

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakekat Matematika

1. Definisi Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*mathenein*” yang artinya “mempelajari”. Selain itu juga berhubungan erat dengan kata sansekerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya kepandaian, ketahuan, atau “*intelegensi*”.¹ Matematika juga diistilahkan sebagai ilmu pasti. Kata “ilmu pasti” atau “*wiskunde*” untuk “*mathematics*” seolah-olah membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi. Padahal kenyataan sebenarnya tidaklah demikian.

Matematika merupakan sebuah ilmu pasti karena matematika selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia ini. Semua kemajuan zaman dan perkembangan kebudayaan dan peradapan manusia selalu tidak terlepas dari unsur matematika. Tanpa ada matematika, tentu saja peradapan manusia tidak akan pernah mencapai kemajuan tidak seperti saat ini. Anggapan tersebut sangat ironis sekali jika ada sebagian orang yang menganggap matematika sebagai layaknya hantu yang harus dijauhi.

Secara etimologis perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bernalar. Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan

¹ M.Masykur dan A.Halim Fathani, *Mathematical intelegence*, (jogjakarta: Ar-Ruzz media, 2008) , hal.65-66

aktivitas dalam dunia rasio(penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.

Menurut Mulyani Sumantri matematika adalah pengetahuan yang tidak kurang pentingnya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu tujuan pengajaran matematika ialah agar peserta didik dapat berkonsultasi dengan mempergunakan angka-angka dan bahasa dalam matematika. Pengajaran matematika harus berusaha mengembangkan suatu pengertian sistem angka, ketrampilan menghitung dan simbol-simbol yang sering kali dalam buku-buku pelajaran mempunyai arti khusus. Pengajaran matematika harus ditekankan pada arti dan pemecahan berbagai masalah yang sering kali ditemui dalam kehidupan sehari-hari.²

Setelah diuraikan tentang definisi matematika diatas, seolah-olah tampak bahwa matematika merupakan pribadi yang mempunyai beragam corak penafsiran dan pandangan, yang mana antara pakar satu dengan yang lainnya memiliki pemahaman dan argumen yang berbeda untuk mendiskripsikan apa dan bagaimana matematika itu sebenarnya. Matematika selalu berkembang dan berubah seiring dengan kemajuan peradaban manusia. Tetapi, dibalik keragaman itu semua terdapat beberapa ciri matematika yang secara umum telah disepakati bersama, diantaranya adalah sebagai berikut:³

² Mulyani Sumantri, *Kurikulum dan Pengajaran*, (Jakarta:Depdikbud Dirjen DIKTI, 1988), hal.98

³ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: FPMIPA Universitas Indonesia, 2003), hal.16

a. Memiliki obyek kajian yang abstrak

Matematika mempunyai obyek kajian yang bersifat abstrak tetapi tidak setiap yang abstrak itu adalah matematika. Ada empat obyek kajian matematika, yaitu *fakta*, *operatif*, atau *relasi*, *konsep* dan *prinsip*.

1) Fakta

Fakta adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasa diungkapkan melalui simbol-simbol tertentu.

2) Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan.

3) Operasi atau relasi

Operasi adalah pengerjaan hitung pengertian aljabar dan pengertian matematika lainnya. Sedangkan relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen.

4) Prinsip

Prinsip adalah objek matematika yang terdiri atas beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi ataupun operasi.

b. Bertumpu pada kesepakatan

Simbol- simbol dan istilah-istilah pada matemmatika merupakan kesepakatan atau konvensi yang penting. Penggunaan simbol dan istilah yang telah disepakati dalam matematika, maka pembahasan selanjutnya akan mudah dilakukan dan dikonmunikasikan.

c. Berpola pikir deduktif

Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada yang bersifat khusus.

Berdasarkan uraian diatas, jelas bahwa matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif. Sasaran atau penelaah matematika adalah fakta, konsep operasi dan prinsip. Objek penelaah dari matematika berupa simbol-simbol yang padat arti atau simbol yang ringkas tetapi memiliki makna yang luas atau abstrak.

Definisi matematika diatas bisa dijadikan landasan awal untuk belajar matematika. Dalam proses pembelajaran matematika diharapkan dapat dilangsungkan secara manusiawi sehingga tidak dianggap lagi menjadi momok yang menakutkan, membuat pusing dan anggapan negatif lainnya.

2. Proses Belajar Matematika

a. Pengertian belajar

Terdapat berbagai macam tafsiran tentang belajar, tergantung pada pembuat rumusan itu dan sangat ditentukan oleh aliran atau psikologi yang dianutnya.⁴

Para pedagog dan psikolog berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku. Perilakumengundang arti sangat luas meliputi

⁴ Oemar Hamalik, *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*, (Bandung:PT.Remaja Rosdakarya, 2007), hal.106

pengetahuan kemampuan berpikir, *skill*/keterampilan, penghargaan terhadap sesuatu sikap, minat dan sebagainya.⁵

Pada dasarnya belajar adalah proses yang aktif, semakin aktif anak dalam belajar, semakin ingat anak akan pelajaran itu. Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap kebiasaan, pemahaman, ketrampilan dan daya pikir.⁶

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar pada manusia dapat dirumuskan sebagai suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan dan sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.

