lain sebagainya. Penerima informasi mungkin juga dosen, pendidik, siswa, siswa atau orang lain. Menurut Heinich et al metode adalah prosedur yang sengaja dirancang untuk membantu siswa, siswa belajar lebih baik, dan mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Maka komunikasi yang terjadi dalam dunia pembelajaran sebagaimana gambar berikut ini;¹⁵

¹⁴ Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Dian Rakyat, Jakarta, 2009, hlm. 46.

¹⁵ Martinis Yamin, *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*, Gaung Persada Press, Jakarta, 2007, hlm. 177.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar II.1 Media dalam Pendidikan

Gambar tersebut terlihat jelas bahwa dalam proses pembelajaran antara sumber informasi dan penerima informasi saling berinteraksi baik menggunakan metode pembelajaran maupun media pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa kehadiran media pembelajaran dalam proses pembelajaran sangatlah penting digunakan oleh pendidik. Karena dengan adanya media pembelajaran dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Materi yang sulit akan lebih mudah dipahami oleh siswa dengan adanya media pembelajaran. Namun perlu diingat bahwa media pembelajaran tidak selamanya cocok untuk segala macam proses pembelajaran.

Pengelompokan jenis-jenis media pembelajaran banyak disampaikan oleh para ahli media pembelajaran, di antaranya Asra mengelompokkan media pembelajaran menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a) Media visual yaitu jenis media yang hanya dapat dilihat, seperti foto, gambar dan poster.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b) Media audio yaitu media yang hanya dapat didengar saja seperti kaset audio, MP3 dan Radio.
- c) Media audio visual yaitu media yang dapat dilihat sekaligus didengar seperti film suara, video, televise dan *sound slide*.
- d) Multimedia adalah media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti suara, animasi, video, grafis dan film.
- e) Media realia yaitu semua media nyata yang ada di lingkungan alam, seperti tumbuhan, batuan, air, sawah dan sebagainya.

Pengelompokkan jenis-jenis media pembelajaran juga diungkapkan oleh Azhar Arsyad sebagai berikut.

- a) Media visual yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indra penglihatan misalnya media cetak seperti buku, peta, gambar, dan lain-lainnya.
- b) Media audio adalah jenis media yang digunakan hanya mengandalkan pendengaran saja, contohnya *tape recorder*, dan radio.
- c) Media audio visual adalah film, video, program TV, dan lain-lain sebagainya.
- d) Multimedia yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran.¹⁶

¹⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Raja Grafindo, Jakarta, 2011, hlm. 44.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa jenis, yaitu (a) media visual, (b) media audio, (c) media audio visual, (d) multimedia, dan (e) media realia. Setiap jenis media pembelajaran memiliki bentuk dan cara penyajian yang berbeda-beda dalam pembelajaran audio visual.

Dari berbagai jenis media di atas tentunya memiliki manfaat dalam proses pembelajaran. Menurut Widodo manfaat media dalam proses pembelajaran adalah:¹⁷

- 1) Proses pembelajaran dapat terjadi dalam dua arah dan menjadi lebih interaktif.
- 2) Proses belajar-mengajar menjadi lebih efisien.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran, kualitas belajar siswa lebih meningkat.
- 4) Tempat berlangsungnya proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja.
- 5) Peran pendidik (pendidik/pelatih/tutor) dapat lebih berfungsi sebagai fasilitator.

a) *Microsoft Power Point*

Microsoft Power Point adalah program aplikasi persentasi dibawah *Microsoft Office*. *Microsoft Power Point* merupakan program aplikasi persentasi yang populer dan paling banyak

¹⁷ Widodo, Chomsin S dan Jasmadi, *Op.cit.*, hlm. 30.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan saat ini untuk berbagai kepentingan persentasi, seminar, lokakarya dan sebagainya. *Microsoft Power Point* merupakan salah satu program *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatannya, dan relatif murah karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data.

Fasilitas *Microsoft Power Point* pada prinsipnya dapat digunakan untuk program model pembelajaran interaktif.¹⁸ Kemampuan audio dan video yang diintegrasikan dalam *Microsoft Power Point* akan sangat menarik dan membantu guru dalam memberitahu sebuah cerita atau peristiwa yang pernah terjadi melalui gambar, foto, video, atau yang lainnya yang dapat ditampilkan dalam *Microsoft Power Point*.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Microsoft Power Point* merupakan salah satu *software* yang dapat membantu seseorang dalam melakukan persentasi. Aplikasi ini juga menghasilkan suatu bentuk pembelajaran interaktif yang dapat menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

¹⁸ Darmawan. *Teknologi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung. 2014. hlm. 162.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Media Pembelajaran Berbasis CTL

Media pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan media yang digunakan oleh pendidik untuk berinteraksi dengan siswa yang didalamnya memuat komponen-komponen pembelajaran kontekstual. Sehingga media pembelajaran ini akan mempermudah siswa dalam mempelajari matematika yang abstrak menjadi nyata. Proses belajar mengajar akan menjadi lebih menarik dengan adanya media pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kualitas belajar siswa juga akan meningkat.

