

**PENGARUH PENERAPAN MODEL MASTER ATAU  
KUASAI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH  
MATEMATIS**

**SKRIPSI**

Oleh :  
NURUL IZZA RIZKI AMALIA  
NIM D04218010



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PMIPA  
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nurul Izza Rizki Amalia

NIM : D04218010

Program Studi : Pendidikan Matematika

Angkatan : 2018

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "PENGARUH PENERAPAN MODEL MASTER ATAU KUASAI TERHADAP BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIS". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Nurul Izza Rizki Amalia

NIM. D04218010

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh

NAMA : Nurul Izza Rizki Amalia

NIM : D04218010

JUDUL : Pengaruh Penerapan Model Master Atau Kuasai Terhadap Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Agustus 2022

Dosen Pembimbing 1



Dr. Suparto, M.Pd  
NIP. 196904021995031002

Dosen Pembimbing 2



Dr. Siti Lailiyah, M.Si  
NIP. 198409282009122007

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Nurul Izza Rizki Amalia ini telah dipertahankan di depan

Tim Penguji Skripsi

Surabaya, 12 Agustus 2022

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



Prof. Dr. Muhammad Thohir, M.Pd.

NIP. 197407251998031001

Tim Penguji

Penguji I,

Yuni Arrifadah, M.Pd.

NIP. 197306052007012048

Penguji II

Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd.

NIP. 198012072008012010

Penguji III,

Dr. Suparto, M.Pd.

NIP. 196904021995031002

Penguji IV,

Dr. Siti Lailiyah, M.Si.

NIP. 198409282009122007



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

B. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpust@uisby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSITUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nurul Izza Rizki Amalia \_\_\_\_\_

NIM : D04218010 \_\_\_\_\_

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika \_\_\_\_\_

E-mail address : nurulizzarizki@gmail.com \_\_\_\_\_

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Penerapan Model Master atau Kuasai Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif \_\_\_\_\_

Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika \_\_\_\_\_

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penulis yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Oktober 2022

Penulis

Nurul Izza Rizki Amalia

# PENGARUH PENERAPAN MODEL MASTER ATAU KUASAI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIS

Oleh : Nurul Izza Rizki Amalia

## ABSTRAK

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis, mata pelajaran matematika terdiri dari konsep dan rumus yang sangat sukar, sehingga siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran menakutkan. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk menerapkan model master atau kuasai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum dan setelah diterapkan model master atau kuasai. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan uji *Kormogorov-Smirnov*, dikarenakan data tidak berdistribusi normal maka peneliti melakukan uji hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon*.

Jenis penelitian ini adalah metode quasi eksperimen dengan desain penelitian *One-Group-Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII MTsN Gresik. Sampel yang diambil adalah siswa kelas VIII-H yang terdiri dari 35 siswa dan diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan metode tes tertulis berupa *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis antara sebelum dan sesudah diterapkan model master atau kuasai.

Hasil penelitian dalam pengujian hipotesis diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000 lebih kecil dari  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum diterapkan model master atau kuasai dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis setelah diterapkan model master atau kuasai. Perbedaan juga dapat terlihat dari nilai rata-rata hasil pretest kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebesar 37,40 dan nilai rata-rata hasil posttest kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebesar 91,40.

**Kata Kunci:** Model Master atau Kuasai, Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>

<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
----------------------------	-----

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
------------------------------	------

<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
--------------------------------	---

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian .....	12
D. Manfaat Penelitian .....	12
E. Batasan Masalah .....	13
F. Definisi Operasional Variabel .....	13

<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	15
------------------------------------	----

A. Pengertian Model Master atau Kuasai .....	15
B. Prinsip-prinsip Pembelajaran Model Master atau Kuasai .....	31
C. Langkah-Langkah Model Pembelajaran MASTER .....	36
D. Kelebihan dan Kekurangan Model Master atau Kuasai.....	39
E. Kemampuan Berpikir Kreatif .....	40
F. Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis .....	48
G. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	51

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	58
--	----

A. Jenis Penelitian .....	58
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	59
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	59
D. Teknik dan Instrumen Penelitian .....	61
E. Teknik Analisis Data .....	66

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	72
--------------------------------------	----



A. Deskripsi Data .....	72
B. Analisis Data.....	74
C. Pembahasan .....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>82</b>
A. Simpulan.....	82
B. Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kegiatan Pembelajaran Master atau Kuasai .....	36
Tabel 2.2 Hubungan Berpikir Kreatif dengan Pemecahan Masalah ...	49
Tabel 3.1 Design Penelitian One-Group-Pretest-Posttest .....	58
Tabel 3.2 Kegiatan Penelitian .....	59
Tabel 3.3 Tabel Sampel Penelitian.....	60
Tabel 3.4 Tabel Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest .....	62
Tabel 3.5 Rubrik Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	63
Tabel 3.6 Nama-Nama Validator Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Pretest dan Posttest) .....	64
Tabel 3.7 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif.....	67
Tabel 4.1 Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII-H .....	72
Tabel 4.2 Data Descriptive Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif.....	74
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif.....	75
Tabel 4.4 Hasil Uji Wilcoxon .....	76
Tabel 4.5 Test Statistic .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model Master atau Kuasai .....	31
Gambar 4.1 Tahap <i>Motivating your mind</i> .....	79
Gambar 4.2 Tahap <i>Acquiring the information</i> .....	80
Gambar 4.3 Tahap <i>Exhibiting what you know</i> .....	81



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Model Master atau Kuasai .....	86
Lampiran 2 Kisi-Kisi Penilaian Pretest .....	97
Lampiran 3 Kisi-Kisi Penilaian Posttest .....	99
Lampiran 4 Lembar Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif .....	101
Lampiran 5 Lembar Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif.....	102
Lampiran 6 Kunci Jawaban Pretest .....	103
Lampiran 7 Kunci Jawaban Posttest .....	113
Lampiran 8 Rubrik Penskoran .....	122
Lampiran 9 Lembar Validasi Pretest Validator Kedua .....	124
Lampiran 10 Lembar Validasi Posttest Validator Kedua.....	126
Lampiran 11 Lembar Validasi Pretest Validator Pertama.....	128
Lampiran 12 Lembar Validasi Posttest Validator Pertama .....	130
Lampiran 13 Surat Tugas .....	132
Lampiran 14 Surat Izin Penelitian.....	133
Lampiran 15 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	134
Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan.....	135
Lampiran 17 Biodata Penulis .....	137

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Istilah pendidikan berasal dari kata “didik” dengan memberi awalan “pe” serta akhiran “kan” yang memiliki arti “perbuatan” (cara dan sebagainya). Istilah pendidikan berasal dari bahasa Yunani yaitu “Paedagogie” yang artinya bimbingan yang di berikan kepada anak. Istilah ini kemudian di terjemahkan kedalam bahasa inggris dengan “*education*” yang berarti pengembangan atau bimbingan. Istilah ini dalam bahasa arab diartikan dengan “Tarbiyah” yang artinya pendidikan. Peningkatan konsep pendidikan adalah bimbingan atau dukungan yang sengaja diberikan oleh orang dewasa agar anak didiknya dapat berkembang. Dalam perkembangan selanjutnya, pendidikan merupakan usaha seseorang atau sekelompok orang untuk mempengaruhi mereka agar tumbuh atau mencapai taraf hidup yang lebih tinggi dalam arti rohani. Oleh karena itu, pendidikan pada dasarnya adalah upaya sadar untuk mengembangkan potensi seseorang, mendorong atau mempromosikan kegiatan belajar yang mendalam<sup>1</sup>.

Pendidikan selamanya menjadi alternatif peningkatan dan penguatan sumber daya manusia, terutama untuk mempersiapkan generasi penerus menghadapi perubahan zaman. Proses belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, terutama dalam praktik di sekolah. Belajar adalah proses perubahan perilaku yang melibatkan perubahan kecenderungan manusia seperti; perubahan minat, perubahan sikap atau nilai dan keterampilan, yaitu peningkatan kemampuan dalam melakukan berbagai jenis performance (kinerja)<sup>2</sup>. Perubahan perilaku harus dapat berkelanjutan selama periode waktu tertentu. Oleh karena itu, belajar pada dasarnya adalah sebagai suatu proses perubahan positif-kualitatif yang terjadi pada perilaku siswa akibat adanya peningkatan keterampilan, pengetahuan, nilai, sikap, minat,

---

<sup>1</sup> Ramayulis, Ilmu Pendidikan Islam, (Jakarta : Kalam Mulia, 2002), Cet. 4, 1.

<sup>2</sup> Gagne (1977)

penghayatan, berfikir logis dan kritis, kemampuan interaktif dan kreativitas yang telah dicapai. Konsep belajar demikian menempatkan manusia yang belajar tidak hanya pada proses teknis, tetapi sekaligus pada proses normatif<sup>3</sup>.

Pendidikan berorientasi kepada siswa di sekolah harus bersifat mendidik (membangun manusia seutuhnya), pendidikan tidak hanya berkontribusi (menyumbang) terhadap perkembangan intelektual (melengkapi pengetahuan dan melatih kerja intelektual) serta tidak hanya mementingkan nilai praktis (pragmatis) yang berupa pelatihan keterampilan kerja, tetapi jasa sekolah hendaknya harus diarahkan pada pengembangan kepribadian siswa. Ini melibatkan pembentukan konatif (kehendak) serta pembentukan afektif (yang berpuncak pada praktik nilai hidup yang luhur). Nilai-nilai praktis dan nilai intelektual penting dalam kaitannya dengan perkembangan teknologi yang menjamin kelangsungan hidup seseorang, tetapi nilai-nilai terpenting dalam kehidupan dan perkembangan seseorang nilai-nilai luhur, pola kepribadian seseorang. Orang yang siap dan pekerja keras yang bisa hidup selamanya dengan siapapun<sup>4</sup>.