Beberapa unsur penting yang menjadi ciri atas pengertian mengenai belajar yaitu sebagai berikut:

- 1) Situasi belajar selalu bertujuan dan tujuan-tujuan tersebut diterima baik oleh individu maupun masyarakat.
- 2) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku dan perubahan itu bisa mengarah pada tingkah laku yang baik akan tetapi memungkinkan juga sebaliknya.
- 3) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan dan pengalaman.

⁵ Burhanudin Salam, *Cara Belajar yang Sukses di Perguruan Tinggi*, (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2004), hal.3

⁶ Thurun Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspa Swara, 2000), hal.3

4) Untuk bisa disebut belajar, perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir dari pada periode waktu yang cukup panjang⁷

b. Proses belajar matematika

Pola tingkah laku manusia yang tersusun menjadi satu model sebagai prinsip-prinsip belajar diaplikasikan kedalam matematika. Prinsip belajar ini haruslah dipilih sehingga cocok untuk mempelajari matematika. Matematika yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Karena kehirarkian matematika itu, maka belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar apabila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinu.⁸

c. Faktor-faktor yang mempeengaruhi terjadinya proses pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika akan berhasil bila proses belajarnya baik yaitu melibatkan intelektual peserta didik secara maksimal. Peristiwa belajar yang kita kehendaki bisa tercapai bila faktor-faktor berikut ini dapat kita kelola dengan sebaik-baiknya, yaitu:

1) Siswa

2) Guru

⁷ Alex Sobur, *Psikologi Umum Dalam Lintasan Sejarah*, (Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2003), hal.221

⁸ Herman Hudoyo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang:IKIP Malang, 1990), hal. 4-5

3) Sarana dan prasarana

4) penilaian⁹

3. Tujuan pendidikan matematika

Adapun tujuan umum pendidikan matematika diberikan dijenjang pendidikan dasar dan umum adalah:¹⁰

- a. Mempersiapkan siswa agar dapat sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan matematika.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa suatu pendidikan matematika dilaksanakan dengan tujuan untuk menghadapi berbagai masalah dalam hidup yang semakin berkembang dan dapat mengaplikasikan apa yang diperoleh dalam pendidikan di kehidupan sehari-hari dan seorang guru harus selalu terus mengikuti perkembangan matematika dan selalu berusaha agar kreatif dalam pembelajaran sehingga dapat membawa siswa kearah yang diinginkan.

⁹ Ibid...,hal 7-9

¹⁰ R.Soejadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Konstansi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta:Dirjen Diknas, 2000), hal.43

B. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Eggen menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan strategi perspektif pembelajaran yang didesain untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran merupakan suatu prespektif sehingga guru bertanggung jawab selama tahap perencanaan, implementasi dan penilaian dalam pembelajaran.¹¹

Mills berpendapat bahwa model adalah bentuk representatif akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau kelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu.¹²

Adapun model pembelajaran adalah merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru.

Sedangkan menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka

¹¹ Tatang Yuli Eko, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal.57

¹² Agus Soprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Bima Bayu Atijah, 2009), hal.45

konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.¹³

Sesuai uraian diatas model pembelajaran dapat kita definisikan sebagai pedoman bagi perancangan pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas dalam mengajar agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

2. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

a. Pengertian *Creative Problem Solving* (CPS)

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa berfikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berfikir.¹⁴

Suatu soal yang dianggap sebagai “masalah” adalah soal yang memerlukan keaslian berfikir tanpa adanya contoh penyelesaian sebelumnya. masalah berbeda dengan soal latihan. Pada soal latihan, siswa telah mengetahui cara menyelesaikannya, karena telah jelas antara hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dan biasanya telah ada contoh soal. Pada masalah ini, siswa tidak tahu bagaimana cara menyelesaikannya, tetapi siswa tertarik dan tertantang untuk

¹³ *Ibid*,...hal.46

¹⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2014), hal.56

menyelesaikannya. Siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah.

Ada banyak kegiatan yang melibatkan kreativitas dalam pemecahan masalah, seperti riset dokumen, pengamatan terhadap lingkungan sekitar, kegiatan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan penulisan yang kreatif.

Dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving* peran guru lebih banyak menempatkan diri sebagai fasilitator. Proses pembelajaran yang memberikan kesempatan secara luas kepada siswa merupakan prasyarat bagi siswa untuk berlatih belajar mandiri melalui *Creative Problem Solving*. Guru membantu memberikan kemudahan bagi siswa dalam proses pembelajaran.

b. Langkah langkah pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Proses dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:¹⁵

1) Klarifikasi masalah

Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan.

¹⁵ *Ibid*,...hal.57

2) Pengungkapan pendapat

Pada tahap ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah.

3) Evaluasi dan pemilihan

Pada tahap evaluasi dan pemilihan, setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah.