5. Hubungan Pendekatan CTL dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat berperan penting dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran saat ini. lebih jauh dikatakan bahwa CTL memiliki dua peranan penting yakni sebagai filosofi pendidikan dan sebagai strategi pendidikan.¹⁹ Sebagai filosofi, CTL mengasumsikan bahwa peranan pendidik adalah membantu siswa menemukan makna dalam pendidikan dengan cara membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari di sekolah dan cara mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Ini berarti membantu siswa untuk memahami bahwa apa yang mereka pelajari adalah penting. Selanjutnya sebagai strategi, CTL memadukan teknik-teknik yang

¹⁹ T. G. Ratumanan. 2003. *Pembelajaran Menurut Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah disampaikan pada workshop KBK di jurusan Pendidikan Matematika IKIP Singaraja. Singaraja: IKIP Negeri Singaraja

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membantu siswa menjadi lebih aktif sebagai pembelajar dan reflektif terhadap pengalamannya.²⁰

Pembelajaran CTL memberi peluang kepada siswa untuk meningkatkan, memperluas dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam berbagai kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah, dalam upaya memecahkan permasalahan simulasi atau permasalahan riil. Pembelajaran CTL menekankan pada berpikir tingkat tinggi dan transfer pengetahuan dengan mengumpulkan informasi, menganalisis informasi dan mensitesiskan informasi dari berbagai sudut pandang.²¹

B. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan media yang berupa media pembelajaran dan berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dengan kemampuan media pembelajaran yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja menjadikan media pembelajaran ini dapat mengubah skenario pembelajaran matematika yang membosankan karena keabstrakannya menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Dengan hal ini harapannya dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan bermakna.

Media pembelajaran ini juga menawarkan manfaat pendidikan yang signifikan bagi siswa. Pendidik dapat mengarahkan siswa untuk fokus pada ide atau tulisan, atau keduanya. Dengan demikian, siswa dapat

²⁰ Ni Made Sri Mertasari. 2005. Peningkatan Penguasaan Konsep dan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi dalam Mata Kuliah Kalkulus I dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual melalui Pendekatan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan*. No. 2 th. XXXVIII April 2005. hlm. 32.

²¹ *Ibid.*, hlm. 32.

mengembangkan kemampuan analitisnya dan pendidik dapat belajar untuk menjadi penulis dan komunikator yang lebih baik. Berdasarkan permasalahan tersebut maka adanya sebuah solusi berupa mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis CTL untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