Pendidikan memegang peran penting dalam mengatur negara dan bangsa. Kemajuan suatu negara bergantung pada peran pendidikan dan pendidikan harus membuat perbedaan besar dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan bahkan menjadi tolak ukur keberhasilan suatu bangsa. Persoalan bersama bagi semua pihak untuk selalu aktif melaksanakan pendidikan demi suatu kemajuan pendidikan. Peran pemerintah sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pendidikan, sebagai wujud pencapaian tujuan pendidikan “mencerdaskan kehidupan masyarakat”, sebagaimana tertuang dalam alinea ke-4 Pembukaan UUD 1945.<sup>5</sup>

Tujuan pendidikan sebagaimana tertuang dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional adalah agar peserta didik beriman dan

---

<sup>3</sup> Najib Sulham, *Pembangunan Karakter pada Anak, Manajemen Pembelajaran Guru menuju Sekolah Efektif*, (Surabaya : Intelektual Clup, 2006), 5.

<sup>4</sup> A. Samana, *Sistem Pengajaran*, (Yogyakarta : Kanisius, 1992), Cet 1, 11-12.

<sup>5</sup> Pembukaan UUD 1945 Alinea ke-4 Tentang Tujuan Pendidikan Nasional, *Himpunan Peraturan Perundang - Undangan Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta, 1991/1992, hal.3

bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlaq mulia, serta menjadi warga negara yang kreatif, sehat, demokratis dan bertanggungjawab menjaga peranan yang sangat vital. Dalam hal ini, negara harus berperan sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan<sup>6</sup>. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan merupakan tanggungjawab bersama yang melibatkan pemerintah, sekolah dan pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang berkelanjutan. Di era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini, kita tidak hanya harus bersikap hormat sebagai konsumen, tetapi juga aktif berkompetisi dengan negara maju lainnya.

Tantangan era globalisasi dapat dihadapi, membutuhkan orang-orang yang andal dan tangguh, yang memiliki keterampilan yang meliputi berpikir kritis, logis, sistematis dan kreatif, serta dapat kompetisi secara sehat<sup>7</sup>. Dunia pendidikan saat ini sangat ironis. Hal ini disebabkan oleh berbagai aspek seperti anggaran pemerintah yang tidak mencukupi untuk mendanai kebutuhan pendidikan. Hal ini dapat menghambat berbagai program pendidikan yang telah di rintis di berbagai aspek yang bahkan menghambat perkembangan siswa yang aktivitasnya terbatas di dalam kelas. Di kelas, siswa memiliki sedikit waktu untuk memperoleh pengetahuan di luar apa yang ada di buku paket.

Pembelajaran yang benar bukanlah menghafal dalam beberapa cara sebagian besar dari apa yang kita ingat. Belajar tidak bisa ditelan utuh. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa harus mencernanya. Guru tidak dapat melakukan pekerjaan mental siswanya karena apa yang mereka lihat dan mereka dengarkan harus dipahami secara kolektif untuk mencapai kesatuan makna. Pembelajaran sejati tidak terjadi tanpa adanya kesempatan untuk berdiskusi, bertanya, berlatih, bahkan mengajar orang lain.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Sistem Pendidikan Nasional “Undang – Undang RI No.20 Tahun 2003”. (Cet I: Bandung ; Fokus Media. 2003) hal 7

<sup>7</sup> Hasbullah, Dasar – Dasar Ilmu pendidikan, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2005 , hal 137

<sup>8</sup> Mel Silberman.Active Learning 1001 Strategi belajar active, (Yogyakarta: Insan Madani, 2009). h. 6.

Keberhasilan pendidikan formal banyak ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, yakni keterpaduan antara kegiatan pendidik dengan kegiatan peserta didik. Kegiatan belajar mengajar tidak dapat terlepas dari keseluruhan sistem pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas kegiatan pembelajaran ini banyak upaya yang dapat dilakukan guru, misalnya dengan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang berbagai strategi (metode) pembelajaran, sehingga kegiatan belajar-mengajar lebih efektif dan efisien.

Kegiatan siswa dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berinteraksi maupun berkolaborasi dengan teman sebaya. Untuk mencapai hal tersebut, guru hendaknya dapat menentukan cara yang tepat untuk meningkatkan keterampilan dan kerjasama antara guru dan siswa yang mendukung pencapaian belajarnya. Berbagai revisi telah dilakukan dalam berbagai aspek, termasuk tinjauan peran guru, untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Selain revolusi dalam dunia pendidikan, guru tidak hanya sebagai pusat pembelajaran, tetapi juga berperan sebagai fasilitator. Guru dalam melaksanakan tugasnya merancang kondisi yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Kehadiran guru dalam proses pembelajaran masih tetap memegang peranan penting. Peranan mereka belum dapat digantikan sepenuhnya oleh mesin, tape recorder atau komputer yang paling canggih sekalipun. Masih terlalu banyak unsur-unsur manusiawi seperti sikap, sistem nilai, perasaan, motivasi, kebiasaan dan lain-lain, yang diharapkan merupakan hasil dari proses pembelajaran, tidak dapat dicapai melalui alat-alat tersebut. Disinilah kelebihan unsur-unsur manusia dibandingkan hasil produk teknologi tersebut. Guru adalah anggota masyarakat yang sangat berharga. Nilai tertinggi diberikan kepada guru yang lebih suka mengajar daripada mengajar siswa mereka, dan guru yang dapat merancang pengalaman yang memacu pemikiran kreatif yang memecahkan berbagai masalah terkait. Dalam hal belajar, ada pembelajar cepat, pembelajar menengah dan pembelajar lambat terkait menangkap materi. Ketiga jenis pembelajaran tersebut



menuntut setiap guru untuk dapat memadukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya dan kemampuan belajarnya<sup>9</sup>.

Transfer pengetahuan dari guru kepada siswa harus dipahami dan diberikan kesempatan yang lebih banyak kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya. Hal ini terutama penting dalam matematika sebagai mata pelajaran, karena sebagian besar siswa melihatnya sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Semua mata pelajaran tidak hanya membutuhkan penguasaan materi tetapi juga memerlukan inovasi. Kebanyakan dari pendidik masih menggunakan pola-pola yang lama, sehingga membuat siswa menjadi bosan dan jenuh. Salah satunya adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa di semua jenjang pendidikan. Sebagai bukti, matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang memiliki peran penting untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan juga berperan dalam perkembangan berbagai disiplin ilmu lainnya seperti kimia, fisika, biologi<sup>10</sup>. Oleh karena itu, matematika dijadikan salah satu persyaratan dalam kelulusan.

Tujuan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif<sup>11</sup>. Belajar matematika memiliki fungsi yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari tapi banyak siswa yang tidak menyukai matematika dan menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Melalui proses pembelajaran yang

---

<sup>9</sup> [www.uin\\_suka.info](http://www.uin_suka.info)

<sup>10</sup> Oktaviani Rahma Putri, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran MASTER Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA", dalam Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah, Vol. 2 No. 2, 2018, h. 42.

<sup>11</sup> Dian Usdiyana, dkk, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Realistik", dalam Jurnal Pengajaran MIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Vol. 13 No. 1 April, 2009, h. 1.

menarik, efektif, dan efisien diharapkan siswa dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menambah keterampilan siswa.

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sering dianggap pelajaran menakutkan. Tak sedikit orang yang menganggap matematika tidak menarik dan matematika termasuk pelajaran yang sangat jarang peminatnya<sup>12</sup>. Matematika adalah ilmu yang teoritis, abstrak, dan penuh dengan lambang serta rumus yang sangat sukar dan kurangnya pengalaman dalam belajar matematika sehingga membuat kebingungan tersendiri. Dugaan seperti ini yang jelas sangat mempengaruhi minat belajar matematika seseorang karena telah munculnya rasa malas, rasa takut dan sukar dalam memahami materi pada pelajaran matematika. Sehingga seseorang memandang pelajaran matematika tidak secara objektif, karena seseorang telah terlebih dahulu tidak memiliki ketertarikan terhadap pelajaran matematika sebelum seseorang tersebut mencobanya<sup>13</sup>.

Pada dasarnya anjuran belajar matematika adalah upaya untuk memunculkan inisiatif serta memberi peluang untuk berpikir kreatif; memunculkan rasa ingin bertanya, mendorong rasa ingin tahu, kemampuan memperkirakan dan memberi sanggahan, memunculkan rasa saling menghargai sebuah penemuan baru yang tidak terduga sebagai hal yang bermanfaat; memacu siswa untuk menemukan desain dan struktur pada matematika; memacu siswa dalam menghargai penemuan dari teman sebayanya; membantu siswa terpacu untuk berpikir secara reflektif<sup>14</sup>. Oleh sebab itu, kemampuan dalam berpikir kreatif sangat penting untuk proses mencari solusi atau memecahkan suatu masalah, dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, dalam proses belajar mengajar siswa harus memperoleh pembelajaran yang efektif. Suatu proses belajar dikatakan efektif jika siswa serta guru berperan aktif dalam pembelajaran di kelas, tidak hanya guru yang hanya memberikan materi kemudian siswa hanya

---

<sup>12</sup> Ruseffendi

<sup>13</sup> Maulana, 2008: 1

<sup>14</sup> Sutarto dan Syarifuddin, 2003:35

mendengarkan apa yang sedang dijelaskan, ataupun tidak hanya siswa yang aktif dan guru hanya mengawasi suatu proses belajar siswa. Siswa serta guru perlu berkontribusi dalam suatu pembelajaran di kelas. Guru bertanggung jawab untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tujuan pada pembelajaran harus tercapai. Seorang siswa harus aktif dalam suatu pembelajaran, seperti berusaha memahami serta mencerna materi yang disampaikan seorang guru, aktif dalam bertanya untuk memacu rasa ingin tahunya terhadap suatu materi, berlatih menemukan solusi atau memecahkan suatu permasalahan dan mampu membuktikan bahwa dirinya benar-benar paham terhadap suatu materi dengan cara dapat menjelaskan kepada teman sebayanya.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang perlu dimiliki seorang siswa dalam menyampaikan berbagai macam ide dari suatu permasalahan. Kemampuan berpikir kreatif ialah suatu awal dari sikap peka terhadap suatu masalah. Kemampuan berpikir kreatif itu mempunyai empat indikator yaitu (1) kelancaran, yaitu kemampuan dalam memberikan respon, pertanyaan atau ide, (2) fleksibilitas yaitu kemampuan untuk melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, (3) keaslian merupakan kemampuan seorang siswa dalam menemukan strategi menjawab yang belum pernah diajarkan sebelumnya<sup>15</sup>. Jika siswa dapat menguasai minimal tiga indikator yakni kelancaran, keaslian dan fleksibilitas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut kreatif.