4) Implementasi

Pada tahap ini siswa memetukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah. Kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Pembelajaran CPS terdapat diskusi kelompok (*small discussion*) dengan anggotakelompok heterogen berdasarkan kemampuan awalnya. Pembagian kelompok yang heterogen ini sesuai dengan penjabaran Piaget terhadap implikasi teori kognitif dalam pendidikan, yang antara lain memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangannya, kemudian dalam pembelajaran guru harus melakukan upaya untuk mengatur aktivitas di dalam kelas yang terdiri dari individu-individu ke dalam bentuk kelompok-kelompok kecil.

Adanya pembagian kelompok dalam pembelajaran dengan kemampuan awal yang heterogen akan mendorong terjalinnya hubungan yang saling mendukung antar anggota kelompok. Siswa yang mengalami kesulitan dapat bertanya baik kepada siswa lain maupun kepada guru, sehingga diharapkan

akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan hasil belajar yang diperoleh lebih maksimal. Hal ini dimungkinkan karena akan terjalin hubungan yang saling mendukung antar anggota kelompok, untuk bersama-sama memperoleh hasil belajar yang maksimal. Siswa yang lebih pandai membantu siswa yang kurang pandai, sehingga siswa yang berkemampuan kurang memiliki guru yang berasal dari teman kelompoknya. Dengan demikian terjadi proses pengajaran oleh rekan sebaya (*peer teaching*) dan saling mendukung.

c. Indikator Penilaian pada Model *Creative Problem Solving* (CPS)

Dengan *Creative Problem Solving* (CPS) siswa dapat memilih dan mengembangkan ide dan pemikirannya. Sasaran *Creative Problem Solving* (CPS) sebagai berikut:¹⁶

- 1) Siswa akan mapu menyatakan urutan langkah-langkah pemecahan masalah. Maksudnya siswa dapat membuat langkah-langkah proses pemecahan masalah dengan memperkirakan keadaan konteks soal. Dari soal tersebut, urutan langkah-langkah pemecahan masalah dibuat siswa dengan kemungkinan kemungkinannya adalah:
 - a) Meneliti gambar dengan mengumpulkan fakta-fakta dan informasi dari gambar tersebut
 - b) Menemukan beberapa gagasan yang berkaitan dengan gambar dan modifikasinya atau mengaitkan masalah tersebut dengan materi pokok lain.

¹⁶ Aris Shoimin, 68 *Model Pembelajaran Inovatif...* hal.56

- 2) Siswa mampu menemukan kemungkinan-kemungkinan strategi pemecahan masalah. Maksudnya siswa dapat menentukan langkah-langkah pengerjaan melalui beberapa strategi pemecahan masalah.
- 3) Siswa mampu mengevaluasi dan menyeleksi kemungkinan-kemungkinan tersebut kaitannya dengan kriteria-kriteria yang ada. Maksudnya, setelah membuat beberapa kemungkinan-kemungkinan solusi maka siswa dapat menyeleksi strategi-strategi yang dianggap mudah dan efektif.
- 4) Siswa mampu memilih suatu pilihan solusi yang optimal. Maksudnya, siswa dapat memilih dari kemungkinan pengerjaan solusi yang paling mudah dan efektif dalam pemecahan masalah.
- 5) Siswa mampu mengembangkan suatu rencana dalam mengimplementasikan strategi pemecahan masalah. Maksudnya, dari strategi yang didapatkan siswa mampu mengembangkannya menjadi suatu jawaban,
- 6) Siswa mampu mengartikulasikan bagaimana CPS dapat digunakan dalam berbagai bidang dan situasi. Maksudnya, siswa dapat menggunakan model CPS pada pokok bahasan matematika yang lainnya bahkan mata pelajaran lain.

C. Kreativitas

1. Pengertian kreativitas

Kreativitas didefinisikan secara berbeda-beda oleh para pakar berdasarkan sudut pandang masing-masing. Perbedaan dalam sudut pandang

ini menghasilkan berbagai definisi kreativitas. Berikut beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli.

J.P.Guilford menyatakan bahwa kreativitas mengacu pada dua kemampuan yaitu kemampuan berfikir divergen dan berfikir konvergen. Cara berpikir konvergen adalah cara-cara individu dalam memikirkan sesuatu dengan berpandangan bahwa hanya ada satu jawaban yang benar. Sedangkan cara berpikir divergen adalah kemampuan individu untuk mencari berbagai alternatif jawaban terhadap suatu persoalan.

Utami Munandar mengemukakan kreativitas adalah kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengolaborasi suatu gagasan.

Rogers mendefinisikan kreativitas sebagai proses munculnya hasil-hasil baru kedalam suatu tindakan. Hasil-hasil baru itu muncul dari sifat-sifat individu saat berinteraksi dengan individu lain, pengalaman, maupun keadaan hidupnya.

Demikian juga Drevdahl mendefinisikan kreativitas sebagai kemampuan untuk memproduksi komposisi dan gagasan-gagasan baru yang dapat berwujud aktivitas imajinatif atau sintesis yang mungkin melibatkan pembentukan pola-pola baru dan kombinasi dari pengalaman masa lalu yang dihubungkan dengan pengalaman sekarang.¹⁷

Berdasarkan pengertian tentang kreativitas yang telah disebutkan oleh beberapa pandangan ahli. jadi, kreativitas merupakan suatu produk kemampuan

¹⁷ Mohammad Ali, *Psikologi Remaja*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 41

berpikir kreatif dalam memandang suatu masalah atau situasi untuk menghasilkan suatu cara, komposisi, gagasan yang pada dasarnya baru.