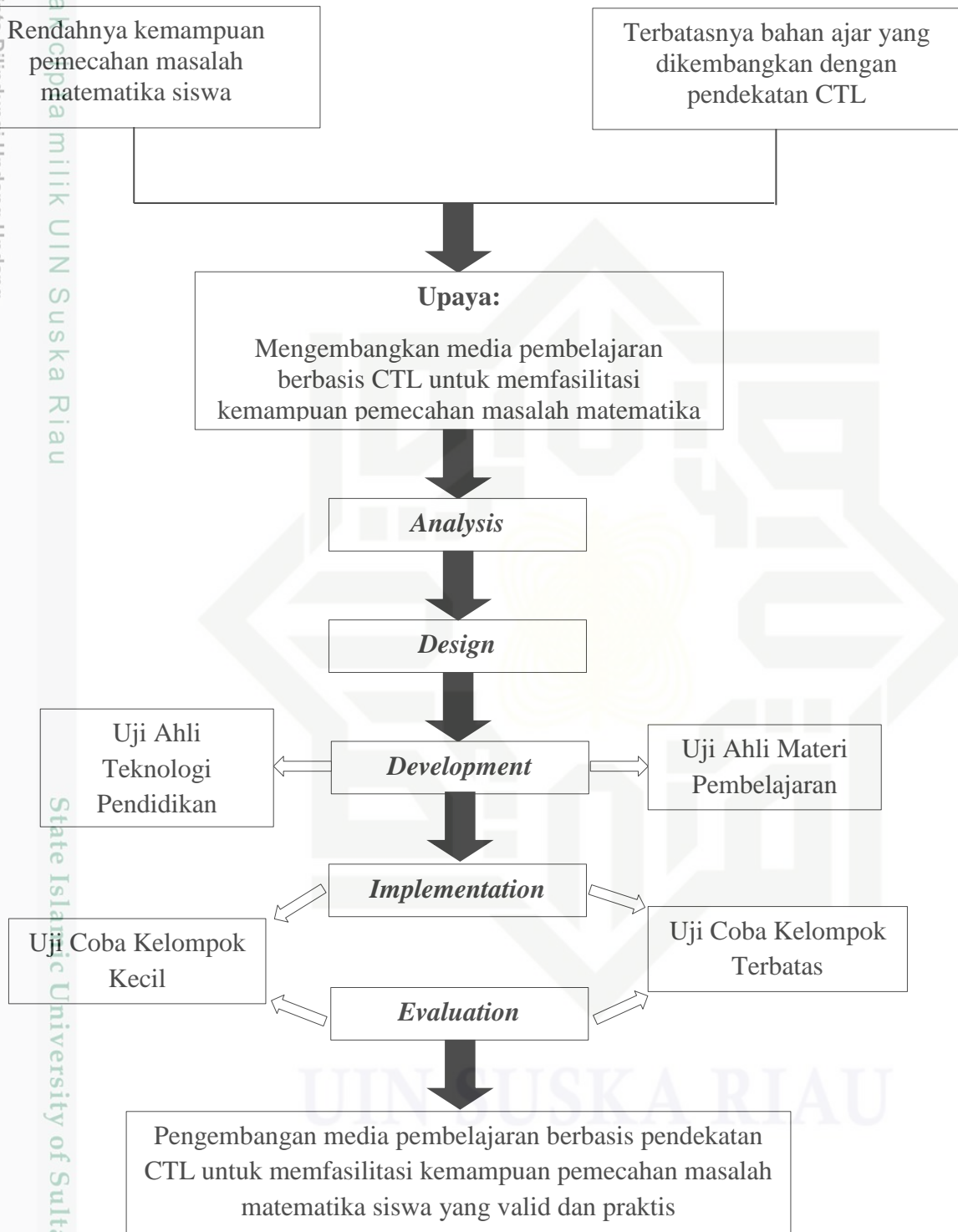
Desain penelitian yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap *development* dilakukan uji oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran. Pada tahap *implementation* dan *evaluation* dilakukan uji kelompok kecil dan uji kelompok terbatas. Dari tahapan-tahapan tersebut diharapkan menghasilkan media pembelajaran berbasis pendekatan CTL untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang valid dan praktis serta mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dianggap melanggar hak cipta atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar II.2 Kerangka Berpikir

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Meilani Safitri, Yusuf Hartono dan Somakim tahun 2013 dari Universitas Sriwijaya tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga Menggunakan *Macromedia Flash* untuk Siswa Kelas VII SMP”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Research & Development*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* dengan menggunakan pendekatan CTL yang valid dan praktis untuk kemudian mengujicobakannya guna melihat efek potensial media pembelajaran ini terhadap pemahaman konsep siswa. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 54 Palembang kelas VII.6 yang berjumlah 40 orang. Berdasarkan hasil penelitian media pembelajaran yang dikembangkan ini sudah memenuhi kriteria valid. Valid terlihat dari hasil penilaian validator, dimana semua validator menyatakan baik berdasarkan *content*, *construct* dan bahasa. Sedangkan ditinjau dari sisi kepraktisan media pembelajaran ini sudah dinyatakan praktis, hal ini terlihat dari hasil uji coba *one to one* dan *small group* diperoleh rata-rata hasil belajar siswa dengan kategori baik. Berdasarkan hasil test terhadap kemampuan pemahaman konsep nilai akhir siswa yaitu kategori baik sekali 50%, kategori baik 35% sedangkan kategori cukup 12,5%.²²

²² Meilani Safitri dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga Menggunakan Macromedia Flash Untuk Siswa Kelas VII SMP*, Jurnal Pendidikan. Vol. 14 No. 2 September 2013, hlm. 62-72.

Perbedaan dengan penelitian ini dengan yang dilakukan oleh Meilani Safitri dkk terletak pada materi yang dikembangkan, subjek penelitian dan media yang digunakan. Pada penelitian ini penulis mengembangkan materi kubus dan balok untuk kelas VIII MTs serta media yang penulis kembangkan menggunakan *Microsoft Office Power Point*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Meilani Safitri dkk media yang dikembangkan menggunakan materi segitiga untuk siswa kelas VII SMP dengan menggunakan media *Macromedia Flash*.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.