Guru hendaknya berupaya untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir kreatif siswa dengan cara meningkatkan nilai kemampuan seorang siswa untuk mempelajari masalah, fleksibilitas, kefasihan serta penyelesaian suatu masalah<sup>16</sup>. Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam memecahkan suatu masalah matematika. Suatu masalah matematika diberikan dalam berbagai bentuk, terutama masalah dalam bentuk cerita, sehingga menggunakan lebih dari satu cara untuk dapat menemukan solusi dari suatu masalah

---

<sup>15</sup> Munandar 1999

<sup>16</sup> Siswono 2005: 4

matematika yang telah diajukan. Diperlukan berbagai ide-ide atau gagasan dari siswa agar dapat menemukan penyelesaian dari masalah matematika menggunakan solusi bermacam-macam. Selain itu siswa juga perlu adanya ide-ide baru dalam memecahkan matematika yang disediakan.

Model ekspositori adalah model yang diterapkan guru dalam pembelajaran di kelas. Hal ini berdasarkan pengalaman peneliti ketika melakukan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) II di MTsN Gresik. Model ekspositori adalah model yang memadukan antara metode tanya jawab, metode ceramah dan pemberian tugas<sup>17</sup>. Permasalahan yang terjadi yang ditemukan peneliti adalah kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan suatu masalah sangat rendah. Tanggung jawab guru sebagai komponen paling vital dalam suatu pembelajaran, hendaknya tidak hanya terfokus mengembangkan kemampuan siswa ranah psikomotorik dan ranah kognitif yang dapat dilihat dari pemahaman materi mata pelajaran dan keterampilan, tetapi guru hendaknya memperhatikan kemampuan ranah kepribadian siswa. Pada ranah ini, siswa dibentuk rasa percaya dirinya sehingga mampu mengenali dirinya sebagai manusia yang memiliki kepribadian yang mantap secara intelektual dan emosionalnya, dan memiliki kepekaan terhadap permasalahan yang sedang ia hadapi.

Faktor penyebab terjadinya kesulitan dalam memecahkan masalah ialah rendahnya pengetahuan dan pemahaman siswa. Berhasil atau tidak seorang siswa dalam matematika dapat dilihat dari kemampuan berpikir kreatif dalam mencari solusi dan jawaban terhadap suatu masalah yang dihadapinya, karena pada dasarnya belajar matematika itu tidak akan terlepas atas suatu permasalahan. Siswa terkadang berhasil mencerna materi yang disampaikan oleh guru, tetapi ketika dihadapkan dengan soal yang susah kebanyakan siswa langsung menyerah, tanpa mencoba untuk menyelesaikannya terlebih dahulu. Suatu soal matematika adalah pertanyaan pemecahan masalah bagi seseorang bila ia memiliki

---

<sup>17</sup> Atriyanto, Sulisty, 2014

pengetahuan dan kemampuan untuk menyelesaikannya<sup>18</sup>. Seseorang dalam proses pembelajaran matematika harus benar-benar memahami dengan mendalam terhadap suatu materi, agar dapat memperoleh bayangan cara penyelesaian masalah atau soal yang sedang dihadapi, kemampuan berpikir kreatif hal terpenting dalam suatu pembelajaran untuk mencari solusi dari permasalahan matematika.

Siswa sering menghindari dari suatu permasalahan yang sedang ia hadapi dan tidak memiliki kepercayaan diri akan kemampuan yang dimiliki ketika proses pembelajaran di dalam kelas. Kebanyakan siswa ketika diberikan soal atau suatu permasalahan bentuknya berbeda dengan contoh yang telah diberikan guru, mereka menganggap susah dan bingung dan tidak yakin dengan kemampuan mereka dalam menyelesaikannya sehingga langsung menyerah tanpa mencoba untuk terlebih dahulu menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini menandakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sangatlah rendah. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, usaha yang perlu dilakukan oleh guru adalah memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas dengan memilih model yang tepat dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan berpikir kreatif yang baik akan membuat siswa dapat menemukan solusi permasalahan matematis dengan baik juga. Belajar dengan bersumber pada masalah adalah korelasi antara dorongan serta respon yang merupakan korelasi antar dua arah, yakni belajar dengan lingkungan.<sup>19</sup>

Salah satu model pembelajaran yang sangat efektif yang dapat memacu peningkatan pola pemikiran yang logis, cara yang menggunakan daya nalar yang tinggi, kritis, sistematis dan kreatif pada siswa untuk menghadapi suatu permasalahan adalah dengan menggunakan model Master atau Kuasai<sup>20</sup>. Model pembelajaran master atau kuasai tersebut adalah suatu model pembelajaran menuntut siswanya untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan hasil

---

<sup>18</sup> Ruseffendi (1991)

<sup>19</sup> Dewey oleh Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad

<sup>20</sup> Syukrianto arsyam, “Efektifitas Penerapan model Master atau Kuasai terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sinjai Timur Kab Sinjai”

dari pemikirannya sendiri<sup>21</sup>. Model pembelajaran ini dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menemukan solusi pemecahan suatu masalah secara mandiri, tidak bergantung pada guru. Sehingga selain guru sebagai sumber belajar siswa, siswa juga memiliki sumber belajar yang lain seperti buku pelajaran maupun di internet. Model pembelajaran ini diharapkan mampu membuat siswa memahami lebih cepat dari sebelumnya, siswa diharapkan lebih efektif dalam mengingat materi yang telah disampaikan oleh guru. Model master atau kuasai ialah suatu model pembelajaran yang mempunyai enam tahapan efektif untuk mendorong siswa belajar lebih cepat dalam memahami suatu materi<sup>22</sup>. Cara belajar model “MASTER” atau ”KUASAI” ini yakni penawaran baru yang menarik untuk dapat diteliti lebih dalam, sebagai anjuran pada perkembangan dunia pendidikan indonesia saat ini hingga di masa yang akan datang.

Pada model “MASTER” atau ”KUASAI” ini, guru akan memacu siswa dalam mengingat lebih baik terkait materi yang telah diajarkan pada pelajaran matematika dengan lebih baik. Daya ingat siswa terkait pelajaran yang telah diberikan perlu diperhatikan, karena kemampuan mengingat materi yang telah diajarkan oleh seorang guru ialah komponen terpenting dalam pembelajaran. Telah menjadi tugas dan tanggungjawab seorang guru untuk membantu para siswa dalam memahami dan mengingat materi-materi pelajaran yang telah didapat di dalam kelas, proses belajar tidak berada dilingkungan yang memicu stress, memandang tujuan dari suatu pembelajaran, siswa terpacu berpikir jauh ke depan serta mampu mengidentifikasi sesuatu yang telah ia pelajari terhadap materi pembelajaran<sup>23</sup>. Sehingga seorang siswa mudah dalam proses belajar karena dapat menekuni dan mengingat dengan lebih baik lagi.

Model Master atau Kuasai banyak digunakan pada suatu proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan penelitian

---

21 Syukrianto arsyam, “Efektifitas Penerapan model Master atau Kuasai terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sinjai Timur Kab Sinjai”

22 Colin Rose and Malcolm J. Nicholl, Accelerated Learning For The 21st Century Cara Belajar Cepat Abad XXI, ed. Purwanto (Bandung: NUANSA, 2002).

23 Rose 2002

terdahulu dari Sopiayah, menyatakan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara kemampuan memecahkan masalah matematis siswa setelah diterapkan model Master atau Kuasai memiliki nilai rata-rata 73,0474 sedangkan yang diterapkan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah memiliki nilai rata-rata 65,1613.<sup>24</sup> Persamaan dari penelitian ini adalah menggunakan model Master atau Kuasai. Perbedaannya adalah dalam penelitian tersebut meneliti kemampuan memecahkan masalah matematis siswa, sedangkan penulis meneliti kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis siswa. Sedangkan menurut penelitian terdahulu dari Wahyuni dkk menyatakan bahwa hasil  $t_{hitung}$  adalah 3,606938 sedangkan  $t_{tabel}$  adalah 1,998341,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran master berbantuan *mind mapping* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diterapkan dengan model pembelajaran konvensional<sup>25</sup>. Persamaan dari penelitian ini adalah menggunakan model master atau kuasai dan meneliti dalam mata pelajaran matematika. Perbedaannya adalah dalam penelitian mereka menggunakan bantuan *mind mapping* dan meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis, sedangkan penulis meneliti kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah matematis.

Penelitian terdahulu dari Zulfikar, menyatakan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir reflektif antara siswa yang diajarkan menggunakan model master daripada siswa yang diajarkan menggunakan model konvensional<sup>26</sup>. Persamaan dari penelitian ini adalah menggunakan model master atau kuasai dan penelitian yang dilakukan dalam mata pelajaran matematika. Perbedaannya adalah Zulfikar meneliti terkait kemampuan berpikir reflektif matematis siswa, sedangkan

---

<sup>24</sup> Opi sopiyah, *Model Kuasai dan Pemecahan masalah dalam matematika*, (UPI, 2010).