Heru S.P. Saputra menyatakan bahwa ciri-ciri kepribadian kreatif adalah (1) imajinatif, (2) mempunyai prakarsa (dapat memulai sesuatu sendiri), (3) mempunyai minat luas, (4) mandiri (bebas) dalam berfikir, (5) mempunyai rasa ingin tau yang kuat, (6) kepetualangan, (7) penuh semangat, (8) percaya diri, (9) bersedia mengambil resiko dan berani dalam keyakinan. Individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Imajinatif
- b. Mempunyai prakarsa
- c. Mempunyai minat luas
- d. Mandiri dalam berfikir
- e. Senang berpetualang
- f. Penih energi
- g. Percaya diri
- h. Bersedia mengambil resiko
- i. Berani dalam pendirian dan keyakinan

2. Faktor faktor yang mempengaruhi kreativitas

Faktor yang mempengaruhi kreativitas ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Simpon faktor pendorong internal merupakan kemampuan kreatif merupakan sebuah inisiatif seseorang yang diwujudkan oleh kemampuannya untuk mendobrak pemikiran yang biasa. Amabie menyebutkan bahwa kreativitas tidak hanya bergantung pada ketrampilan

terhadap suatu bidang, tetapi juga tergantung pada motivasi intrinsik (dorongan internal) untuk bekerja dan lingkungan sosial (dorongan eksternal).¹⁸Faktor internal yang mempengaruhi kreativitas adalah aspek kognitif dan aspek kepribadian. Aspek kognitif terdiri dari kecerdasan (intelegensi) dan pemerayaan bahan berpikir berupa pengalaman dan ketrampilan, sedangkan faktor kepribadian terdiri dari rasa ingin tau, harga diri, kepercayaan diri, sifat mandiri, berani mengambil resiko, dan asertif. Faktor eksternal yang mempengaruhi kreativitas adalah lingkungan. Lingkungan memberikan dukungan atas kebebasan bagi individu dan menghargai kreativitas.¹⁹

3. Berpikir Kreatif

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang dipecahkan. Menurut Suryabarta berfikir merupakan proses dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Proses berfikir terdiri dari 3 langkah yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan. Menurut Ruggiero mengemukakan berfikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan.²⁰

Berpikir sebagai suatu kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Berfikir logis merupakan kemampuan berfikir siswa yang logis. untuk

¹⁸ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika...*, hal. 8

¹⁹ Ngainun Naim, *Dasar-Dasar Komunikasi Pendidikan. . .*, hal. 229

²⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika...*, hal. 12

menarik kesimpulan dan dapat menarik kesimpulan bahwa kesimpulan itu benar (valid) sesuai dengan pengetahuan yang sebelumnya sudah diketahui. Berfikir analitis merupakan kemampuan berfikir siswa untuk menguraikan, memerinci dan menganalisis informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikir yang logis.

Berfikir sistimatis merupakan kemampuan berfikir siswa untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu tugas sesuai dengan urutan, tahapan, langkah-langkah, efektif dan efisien. Berfikir kritis dan berfikir kreatif merupakan perwujudan dari berfikir tingkat tinggi (higher order thinking). Hal ini dikarenakan kemampuan berfikir tersebut merupakan kompetensi kognitif tertinggi yang perlu dikuasai siswa dikelas. Berfikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berfikir siswa untuk membandingkan dua informasi atau lebih. Berfikir kritis sering dikaitkan dengan berfikir kreatif.²¹

Terdapat beberapa berfikir kreatif. Menurut Evans berfikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan yang terus menerus (kontinue), sehingga ditemukan kombinasi yang “benar”. Berfikir kreatif dapat dipandang sebagai suatu proses yang digunakan ketika seorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide yang baru. Ide baru tersebut merupakan gabungan ide-ide yang sebelumnya belum pernah diwujudkan.

Menurut Johnson berfikir kritis merupakan proses yang digunakan dalam aktivitas mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, menyakinkan, menganalisis asumsi-asumsi dan penemuan ilmiah. Berfikir

²¹ *Ibid.*,hal.14

kreatif merupakan suatu kativiatas mental yang memperhatikan keaslian dan wawasan (ide).²²

Dari pengertian berfikir kreatif diatas sehingga dapat disimpulakn bahwa berfikir kreatif merupakan proses yang dilakukan oleh individu untuk menemukan ide yang baru yang belum pernah dilakukan oleh orang lain.

Olshon menjelaskan bahwa tujuan penelitian, mengenai berfikir kreatif, kreativitas (produk berfikir kreatif) terdiri dari dua unsur yaitu kefasuhan dan keluwesan (fleksibeelitas). Kefasihian ditunjukkan dengan kemampuan menghasilakn sejumlah besar gagasan pemecahan masalah secara lancar dan cepat. Keluwesan mengacu pada kemampuan untuk menemukan gagasan yang berbeda-beda dan luar biasa untuk memecahkan masalah.