<sup>25</sup> K.P. Wahyuni, N.M.S. Mertasari, I.N. Gita, "Pengaruh Model Pembelajaran Master Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMAN 3 Singaraja".

<sup>26</sup> Zulfikar, *Pengaruh Model Pembelajaran Master Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa*.

penulis meneliti terkait kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis siswa.

Peneliti yang telah mengungkapkan masalah di atas dan mempertimbangkan dari penelitian sebelumnya, maka model Master atau Kuasai ini sangat menarik perhatian peneliti untuk diterapkan pada pembelajaran matematika dan peneliti mengangkat judul **“Pengaruh Penerapan Model Master atau Kuasai Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matematis”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat di ambil berdasarkan penelitian ini adalah adakah pengaruh penerapan model Master atau Kuasai terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis?

## **C. Tujuan Penelitian`**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian dibuat dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model Master atau Kuasai terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik dalam hal teoritis ataupun praktis.

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu fakta atau pengetahuan baru dalam upaya meningkatkan standar pembelajaran di dalam kelas

### **2. Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi guru**

- 1) Memperbaiki kualitas belajar di dalam kelas untuk menciptakan situasi belajar dengan gembira
- 2) Memperbaiki profesional guru dalam proses pengajaran sesuai standart yang telah ditentukan



2. Bagi siswa
  - 1) Siswa terlatih untuk mencari solusi dari masalah secara mandiri
  - 2) Meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa dari pemikirannya sendiri
  - 3) Tidak menimbulkan kebosanan atau acuh dalam pembelajaran
3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sekolah untuk meningkatkan kualitas pengajaran oleh guru kepada siswa.

## **E. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah mata pelajaran matematika kelas VIII pada semester ganjil materi sistem persamaan linear dua variabel.

## **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel ialah penjelasan dari tiap kata sesuai pada judul penelitian. Bertujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan maksud dari judul penelitian tersebut. Berikut definisi operasional variabel dalam penelitian ini:

1. Pengaruh merupakan sesuatu yang timbul yang dapat mempengaruhi, memberikan suatu perubahan menjadi lebih baik atau ada perbedaan.
2. Penerapan merupakan pengaplikasian suatu teori, metode atau tindakan yang telah tersusun dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu.
3. Variabel bebas adalah variabel yang memberi pengaruh atau untuk diuji pengaruhnya terhadap variabel lain, disebut juga variabel eksperimen atau variabel perlakuan. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model Master atau Kuasai.
4. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, disebut juga variabel hasil. Variabel

terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis.

5. Model Master atau Kuasai adalah model pembelajaran yang memiliki enam tahapan yaitu *Motivating Your Mind, Acquiring the information, Searching Out the Meaning, Triggering the Memory, Exhibiting What You Know, Reflecting How You've Learned*.
6. Pengaruh Model Master atau Kuasai adalah sesuatu yang timbul akibat pengaplikasian model master atau kuasai.
7. Penerapan Model Master atau Kuasai terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam memecahkan Masalah Matematis adalah pengaplikasian model master atau kuasai dalam suatu pembelajaran untuk mendorong dalam menemukan solusi atau memecahkan suatu masalah matematis.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Model Master atau Kuasai**

Model pembelajaran memiliki arti yang luas daripada metode, strategi atau prosedur. Model pembelajaran meliputi suatu pendekatan pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Sebuah model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu;
2. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu;
3. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar dikelas;
4. Memiliki bagian-bagian model;
5. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran;
6. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya<sup>27</sup>.

Terdapat lima model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengelola pembelajaran, yaitu: pembelajaran langsung, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berdasarkan masalah, diskusi dan learning strategi<sup>28</sup>. Model pembelajaran itu sendiri biasanya dibangun menurut teori atau prinsip pengetahuan. Para ahli mengembangkan model pembelajaran, prinsip pembelajaran, sosiologis, psikologis, analisis, sistematis atau teori pendukung lainnya. Model pembelajaran berdasarkan teori pembelajaran dapat dibagi menjadi empat model pembelajaran. Model adalah pola umum perilaku belajar untuk mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membuat kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang materi pembelajaran dan membimbing pembelajaran, seperti di dalam kelas<sup>29</sup>.

Model pembelajaran merupakan rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan pembelajaran, dan setiap model pembelajaran menghasilkan desain pembelajaran yang membantu siswa mencapai tujuan pembelajarannya secara

---

<sup>27</sup> (Rusman, 2012).

<sup>28</sup> (Kardi, Nur, 2000)

<sup>29</sup> (Rusman, 2012).

efektif dan efisien. maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis untuk mengatur pengalaman belajar dalam mencapai tujuan belajar tertentu, yang dapat digunakan ketika merencanakan kegiatan belajar mengajar<sup>30</sup>.

Model pembelajaran merupakan prosedur sistematis yang mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Atau model pembelajaran dapat juga diartikan sebagai suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Jadi, model pembelajaran memiliki arti seperti pendekatan, strategi atau metode pembelajaran. Saat ini juga banyak model pembelajaran yang dikembangkan, mulai dari yang sederhana hingga model yang kompleks dan rumit sehingga diperlukan akat bantu dalam menerapkannya.

Perancangan model pembelajaran yang diterapkan guru, membutuhkan model pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mengolah informasi yang diterimanya, sehingga dapat menemukan pemahaman yang relevan dan mandiri. Dalam setiap proses pembelajaran, ada tiga komponen penting yang berkaitan satu sama lain. Ketiga komponen tersebut adalah:

1. Kurikulum, materi yang akan diajarkan,
2. Proses, bagaimana materi diajarkan, dan
3. Produk, hasil dari proses pembelajaran<sup>31</sup>

Proses merupakan bagian dari tiga komponen yang menjadi penghubung antara materi dan proses belajar<sup>32</sup>. Dari banyaknya metode pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli, terdapat metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Lozanov yakni metode *accelerated learning*<sup>33</sup>.

Belajar adalah proses dimana individu berusaha untuk berubah ke tingkat perilaku yang baru berdasarkan pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya<sup>34</sup>. Proses

---

<sup>30</sup> Trianto, Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, (Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2010), cet 2, h. 73.

<sup>31</sup> Adi W. Gunawan, Genius Learning Strategy, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), h. 1

<sup>32</sup> Ibid, h. 3.

<sup>33</sup> Adi W. Gunawan, Genius Learning Strategy, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), h. 1.

<sup>34</sup> Muhammad Surya, Psikologi Pembelajaran, (Bandung: Bani Quraisy, 2004).h.60

pembelajaran melibatkan pengelolaan, pengorganisasian dan transformasi informasi yang dilakukan oleh pendidik dan siswa<sup>35</sup>. Kehadiran pembelajaran diharapkan dapat mengubah perilaku dan pemikiran menjadi lebih baik. Model pembelajaran adalah pola yang digunakan untuk memandu perencanaan kegiatan pembelajaran di kelas<sup>36</sup>. Model Pembelajaran merujuk pada pendekatan pembelajaran termasuk tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran the *Accelerated Learning* merupakan terobosan baru yang berupaya menemukan cara pengajaran terbaik. Prinsip dari model ini ada enam langkah yaitu: *Motivating your Mind, Acquiring the Information, Searching out the Meaning, Tringgering The Memory, Exhibiting what you know, and Reflectingon how you 've learn* yang di singkat MASTER<sup>37</sup>.

Model pembelajaran Master atau Kuasai adalah suatu langkah dalam cara belajar cepat yang diterapkan agar suasana pembelajaran terasa menyenangkan dan tidak terkesan kaku.<sup>38</sup> Cara belajar cepat digunakan agar seorang siswa dapat memahami suatu konsep dengan cepat serta lebih baik lagi. Model master atau kuasai merupakan suatu model pembelajaran yang melatih siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dengan cara mengandalkan daya nalar siswa, tidak hanya mengunggulkan konsep dan teori yang telah siswa dapatkan dari penjelasan seorang guru dalam pembelajaran di kelas. Model Master atau Kuasai dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran yang meliputi enam tahapan efektif yang akan membantu siswa lebih mudah dalam menangkap informasi dan mengingat informasi tersebut dengan baik<sup>39</sup>. Enam tahapan yaitu *Motivating Your Mind, Acquiring the information, Searching Out the Meaning, Triggering the Memory, Exhibiting*

---

<sup>35</sup> Rusman, Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2018).h.11.

<sup>36</sup> Himawan Putranta, Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku Behavior System Group Learning Model, (Universitas Negeri Yogyakarta, 2018). 26 l. Arends Ri

<sup>37</sup> Dani Darmawan, Komunikasi Pembelajaran Berbasis Brian Information Communication and Technology, (Bandung: Humaniora, 2018).h.57.

<sup>38</sup> Rose, Nicholl, 2009

<sup>39</sup> Opi Sopiyah, Model Kuasai dan Pemecahan masalah dalam Matematika. (UPI,2010)h

*What You Know, Reflecting How You've Learned* dapat disebut dengan singkatan MASTER<sup>40</sup>.

1. *Motivating Your Mind* (Kerangka pemikiran untuk sukses)

Emosi yang berkaitan dengan belajar komponen penting, proses dalam menangkap informasi atau pengetahuan menjadi mudah apabila dalam proses nya seseorang mempunyai ketertarikan, rasa senang pada kemampuan belajarnya. Pada tahapan ini terdapat berbagai macam ide dalam memperkuat dan mengembangkan kepercayaan diri, namun banyak orang yang tidak memiliki rasa percaya diri sebagai seorang pelajar. Itulah mengapa penting seorang guru untuk memberikan pengertian pada seorang siswa untuk tidak perlu terjebak dalam perasaan tersebut<sup>41</sup>.

Guru dapat mengambil beberapa langkah untuk menciptakan pembelajaran yang memotivasi. Ini termasuk mendorong siswa untuk melihat relevansi dari apa yang mereka pelajari, menciptakan lingkungan yang mendorong kolaborasi, mengatur siswa untuk duduk dalam kelompok, termasuk merekomendasikan untuk kemampuan membangun kepercayaan diri dan membuat siswa tidak takut melakukan kesalahan yaitu kemampuan untuk melihat kesalahan mereka sebagai umpan balik<sup>42</sup>.

Kita harus memiliki kerangka yang kaya akan pemikiran, yang berarti kita harus memiliki percaya diri tinggi, agar termotivasi. Seorang siswa tidak belajar dengan baik apabila berada dalam lingkup yang memicu stres dan tidak memiliki kepercayaan diri sehingga seorang siswa tidak berhasil melihat manfaat terkait apa yang telah dipelajari. Seorang pelajar harus termotivasi untuk memperoleh keterampilan atau pengetahuan yang baru, memiliki kepercayaan diri tinggi bahwa dirinya benar-benar dapat belajar dan memperoleh pengetahuan atau informasi yang akan berdampak secara signifikan bagi kehidupannya kelak.

---

<sup>40</sup> Colin Rose and Malcolm J. Nicholl, *Accelerated Learning For The 21st Century Cara Belajar Cepat Abad XXI*, ed. Purwanto (Bandung: NUANSA, 2002).

<sup>41</sup> Colin Rose, *K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning*, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

<sup>42</sup> Colin Rose, *K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning*, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

Jika seorang pelajar belajar hanya menganggap proses tersebut sebagai tugas saja, besar kemungkinan seorang pelajar mengalami kegagalan. Maka, sebagai langkah penting memulai suatu proses belajar, perlu menentukan AGB (apa gunanya bagiku?) bertanya kepada diri sendiri, menekuni informasi yang telah ada, bertanya “apakah ini benar? Apakah ini dapat dimengerti?” kepada diri sendiri adalah bagian yang sangat esensial dari proses pembelajaran, meningkatkan meningkatkan fokus dengan adanya pertanyaan-pertanyaan tersebut<sup>43</sup>.

Ada banyak cara yang perlu dilakukan untuk dapat memunculkan perasaan dan kaya akan pikiran tentang belajar<sup>44</sup>.

1) Perasaan dan rasa percaya diri

Pada akal tengah emosional dapat membentuk rasa kepercayaan diri dengan visualisasi yang sangat jelas. Visualisasi tersebut tidak dapat membedakan antara pengalaman yang dibayangkan secara jelas dalam pikiran dan pengalaman yang benar-benar terjadi di dunia nyata.

2) Bagaimana rasanya sukses

Momen pengalaman keunggulan, kepuasan batin, kesuksesan merupakan daya yang kuat akan dapat dibangkitkan kembali. Memori dari momen ini, apabila berkali-kali dimunculkan, akan menyebabkan munculnya kembali perasaan kehebatan yang sama dalam diri. Dengan munculnya ingatan momen itu serta perasaan yang menyertainya tidak dapat dipisahkan. Memori ini merupakan stimulus dan perasaan saat mengalaminya merupakan responnya<sup>45</sup>.

3) Peneguhan positif

Peneguhan adalah pembuktian positif untuk menyampaikan apa yang dipilih yang akan dicapai. Contoh: saya pembelajar yang percaya diri. Peneguhan tidak hanya yang telah terjadi, penggunaan peneguhan

---

<sup>43</sup> www.uin\_suka.info

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Ibid, 34.

positif justru pada saat sedang mencoba untuk mencapai sesuatu.

Pertama peneguhan menggambarkan diri kita seperti apa yang diinginkan, kemudian ucapkan peneguhan positif dari hati atau diungkapkan dengan keras serta berulang-ulang. Maka peneguhan akan mempengaruhi perilaku serta pikiran yang semakin lama akan semakin terasa benar.

4) Fokus yang tenang

Beberapa cara berikut akan membantu belajar menjadi lebih baik lagi dengan menciptakan fokus yang tenang<sup>46</sup>.

- Perhatikan dorongan batin
- Berpindah posisi
- Memaksimalkan oksigen di dalam tubuh
- Gantikan pemikiran negatif dengan peneguhan.

5) Tetapkan serta tuliskan suatu tujuan

2. *Acquiring the information* (Uraikan pengetahuan atau faktanya)

Guru harus memberikan perhatian secara khusus ketika menyampaikan informasi baru kepada siswa, dengan demikian secara alamiah siswa mulai memproses informasi tersebut dalam diri siswa sendiri<sup>47</sup>. Dalam langkah memperoleh informasi ini ada beberapa cara yang dapat dilakukan, yaitu langkah pertama adalah memperoleh informasi dengan memberikan tekanan pada pemahaman gagasan inti dari subjek. Ketika menyampaikan suatu konsep, guru harus memegang atau mengetahui apa gagasan inti dari materi tersebut sehingga dapat diberikan penekanan pada hal itu<sup>48</sup>.

Cara menyampaikan gagasan inti dan siswa terlibat dalam pemerolehan gagasan ini ada beberapa cara yang dapat dilakukan guru. Dalam hal ini menyinggung terkait modalitas auditori, visual, dan kinestetis (VAK). Untuk siswa dengan modalitas visual, pemerolehan atau pemahaman gagasan inti dari suatu konsep yang dapat dilakukan dengan membuat peta konsep, peta pikiran, poster dinding, grafik, diagram, atau

---

<sup>46</sup> Ibid, 36

<sup>47</sup> (Rose, Nicholl, 2009).

<sup>48</sup> (Rose, 2003).



gambar yang diberi warna. Untuk siswa dengan modalitas auditori dapat dilakukan dengan mengadakan diskusi antar siswa baik secara berpasangan maupun dalam kelompok kecil. Hal ini memungkinkan mereka membuat rangkuman bersama tentang apa yang sudah mereka pelajari.

Siswa harus mendapat perhatian khusus dari seorang guru. Pada waktu guru menyampaikan pengetahuan atau informasi baru kepada seorang siswa maka siswa secara alamiah akan mulai mengolah suatu informasi tersebut<sup>49</sup>. Kita harus memperoleh, mengambil serta menyerap fakta dasar atau pengetahuan dari apa yang dipelajari dengan cara yang sesuai dengan pembelajaran yang kita sukai.

Cara yang dapat dilakukan pada tahap memperoleh informasi, sebagai berikut<sup>50</sup> :

a. Gagasan inti,

Tahapan mendapatkan informasi memberi tekanan pada pemahaman suatu gagasan inti dari suatu subjek. Setiap materi pelajaran pasti memiliki gagasan inti (gagasan pokok) masing-masing. Jika seseorang siswa telah mengetahui gagasan inti maka hal-hal yang lainnya akan segera dimengerti oleh siswa kemudian siswa bisa menambahkan konsep yang intinya telah dipahami.<sup>51</sup>

b. Membuat sketsa dari hal yang telah diketahui

Dalam memulai suatu proses belajar perlu membuat beberapa catatan tentang apa yang telah diketahui yang berkaitan dengan apa yang akan dipelajari. Pertama-tama seorang siswa mencatat apa yang telah diketahui, barulah kemudian mencatat apa saja yang dibutuhkan untuk menemukan lebih banyak informasi yang berkaitan dengannya. Ini akan mendorong untuk memulai merumuskan pertanyaan-pertanyaan dalam pikiran, kemudian mulai mencari jawaban-jawaban dan akhirnya akan melibatkan sepenuhnya seseorang dalam proses belajarnya.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Rose, 2002

<sup>50</sup> Ibid

<sup>51</sup> Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, *Accelerated Learning : Cara Belajar Cepat Abad XXI*, (Bandung : Nuansa, 2006), Cet. 6, 383.

<sup>52</sup> www.uin\_suka.info

- c. Pecahkan menjadi langkah-langkah kecil  
 Filosof cina, leo tzu pernah berkata :”perjalanan seribu kilometer dimulai dari satu langkah kecil”. Betapapun menakutkannya suatu tugas yang tampak dapat dipecahkan dengan rencana sederhana langkah demi langkah<sup>53</sup>. Banyak pelajar yang gagal sebelum memulai belajar karena merasa apa yang sedang dilakukan sangat membebani, untuk mengatasi hal ini adalah dengan memecah apa yang sedang dipelajari ke dalam bagian-bagian kecil. Dengan mendapatkan informasi bagian per bagian akan memperoleh sukses kecil yang berkesinambungan tanpa tekanan mental.
- d. Tetap berminat – Ajukan pertanyaan  
 Dengan mempertanyakan terus apa yang belum diketahui akan membuat pikiran tetap fokus, dengan mencari dan menentukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang disusun akan menjaga ketertarikan terhadap materi yang dipelajari<sup>54</sup>.
- e. Belajar multi indrawi  
 Jika sedang mempelajari hal baru, pada dasarnya itu berarti memasukkan informasi dari luar. Jadi baik membaca, mendengarkan, menyaksikan maupun melakukan, semuanya menggunakan indra. Oleh karena itu salah satu aspek gaya belajar pribadi adalah kesukaan seseorang terhadap belajar visual, auditori atau fisik (kinestetik), namun idealnya anda memfokuskan semua indra ke tugas belajar tersebut<sup>55</sup>.
- f. Peta belajar  
 Peta belajar merupakan teknik meringkas materi pelajaran yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya<sup>56</sup>. Pemetaan belajar merupakan teknik visualisasi verbal ke dalam

---

<sup>53</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I ..... , 50

<sup>54</sup> www.uin\_suka.info

<sup>55</sup> Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, Accelerated Learning : Cara Belajar Cepat Abad XXI, (Bandung : Nuansa, 2006), Cet. 6, 383

<sup>56</sup> Iwan Sugianto, Mengoptimalkan Daya Kerja Otak dengan Berpikir Holistik, (Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2004), 75

gambar. Peta belajar sangat bermanfaat untuk memahami materi yang diberikan secara verbal. Peta belajar bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat dan mengingat kembali berbagai informasi yang telah dipelajari<sup>57</sup>.