Williams menunjukkan ciri kemampuan berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Kefasihian adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak. Fleksibilitas adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak macam pemikiran, dan mudah berpindah dari jenis pemikiran tertentu pada jenis pemikiran lainnya. Orisinalitas adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik, dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim dari pada pemikiran yang jelas diketahui. Elaborasi adalah kemampuan untuk menambah atau memerinci hal-hal yang detil dari suatu objek, gagasan, atau situasi.²³

²² *Ibid.*,hal.15

²³ *Ibid.*,hal.18

Torrance menyusun tes Torrance untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif yang terdiri dari bentuk verbal dan bentuk figural. Tes tersebut disusun sedemikian rupa untuk membuat aktivitasnya menarik dan menantang untuk siswa mulai dari pra sekolah sampai tamat sekolah menengah. Tes tersebut diberikan secara individual maupun dalam kelompok. Bentuk verbal terdiri dari tujuh sub tes: mengajukan pertanyaan, menerka sebab, menerka akibat, memperbaiki produk, penggunaan tidak lazim, pertanyaan tidak lazim, dan aktivitas yang diandaikan. Bentuk figural terdiri dari tiga subtes: tes bentuk, gambar yang tidak lengkap, dan tes lingkaran. Tes verbal yang dinilai adalah aspek kelancaran (*fluency*), fleksibilitas, dan orisinalitas. Tes figural yang dinilai ketiga aspek itu ditambah elaborasi. Tes Torrance banyak diaplikasikan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif seseorang.

Dalam penerapannya, kriteria itu berkembang dan sesuai dengan bidang kajian (lingkup) dari kemampuan berpikir kreatif itu. Misalnya dalam matematika yang menekankan pada tiga aspek, yaitu kefasihan, kebaruan, dan fleksibilitas. Demikian halnya dalam penelitian ini juga menggunakan ketiga aspek tersebut sebagai indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.

4. Tingkat kemampuan berpikir kreatif

Siswono menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatif dan berbagai faktor yang mempengaruhi, serta melalui latihan yang tepat. pengertian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang bertingkat

(berjenjang) dan dapat ditingkatkan dari satu tingkat ketingkat yang lebih tinggi.²⁴

Tingkat kemampuan berpikir kreatif disini diartikan sebagai suatu jenjang berpikir yang hierarkis dengan dasar pengkategorianya berupa produk berpikir kreatif.²⁵ untuk mengfokuskan pada tingkat berpikir kreatif, maka kriteria didasarkan pada produk berpikir kreatif yang memperhatikan aspek kefasihan, luwes dan kebaruan.

Siswono merumuskan tingkat kemampuan berpikir dalam matematika, seperti pada tabel berikut.²⁶

Tabel 2.1 Penjejangan kemampuan berpikir kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, keluwesan, dan kebaruan atau kebaruan dan keluwesan dalam memecahkan ataupun mengajukan masalah.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan keluwesan dalam memecahkan ataupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau keluwesan dalam memecahkan ataupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan ataupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif.

²⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis....*, hal. 24

²⁵ Ibid..., hal. 25

²⁶ Ibid..., hal. 31

Pada tingkat 4 siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian dan membuat masalah yang berbeda-beda dengan lancar dan fleksibel.

Siswa pada tingkat 3 mampu membuat suatu jawaban baru dengan fasih, tetapi tidak dapat menyusun cara berbeda (fleksibel) untuk mendapatkannya atau siswa dapat menyusun cara yang berbeda untuk mendapatkan jawaban yang beragam meskipun jawaban tersebut tidak baru.

Siswa pada tingkat 2 mampu membuat satu jawaban atau membuat masalah yang berbeda dari kebiasaan umum meskipun tidak dengan fleksibel ataupun fasih, atau siswa mampu menyusun berbagai cara penyelesaian yang berbeda meskipun tidak fasih dalam menjawab maupun membuat masalah dan jawaban yang dihasilkan tidak baru.

Siswa pada tingkat 1 mampu menjawab atau membuat masalah yang beragam tetapi tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda dan tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara berbeda-beda.

Siswa pada tingkat 0 tidak mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar dan fleksibel.²⁷

Adapun indikator dari ciri kemampuan berpikir kreatif adalah:

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Kriteria	Indikator
Kefasihan	- Menyelesaikan soal dengan tepat - Menguraikan jawaban dengan jelas
Fleksibilitas	- Mampu menggunakan cara lain untuk memperoleh

²⁷ *Ibid.*, hal 31-33.

	jawaban yang sama
Kebaruan	- Cara lain yang diambil merupakan jawaban dengan konsep yang berbeda - Originalitas jawaban

D. Hasil Belajar

1. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yakni, “ hasil” dan “ belajar”. Pengertian hasil (prouct) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar adalah aktivitas mental/ psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan²⁸

Menurut nana syaudah hasil belajar atau achievement merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial dan kapasitas yang dimiliki seseorang. Sedangkan menurut S.Nasution berpendapat bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif atau data kualitatif.

Hasil belajar siswa dibedakan menjadi tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif secara garis besar dapat dijabarkan sebagai berikut:

²⁸ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: pustaka pelajar, 2009), hal. 38

- a. Mengetahui, yaitu mengenali kembali hal-hal umum dan khas, mengenali kembali model dan proses, mengenali kembali pula struktur dan perangkat.
- b. Mengerti, dapat diartikan memahami.
- c. Mengaplikasikan, merupakan kemampuan menggunakan abstraksi di dalam situasi-situasi konkrit,
- d. Menganalisis, adalah menjabarkan sesuatu kedalam unsur-unsur atau bagian-bagian,
- e. Mensintesis, merupakan kemampuan untuk menyatakan unsur-unsur atau bagian-bagian.
- f. Mengevaluasi, merupakan kemampuan untuk menetapkan nilai, harga dari suatu bahan dan model komunikasi untuk tujuan-tujuan tertentu.

Faktor afektif (budi pekerti) secara garis besar meliputi: menerima, atau memperhatikan, merespon (mereaksi perangsang atau gejala tertentu), menghargai (bahwa suatu hal, gejala atau tingkah laku mempunyai harga atau nilai tertentu), mengorganisasikan nilai, dan bersifat. Penilaian hasil belajar ranah afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru banyak menilai ranah kognitif semata-mata. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.²⁹

Sedangkan factor psikomotor adalah factor yang berkaitan dengan ketrampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima

²⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1991), hal.22

pengalaman belajar tertentu, dan selanjutnya peserta didik akan melakukan beberapa hal meliputi: mengindra, menyiapkan diri, bertindak secara terpimpin, bertindak secara mekanik, bertindak secara kompleks.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa dapat ditunjukkan dari tingkah laku dengan memberikan gambaran yang lebih nyata yang bertujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa.

2. faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut:³⁰

1) Faktor internal. Faktor ini dapat diklasifikasikan menjadi dua yakni:

a. Faktor biologis

Faktor biologis meliputi segala hal yang berhubungan dengan keadaan fisik atau jasmani individu yang bersangkutan antara lain, usia, kematangan dan kesehatan.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar itu meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang yang meliputi intelegensi, bakat, suasana hati, daya ingat, dan lain-lain.

³⁰ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2010), hal. 19

c. Faktor eksternal. Faktor ini diklasifikasikan menjadi empat yakni:

1) Faktor lingkungan keluarga

Kondisi lingkungan keluarga sangat menentukan keberhasilan belajar seseorang diantaranya ialah adanya hubungan yang harmonis diantara sesama anggota keluarga, tersedianya tempat dan peralatan yang memadai, keadaan ekonomi keluarga yang cukup, suasana lingkungan rumah yang cukup tenang, adanya perhatian yang besar dari orang tua terhadap perkembangan proses belajar dan pendidikan anaknya.

2) Faktor lingkungan sekolah

Kondisi lingkungan sekolah yang menunjang keberhasilan belajar antara lain adalah adanya guru yang profesional dalam jumlah yang cukup memadai sesuai dengan jumlah bidang studi yang ditentukan, sarana dan prasarana belajar yang cukup lengkap, dan adanya keharmonisan hubungan diantara personil sekolah.

3) Faktor lingkungan masyarakat

Lingkungan atau tempat tertentu yang menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah lembaga-lembaga pendidikan non formal yang melaksanakan kursus-kursus tertentu, bimbingan belajar, dan sebagainya.

4) Faktor waktu

Faktor waktu berkaitan dengan bagaimana mengatur waktu belajar serta mencari dan menggunakan waktu dengan sebaik-

baiknya. Selain menggunakan waktu untuk belajar dengan baik mereka juga bisa waktunya untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat hiburan atau rekreasi yang sangat bermanfaat pula untuk menyegarkan pikiran.

Adanya keseimbangan antara kegiatan belajar dan kegiatan yang bersifat hiburan itu sangat perlu. Tujuannya agar selain dapat meraih prestasi belajar yang maksimal, siswa tidak dihindangi kejenuhan dan kelelahan pikiran yang berlebihan serta merugikan.

d. Faktor budaya

Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.

e. Faktor lingkungan fisik

Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar dan iklim.

3. Penilaian hasil belajar

Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³¹ Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa.

Penilaian atau evaluasi adalah suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari sesuatu. Disini evaluasi adalah alat yang digunakan

³¹ Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2006), hal. 150

untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran yaitu untuk mengetahui berhasil, cukup berhasil, kurang berhasil, dan gagal.

Adapun penilaian untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) ini adalah antara lain dengan metode tes, karena dengan tes tersebut dapat diperoleh skor yang mewakili kemampuan siswa dalam memahami bahan pelajaran yang disampaikan guru. Disamping itu tes juga dapat untuk menentukan seberapa jauh pemahaman materi yang telah dipelajari.