Aturan penting dalam membuat peta belajar adalah hanya menggunakan kata kunci. Kata kunci adalah kata penting yang jika dibaca akan mengingatkan akan gagasan keseluruhan. Itulah kata yang mencakup intisari makna gagasan itu<sup>58</sup>.

g. Marilah bekerja sama,

Kemampuan bekerja sama dengan efektif pada suatu kelompok atau tim merupakan keterampilan bernilai dalam hidup.

### 3. *Searching Out the Meaning* (Apa maknanya)

Tujuan pembelajaran bukan hanya mengalihkan pengetahuan kepada para siswa, tetapi agar mereka bisa membuat makna bagi diri mereka sendiri untuk memahami benar-benar materi pelajaran tersebut<sup>59</sup>. Mengubah fakta ke dalam makna adalah arena dimana unsur pokok dalam proses belajar. Menanamkan informasi pada memori mengharuskan seseorang untuk menyelidiki makna seutuhnya secara seksama dengan mengeksplorasi materi pelajaran yang bersangkutan. Langkah menemukan makna harus dijalankan pada tahap *Aquiring the information*. Setiap materi pelajaran yang diperoleh siswa harus dipahami dengan menggunakan pengetahuan lain yang telah dimiliki, sehingga menjadi pengetahuan baru yang siap digunakan<sup>60</sup>.

Mengubah fakta menjadi makna adalah arena dimana kedelapan kecerdasan berperan aktif. Setiap jenis kecerdasan adalah sumber daya yang bisa diterapkan ketika mengeksplorasi dan menginterpretasi fakta-fakta dari materi

<sup>57</sup> Karen Markowitz, Otak Sejutu Gigabyte ; Buku Pintar Membangun Ingatan Super, (Bandung : Kaifa, 2002, 95.

<sup>58</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I ..... , 60.

<sup>59</sup> Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, Accelerated Learning, ..... , 387.

<sup>60</sup> Haris Mudjiman, Belajar Mandiri, (Surakarta : LPP UNS, 2008), Cet. 2, 99.

pelajaran<sup>61</sup>. Belajar dengan menggunakan sebanyak-banyaknya kecerdasan secara praktis, dengan cara menghayati dan mendalami sesuatu yang telah dipelajari secara utuh merupakan cara paling efektif dalam belajar<sup>62</sup>. Unsur-unsur pokok pada suatu pembelajaran yakni dengan menanamkan informasi atau pengetahuan pada memori mendorong kita untuk menganalisis signifikansi, implikasi serta makna secara utuh dengan seksama mendalami subjek yang berkorelasi dengan mengubah pengetahuan, fakta serta ide ke dalam pemahaman pribadi.

Teori delapan kecerdasan dikemukakan oleh Gardner, yang secara garis besarnya adalah sebagai berikut<sup>63</sup>:

- a. Kecerdasan Linguistik (bahasa), yaitu kemampuan membaca, menulis dan berkomunikasi dengan kata-kata atau bahasa.
- b. Kecerdasan Logis-Matematis, adalah kemampuan berpikir (menalar) dan menghitung, berpikir logis dan sistematis.
- c. Kecerdasan Visual-Spasial, adalah kemampuan berpikir menggunakan gambar, membayangkan berbagai hal pada mata pikiran.
- d. Kecerdasan Musikal, adalah kemampuan mengubah atau menciptakan musik, dapat bernyanyi dengan baik atau memahami dan mengapresiasi musik.
- e. Kecerdasan Kinestetik-Tubuh, adalah kemampuan menggunakan tubuh secara terampil dalam memecahkan masalah, menciptakan produk atau mengemukakan gagasan dan emosi.
- f. Kecerdasan Interpersonal (sosial), adalah kemampuan bekerja secara efektif dengan orang lain, berhubungan dengan orang lain dan memperlihatkan empati dan pengertian, memperhatikan motivasi dan tujuan mereka.
- g. Kecerdasan Intrapersonal, yaitu kemampuan menganalisis diri sendiri, mampu merenung dan menilai prestasi diri, serta mampu membuat rencana dan menyusun tujuan yang hendak dicapai.

---

<sup>61</sup> www.uin\_suka.info

<sup>62</sup> Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, Accelerated Learning, ..... 387

<sup>63</sup> www.uin\_suka.info

- h. Kecerdasan Naturalis, yaitu kemampuan mengenal flora dan fauna, melakukan pemilahan-pemilahan runtut dalam dunia kealaman dan menggunakan kemampuan ini secara produktif.

4. *Triggering the Memory* (Sertakan ingatan)

Memori menjadi bersifat menetap atau sementara sangat tergantung pada bagaimana kekuatan informasi “didaftarkan” untuk pertama kalinya pada otak. Itulah sebabnya mengapa sangat penting untuk belajar dengan cara melibatkan indra pendengaran, penglihatan, berbicara dan bekerja, serta melibatkan emosi-emosi positif. Semua faktor tersebut membuat ingatan menjadi kuat. Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk dapat mengingat informasi, sebagai berikut:

a. Ambil keputusan untuk mengingat

Ambil keputusan untuk mengingat yaitu jika seseorang ingin belajar sesuatu, maka ia harus menentukan pilihan (keputusan) untuk mengingat atau tidak mengingatnya. Ujian atau masalah merupakan sesuatu yang kita hadapi setiap hari maka dari itu tahap pengambilan keputusan bagi seorang individu sangat penting.

b. Ambil jeda secara teratur

Ambil jeda secara teratur yaitu jika menginginkan menjaga kemampuan ingatan agar tetap tinggi, buatlah banyak awal dan akhir sesi belajar. Banyak orang merasa sulit untuk benar-benar berkonsentrasi lebih dari 20 menit sekali waktu. Jadi sering-seringlah berhenti dan ambil istirahat.

c. Siklus pengulangan materi

Siklus pengulangan adalah tahap yang sangat penting dalam belajar karena salah satunya ialah tentu kita ingin dapat disimpan dalam memori jangka panjang. Beberapa cara yang dapat diterapkan yaitu, yang pertama ajak para siswa mengulang materi utama dengan cepat pada akhir setiap pelajaran. Kedua minta siswa mengulang materi utama setiap malam di rumah. Ketiga ulangi kata kunci dengan cepat pada awal sesi pelajaran berikutnya. Keempat ulangi setiap kata kunci dari pelajaran selama

satu minggu. Setiap pengulangan sebaiknya dilakukan hanya sekitar tiga hingga empat menit dan hanya mengkaji catatan yang dibuat. Pola pengulangan ini dapat menghasilkan perbaikan mengingat yang sangat pesat<sup>64</sup>.

Langkah ini akan dilakukan dengan merangkum materi bersama siswa di akhir pelajaran dalam kelas. Dalam hal ini, guru bersama siswa dapat mengulang materi utama yang telah dipelajari. Pada pertemuan selanjutnya juga dilakukan pengulangan materi utama pelajaran yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya, baik dalam bentuk pengulangan maupun pertanyaan dari guru.

d. Ciptakan ingatan multi indrawi

Ciptakan ingatan multi indrawi yakni setiap manusia memiliki ingatan terpisah atas apa yang dilihat, didengar, diucapkan dan dikerjakan. Karena itu, pengalaman multi indrawi akan memperluas potensi seseorang dalam mengingat sesuatu. Maka pastikan terdapat pengalaman-pengalaman visual (lihat atau pandang), auditori (dengar) dan kinestetik (gerak laku).

e. Gunakan pencitraan untuk mengingat

Gunakan pencitraan dalam memperkuat citra dapat dengan menambahkan gerakan hal yang lucu dan aneh akan dapat teringat dengan baik, jadi gunakanlah citra yang kocak dan aneh. Detail dan gerakan adalah kunci menuju citra yang jelas dan karena mudah diingat<sup>65</sup>.

f. Cobalah “konser mengulang”

Musik membuat seseorang menjadi rileks dan belajar akan lebih mudah selagi rileks. Musik juga merangsang bagian emosional otak yang memuat unsur penting ingatan jangka panjang. Dan musik memungkinkan seluruh otak terlibat dalam belajar. Ketika mendengarkan lagu, belahan otak kanan menangkap musiknya dan belahan otak kiri menangani liriknya<sup>66</sup>.

g. Kilasan ingatan

---

<sup>64</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I ..... 118.

<sup>65</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I ..... 118.

<sup>66</sup> Ibid, 199

Cara mengingat dengan teknik kilasan ingatan sangat efektif dan sederhana, yaitu:

- 1) Siapkan catatan dalam bentuk peta belajar atau daftar ringkas
- 2) Pelajari dengan cermat selama satu sampai dua menit
- 3) Kesampingkan catatan tersebut, lalu buat peta belajar berdasarkan ingatan
- 4) Bandingkan kedua peta belajar, akan terlihat ada yang terlewat
- 5) Buat peta belajar atau catatan yang ketiga. Lalu bandingkan dengan peta belajar yang pertama

h. Kartu pengingat

Beberapa materi pelajaran cukup ideal bagi kartu-kartu belajar, misalnya rumus-rumus atau kata-kata asing. Gunakan kartu-kartu tersebut pada waktu santai untuk mengulang atau menguji diri sendiri.

i. Biarkan mengendap dalam semalam

Jika mengulang catatan disuatu topik beberapa saat sebelum bersiap tidur, pembelajaran akan memetik manfaat karena otak menggunakan tidur sebagai waktu untuk “mengarsipkan” informasi baru. Kita hendak mengingat dengan baik komponen inti pada ingatan kita, supaya sisa ingatan dari pelajaran dapat kembali masuk. Kita hendaknya meyakinkan diri bahwa materi telah terangkum pada memori jangka panjang kita, sehingga kita dapat membuka serta mengambilnya kembali ketika diperlukan. Tahap yang harus dilakukan yakni dengan membuat kesimpulan bersama siswa terkait materi diakhir pembelajaran. Guru membimbing siswa mengingat materi yang telah dipelajari dengan cara memberikan pertanyaan maupun memberikan tes. Pengulangan akan menjadi penguatan pada koneksi saraf serta menumbuhkan rasa “aku tahu bahwa aku tahu ini”<sup>67</sup>.