E. Tinjauan Materi Kubus dan Balok

1. Luas Permukaan Kubus Dan Balok

Luas permukaan suatu bangun ruang dapat dicari dengan menjumlahkan luas dari bidang-bidang yang menyusun bangun ruang tersebut. Oleh karena itu, harus memperhatikan banyaknya bidang dan bentuk masing-masing bidang pada suatu bangun ruang

a. Luas Permukaan Kubus

Untuk mencari luas permukaan kubus, berarti sama dengan menghitung luas jaring-jaring kubus tersebut. Jaring-jaring kubus merupakan 6 buah persegi yang sama dan kongruen, maka luas permukaan kubus sama dengan luas jaring-jaring kubus. Dapat juga ditulis sebagai berikut

$$\begin{aligned} \text{Luas Permukaan Kubus} &= \text{Luas jaring-jaring Kubus} \\ &= 6 \times (s \times s) \end{aligned}$$

$$= 6 \times s^2$$

$$= 6s^2$$

Jadi luas permukaan kubus dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Luas\ Permukaan\ Kubus = 6s^2}$$

Contoh soal :

Suatu kubus mempunyai panjang rusuk 5 cm. Hitunglah luas permukaan kubus tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui : $s = 5$ cm

Ditanya : Luas Permukaan Kubus?

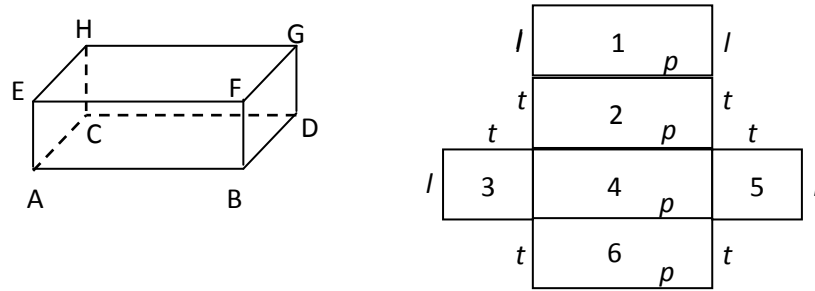
Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas Permukaan Kubus} &= 6s^2 \\ &= 6 \times 5^2 \\ &= 6 \times 25 \\ &= 150 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah 150 cm^2

b. Luas Permukaan Balok

Cara menghitung luas permukaan balok sama dengan cara menghitung luas permukaan kubus, yaitu dengan menghitung luas sisinya atau jaring-jaringnya. Coba perhatikan gambar berikut ini :



Gambar 2.1 balok dan jaring-jaring balok

Misalkan rusuk-rusuk pada balok diberi nama p (panjang), l (lebar), t (tinggi), sehingga luas permukaan balok dapat dihitung sebagai berikut:

- Luas sisi atas : $p \times l$
- Luas sisi bawah : $p \times l$
- Luas sisi depan : $p \times t$
- Luas sisi belakang : $p \times t$
- Luas sisi samping kanan : $l \times t$
- Luas sisi samping kiri : $l \times t$

Dari pernyataan di atas luas permukaan balok dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Luas Permukaan Balok} &= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t) \\ &= 2[(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)] \end{aligned}$$

Contoh soal :

Sebuah kotak berbentuk balok berukuran panjang 10 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!

Penyelesaian:

Diketahui : $p = 10 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ cm}$, $t = 4 \text{ cm}$,

Ditanya : Luas permukaan balok?

Jawab :

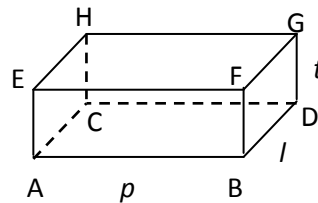
$$\begin{aligned}
 \text{Luas Permukaan Balok} &= 2 [(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)] \\
 &= 2 [(10 \times 8) + (10 \times 4) + (8 \times 4)] \\
 &= 2 [80 + 40 + 32] \\
 &= 2 [152] \\
 &= 304 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan balok tersebut adalah 304 cm^2

2. Volume Kubus dan Balok

Volume adalah bilangan yang menyatakan ukuran suatu bangun ruang.

a. Volume Balok



Gambar 2.2 balok

Jika balok dengan ukuran rusuk panjang = p , lebar = l , tinggi = t .

seperti terlihat pada gambar, maka volume balok tersebut adalah

Volume Balok = Panjang x lebar x tinggi

$$= p \times l \times t$$

Contoh soal :

Sebuah balok mempunyai panjang 5 cm, lebar, 3 cm tinggi 4 cm,
hitunglah volume balok tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui : panjang = 5 cm,

lebar = 3 cm,

tinggi = 4 cm.

Ditanya : Volume balok?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} : \text{ Volume Balok} &= (p \times l \times t) \text{cm}^3 \\ &= (5 \times 3 \times 4) \\ &= 60 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi volume balok tersebut adalah 60 cm³

b. Volume Kubus

Kubus merupakan balok khusus yang ukuran panjang, lebar dan tingginya sama, maka volume kubus yang panjang rusuknya s adalah

$$\begin{aligned} \text{Volume Kubus} &= p \times l \times t \\ &= s \times s \times s \\ &= s^3 \end{aligned}$$

Contoh soal :

Hitung volume kubus yang mempunyai rusuk 9 cm!