5. *Exhibiting What You Know* (Ajukan sesuatu apa yang anda ketahui)

---

<sup>67</sup> Deporter, 2000

Untuk mengetahui bahwa seseorang telah paham dengan apa yang dipelajarinya, bisa dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu:

a. Ujilah diri anda

Jika membuat pengujian diri sebagai bagian proses belajar yang otomatis, maka akan mampu memandang secara realistis kesalahan-kesalahan yang telah diperbuat. Kesalahan menjadi umpan balik bermanfaat yang dapat mengukur kemajuan seseorang, memperbaiki bagian-bagian yang telah ragu atau tidak bisa. Kesalahan yang kemudian diperbaiki adalah tanda kemajuan. Kesalahan memberikan kesempatan untuk melihat hal yang perlu diperhatikan. Jadi lebih baik berkonsentrasi pada jenis kesalahan yang telah diperbuat bukan berapa banyak kesalahannya<sup>68</sup>.

Seseorang hendaknya menguji dirinya untuk melihat apakah benar-benar telah memahami materi yang sudah dipelajari. Seseorang dapat dikatakan paham apabila menunjukkan bahwa dirinya paham yakni dengan cara seseorang tersebut dapat membagikan ilmu ke orang lain. Jika seseorang mengajarkan ilmu ke orang lain, berarti seseorang betul-betul telah menunjukkan bahwa seseorang benar-benar paham<sup>69</sup>. Ketika seseorang membagikan ilmu kepada orang lain maka ia akan lebih banyak memperoleh ilmu. Pada tahap ini seorang siswa diberikan selembar kertas dan diberi perintah untuk membuat soal sendiri. Kemudian kertas yang berisi soal tersebut ditukar kepada teman sebelah yang berada pada satu kelompok untuk dijawab. Pada selang waktu yang telah diberikan, kertas kemudian digilir kembali ke teman lain agar diperiksa. Setelah selesai guru mengumpulkan kemudian memberikan penilaian.

b. Terapkan apa yang telah dipelajari

Mempraktekkan apa yang dipelajari kepada teman. Jika seseorang bisa mengajarkan apa yang

---

68 Colin Rose, K.U.A.S.A.I ..... , 129.

69 Rose, 2002



diketuinya kepada orang lain, maka hal ini menunjukkan bahwa dirinya telah paham.

c. Gunakanlah

Penelitian menunjukkan bahwa, jika suatu gagasan digunakan dalam 24 jam setelah dilihat atau didengar, gagasan itu lebih mungkin digunakan secara permanen. Amati orang lain dan catat dengan seksama bagaimana cara mereka menggunakan keterampilan yang sedang kita pelajari. Penelitian juga menunjukkan bahwa jika belajar lebih dari satu orang akan lebih mampu menggunakan keterampilan ini dalam beragam situasi<sup>70</sup>. Cara yang dapat dilakukan guru untuk membantu anak agar mereka dapat menampilkan apa yang telah mereka ketahui adalah dengan menantang persaingan yaitu setiap kelompok memilih soal yang telah disediakan oleh guru untuk dikerjakan oleh kelompok lain, kemudian soal ini ditukarkan dengan kelompok lainnya untuk dijawab. Membagikan nilai yang telah diperoleh siswa kepada siswa bersangkutan. Selain itu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

d. Mencari dukungan

Mencari dukungan dari orang lain, baik orang tua, guru atau teman belajar, yaitu dengan cara melakukan diskusi. Melalui cara ini akan didapatkan umpan balik langsung tentang ketepatan dan keefektifan cara belajar yang digunakan serta cara mempresentasikannya selain itu juga akan mendapat sudut pandang yang berbeda atas materi yang dipelajari.

6. *Reflecting How You've Learned* (Introspeksi)

Siswa harus berpikir apa usaha terbaik untuk memperoleh hasil yang terbaik pula. Hal ini dapat dilakukan dengan selalu mengevaluasi cara belajar setiap hari. Dengan kata lain, siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan diri dalam belajar lebih mendalam terhadap proses belajar. Dapat dilakukan dengan cara mengerjakan soal ataupun membuat yang terkait dengan pembelajaran tersebut.

---

<sup>70</sup> Ibid, 130

Hakikat seseorang pembelajar yang benar-benar *independent* adalah senantiasa peduli pada upaya peningkatan kualitas belajarnya sendiri serta tidak dapat melakukan tanpa berpikir tentangnya<sup>71</sup>. Seseorang pelajar hendaknya selalu berpikir upaya apa yang dilakukan agar mendapat hasil terbaik juga. Seseorang juga memerlukan proses belajar yang sudah dikerjakannya. Bertujuan untuk meningkatkan cara ia belajar tidak serta meningkatkan apa yang diketahui. Jika mempelajari cara belajar yang selaras dengan gaya belajar yang disukai. Maka belajar akan terasa alami serta terasa lebih mudah untuk mengerti.

Berdasarkan pengertian di atas dapat diartikan bahwa model pembelajaran MASTER adalah suatu model pembelajaran yang terdiri dari enam langkah yang kesemuanya membantu siswa memahami materi dengan cepat dan menyenangkan. Model pembelajaran MASTER membantu peserta didik berhasil dalam belajar dan menyenangkan, yaitu<sup>72</sup>:

- a. Lingkungan tanpa stress, yaitu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, sehingga peserta didik tidak kesulitan dalam belajar.
- b. Subjek pembelajaran adalah relevan yaitu sebelum peserta didik belajar, melihat manfaat dan tujuan dari pembelajaran tersebut.
- c. Belajar secara emosional adalah positif yang berarti belajar untuk dilakukan bersama, dengan dorongan, waktu istirahat teratur dan dukungan yang antusias.
- d. Dalam belajar melibatkan semua indra termasuk otak kiri dan otak kanan.
- e. Memicu kemampuan berpikir sebagai stimulus untuk memahami apa yang sedang dipelajari.
- f. Baca kembali materi yang telah anda pelajari dengan melihat kembali keadaan rileks anda.

Tahapan-tahapan model pembelajaran master di atas terangkum dalam gambar di bawah ini<sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> Ibid

<sup>72</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

<sup>73</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.



**Gambar 2.1**  
**Tahapan model master atau kuasai**

## B. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Model Master atau Kuasai

Berikut merupakan prinsip-prinsip penerapan dari pembelajaran Kuasai<sup>74</sup>:

1. Belajar bagaimana cara belajar (*Learning how to learning*), belajar bagaimana berpikir (*learning how to think*).

Prioritas utama bagi sebuah lembaga pendidikan pada masa yang berubah sangat cepat seperti sekarang ini adalah mengajarkan kepada anak didik bagaimana cara belajar dan bagaimana cara berpikir. Belajar bagaimana belajar menjadi begitu penting, karena ketika seseorang mempelajari cara belajar, maka orang tersebut tidak hanya bisa menghadapi teknologi baru dan perubahannya, akan tetapi juga dapat menyambut baik kedatangannya. Selain itu, belajar bagaimana berpikir secara logis dan kreatif adalah satu hal yang sangat penting jika ingin dapat memecahkan masalah sosial dan personal secara efektif. Belajar bagaimana cara belajar sangat penting, karena ketika seorang siswa mempelajari bagaimana cara ia belajar, maka seorang siswa tidak hanya dapat menghadapi perubahan serta teknologi baru, tetapi seorang siswa tersebut dapat menyambut baik

<sup>74</sup> Colin Rose dan Malcom J Nicholl, *Accelerated Learning: Cara belajar cepat abad XXI*, Bandung: Nuansa, 2009)h 94

juga kedatangannya. Dalam memecahkan suatu masalah secara efektif merupakan komponen inti dari belajar bagaimana ia berpikir secara kreatif dan logis.

2. Belajar tentu harus menyenangkan serta dapat membangun kepercayaan diri.

Menjadikan proses belajar yang menyenangkan merupakan suatu hal yang penting, sebab proses belajar yang menyenangkan adalah kunci bagi seorang siswa dalam memperkuat pemahaman akan materi yang di dapat dalam pembelajaran.

3. Pengetahuan atau informasi hendaknya diungkapkan menggunakan pendekatan multi-model serta multi-sensori menggunakan berbagai bentuk kecerdasan

Pada saat pembelajaran di dalam kelas para siswa memiliki perbedaan terkait tingkat kecerdasannya. Sebagian siswa memerlukan penggambaran fisik dan visual dari suatu konsep yang diberikan, kemudian sebagian lagi siswa membutuhkan gagasan atau ide yang diekspresikan secara verbal. Ini merupakan tantangan tersendiri bagi seorang guru, dengan itu seorang guru harus melibatkan berbagai macam jenis kecerdasan yang dibawa siswa dalam proses pembelajaran. Rose memecah menjadi 3 gaya belajar, yakni visual, kinestetik, serta audiotori. Cara efektif pada proses belajar dengan menggunakan lebih banyak kecerdasan secara praktis. Dengan ini seseorang akan menghayati, mengalami dan memahami secara utuh apa yang telah dipelajari. Seorang guru tidak perlu memahami gaya belajar setiap siswa, guru hendaklah mengonsep berbagai kegiatan dengan menggabungkan berbagai jenis kecerdasan, dengan ini guru harus membantu siswa mendapatkan lebih banyak rangsangan otak pada proses belajarnya, memberi siswa berbagai macam variasi dan kesenangan, serta memperkuat dan meningkatkan kecerdasan mereka.