Penyelesaian :

Diketahui : Sisi = 9 cm

Ditanya : Volume kubus ?

$$\text{Jawab} \quad : \text{Volume} = S^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kubus sebesar 729 cm^3

F. Kajian penelitian terdahulu

Dalam penelitian ini juga telah didukung oleh peneliti yang berkaitan dengan model pembelajaran yang digunakan terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa. Adapun peneliti tersebut adalah Faiz Amali dengan penelitiannya yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa antara Pembelajaran yang Menggunakan Model *Creative Problem Solving* dengan Konvensional”. Dari analisis datanya diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional mengalami perbedaan peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* di kelas VB SDN Sukarela 3 pada materi geometri dan pengukuran bangun ruang mengalami peningkatan. Berdasarkan rata-rata kelas eksperimen sebesar 0,49355 sedangkan kemampuan berpikir kreatif setelah mendapatkan pembelajaran konvensional di kelas VA SDN Sukarela 3 pada materi geometri dan pengukuran bangun ruang mengalami peningkatan. Berdasarkan rata-rata kelas kontrol sebesar 0,300528.

Faisal Arif Setiawan dengan penelitiannya yang berjudul “pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik sinektik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa”. Dari analisis datanya diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran

creative problem solving lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih tinggi dengan skor 11,85 dibandingkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol dengan skor 5,43

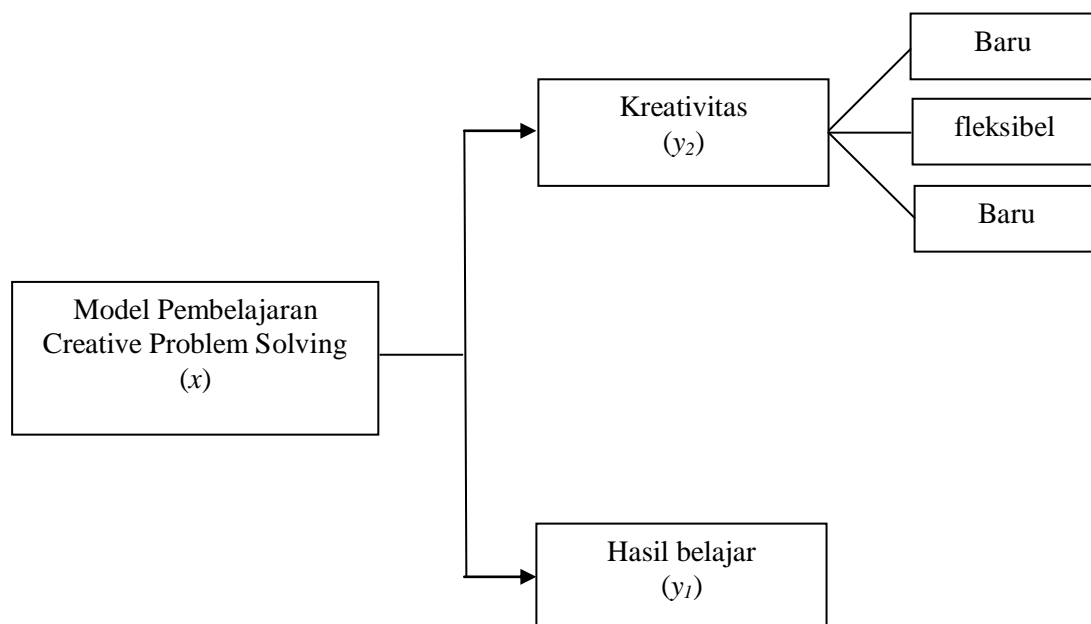
Dian Agustina dengan penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Durenan Trenggalek. Dari analisis datanya diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar. Untuk kelas eksperimen rata-rata kelasnya adalah sebesar 84,43, sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata kelasnya adalah sebesar 79,86.

Rulianti Hidayah yang berjudul ”Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas VII SMPN VI Bendungan tahun pelajaran 2014-2015”. Dari analisis datanya diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan setelah pembelajaran *Creative Problem Solving*. Hal ini terlihat dari hasil nilai post test diperoleh nilai $t_{hitung} (4,320) > t_{tabel} (2,021)$.

G. Kerangka Berfikir

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori yang dikemukakan di depan. Penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap kreativitas dan hasil belajar matematika di MTsN kunir tahun ajaran 2015/2016. Variabel penelitiannya: model pembelajaran

Creative Problem Solving (CPS) x , kreativitas y_1 dan hasil belajar y_2 . Pada kelas eksperimen *Creative Problem Solving* (CPS) model yang diterapkan dalam pengajaran didalam kelas, kreativitas dan hasil belajar merupakan variabel yang akan dilihat dari hasil penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Sedangkan untuk kelas kontrol peneliti menggunakan metode ceramah untuk membandingkan kreativitas antara kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dengan kelas yang diajar menggunakan metode ceramah. Pada penelitian ini indikator penelitian kreativitas ada 3 yaitu, fleksibel, fasih dan baru.



Gambar 2.3 kerangka berfikir