4. Orangtua dan masyarakat hendaknya terlibat dalam pendidikan.

Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama, selain siswa dan guru, keluarga masyarakat, dan pemerintah

juga turut andil dalam pendidikan seorang anak<sup>75</sup>. Karena sebuah proses dalam mencari ilmu tidak hanya dapat dilakukan ketika di sekolah saja. Pendidikan yang paling utama yang diperoleh anak adalah pendidikan dalam keluarga, seperti memberikan dukungan kepada anak dalam proses belajar merupakan salah satu contoh motivasi yang dapat dilakukan orangtua bagi anaknya. Pada prinsip ini keterlibatan orangtua dalam suatu proses pembelajaran seperti contohnya siswa pada pertemuan sebelumnya diminta agar pertemuan selanjutnya dapat menuliskan harapan orangtua kepada anaknya ketika anaknya belajar di sekolah, kemudian di tempel pada papan harapan di dalam kelas, dengan demikian anak merasa senang karena mendapat perhatian lebih dan berusaha meningkatkan prestasi untuk bisa membanggakan orangtua mereka. Banyak hal yang dapat dilakukan oleh orangtua agar anak-anaknya datang ke sekolah dengan kesiapan belajar. Pada momen inilah orangtua berperan penting dalam proses belajar anaknya, sehingga proses pendidikan memerlukan kerjasama antara sekolah dengan keluarga. Terlibatnya orang tua yakni orang tua berupaya untuk pendidikan seorang anak yang nantinya upaya tersebut akan memberi keuntungan terhadap dirinya, anaknya dan sekolah<sup>76</sup>. Kerjasama orang tua adalah terlibatnya orangtua dengan guru dalam meningkatkan serta memaksimalkan pendidikan anak yang dilakukan melalui berbagai macam kegiatan positif baik dirumah ataupun disekolah.

Menurut Ulwan antara belajar di lingkungan rumah, di masjid dan di sekolah, hendaknya ada kerjasama baik karena keteladanan orang di lingkungan sekitar terutama keteladanan orangtua yang akan membantu membentuk suatu kepribadian pada anak meliputi aspek rohani, akal, rohani

---

<sup>75</sup> Adi Sutrisno. *“Metode pendidikan anak dalam keluarga menurut abdullah nashih ulwan dan relevansinya dengan pendidikan anak dalam keluarga di kelurahan majapahit kota lubuklinggau”*.

<sup>76</sup> Rahminur Dhiadha. 2015. *Keterlibatan Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak*

serta jiwanya<sup>77</sup>. Jika tidak ada dua syarat pokok ini maka kerjasama tidak dapat terlaksana dengan sempurna sesuai rencana, berikut syarat pokok tersebut, yaitu<sup>78</sup> :

- a) Arahan ketika di sekolah dan di rumah seharusnya tidak bertentangan.
- b) Hendaknya saling bekerjasama serta saling membantu, dengan tujuan menegakkan keseimbangan dan penyempurnaan didalam upaya membimbing menjadi individu yang islami. Rose berpendapat terkait pentingnya keterlibatan orang tua dan masyarakat pada pendidikan seorang anak<sup>79</sup>. Orangtua lah yang paling memahami anaknya. Orang tua yakni orang yang paling mengetahui tentang riwayat hidup anaknya dan mempunyai cara khas untuk mendekati dunia sekitar. Seorang guru hendaknya dibantu orangtua untuk mengetahui minat dan bakat terpendam yang dimiliki anaknya. Maka dari itu orang tualah yang berperan penting sebagai pendidik utama dan rumah sebagai lembaga pendidikan pertama.

5. Sekolah sebagai ajang persiapan yang sebenarnya bagi kehidupan di dunia nyata

Sekolah memiliki beberapa fungsi sosial yang harus diperankan. Fungsi tersebut ialah<sup>80</sup>:

- a) Menyiapkan keterampilan dasar,
- b) Memberi keterampilan dasar,
- c) Membuka berbagai peluang dalam memperbaiki garis hidup seseorang,
- d) Sekolah mengadakan tenaga pembangunan. Sekolah memegang peranan penting untuk mempersiapkan para siswanya dalam menghadapi dan menjalani kehidupan

---

<sup>77</sup> Adi Sutrisno. “Metode pendidikan anak dalam keluarga menurut abdullah nashih ulwan dan relevansinya dengan pendidikan anak dalam keluarga di kelurahan majapahit kota lubuklinggau”.

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> Adi Sutrisno. “Metode pendidikan anak dalam keluarga menurut abdullah nashih ulwan dan relevansinya dengan pendidikan anak dalam keluarga di kelurahan majapahit kota lubuklinggau”.

<sup>80</sup> Mukhlison, 2008

pada masa depan<sup>81</sup>. Masa-masa di sekolah harus membuat siswa termotivasi dalam belajar menghadapi sebuah tantangan dimasa yang akan datang.

Sekolah bukan semata mata tempat untuk “transfer of knowledge” saja. Sekolah bukan hanya tempat guru memberikan ilmu atau pengetahuan melalui berbagai mata pelajaran<sup>82</sup>. Sekolah sangat berperan penting dalam mempersiapkan para siswanya menghadapi kehidupan yang sebenarnya. Dalam proses menuntut ilmu para siswa harus diberikan bekal untuk menghadapi tantangan yang akan dihadapi ketika telah keluar dari sekolah. Dalam proses menuntut ilmu siswa membutuhkan proses belajar yang baik dan terstruktur, maka dari itu tanggungjawab seorang guru sebelum melaksanakan proses mengajar perlu mempersiapkan rencana kegiatan pembelajaran seperti perangkat pada pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan komponen penting untuk di perhatikan sehingga pelaksanaan pembelajaran agar lebih terarah dalam mencapai tujuan dan kompetensi yang diharapkan<sup>83</sup>. Perangkat pembelajaran dirancang oleh guru sesuai dengan karakteristik, pengetahuan dan kebutuhan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Perangkat pembelajaran yang dimaksud yaitu RPP, LKPD dan silabus.

RPP model master atau kuasai yaitu pada kegiatan pendahuluan guru memberikan berbagai motivasi serta nasihat kepada siswa sebelum dimulainya pembelajaran, pada kegiatan inti guru membentuk kelompok dan memberikan lembar kerja untuk didiskusikan bersama, kemudian guru mengarahkan siswa untuk mencerna atau memahami lembar kerja terlebih dahulu lalu diminta untuk memberikan pendapat atau hasil pemikirannya tentang permasalahan matematis tersebut, bagaimana solusi untuk menyelesaikan, apa kesimpulan yang didapat dan apa yang menarik dari suatu konsep yang dipahami. Setelah mereka mendiskusikan lembar

---

<sup>81</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

<sup>82</sup> Fraenkel (1977:1-2)

<sup>83</sup> Rusman, 2012: 126

kerja, kemudian guru memberi kesempatan kepada perwakilan dari masing-masing kelompok agar mengutarakan atau mempresentasikan hasil dari diskusi mereka, selanjutnya akan guru mengadakan diskusi kelas, kegiatan penutup guru dan siswa menyimpulkan pelajaran<sup>84</sup>.

### C. Langkah-Langkah Model Pembelajaran MASTER

Berikut merupakan langkah-langkah dari model pembelajaran MASTER<sup>85</sup> :

**Tabel 2.1**  
**Kegiatan pembelajaran Master atau Kuasai**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing</li> <li>✓ Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdo'a untuk memulai pembelajaran</li> <li>✓ Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>✓ Guru menerapkan prinsip model master dengan meminta siswa menuliskan harapan orangtua kepada anaknya ketika anaknya belajar di sekolah</li> <li>✓ Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan menggunakan SPLDV</li> <li>✓ Guru mengaitkan materi sistem persamaan linear dua variabel, dengan memberi pancingan kepada siswa mengaitkan masalah sehari-hari dengan materi SPLDV misalkan "<i>Santi</i>"</li> </ul>

<sup>84</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

<sup>85</sup> Wena, 2012



	<p><i>membeli 2 mangkok bakso dan 3 gelas es teh manis dengan harga Rp. 29.000,00. Sedangkan toni membeli 1 mangkok bakso dan 2 gelas es teh manis dengan harga Rp. 16.000,00. Berapa harga satu mangkok bakso dan satu gelas es teh manis ?”</i></p> <p><b><i>Motivating your mind</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memotivasi siswa apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka siswa akan dapat menyelesaikan masalah sehari-hari seperti pada cerita tersebut</li> </ul>
Kegiatan Inti	<p><b><i>Acquiring the information</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang perkelompok</li> <li>✓ Setelah mendapat kelompok, guru memberikan lembar kerja kelompok kepada siswa. Kemudian siswa diminta untuk mendiskusikan lembar kerja tersebut bersama kelompoknya</li> </ul> <p><b><i>Searching the meaning</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru membantu siswa dalam memahami lembar kerja. Dari lembar kerja tersebut siswa diminta untuk memberikan pendapat atau opininya terhadap suatu permasalahan, bagaimana pembutiannya, contohnya seperti apa, kesimpulan apa yang dapat ditarik, serta hal-hal apa yang menarik dari konsep tersebut</li> </ul> <p><b><i>Triggering the memory</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa berdiskusi tentang lembar kerja kelompok mereka untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV</li> </ul>

	<p><b><i>Exhibiting what you know</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ guru memberikan kesempatan perwakilan dari setiap kelompok untuk menyampaikan hasil dari diskusinya. Pada pertemuan ini juga guru mengajak untuk diskusi kelas</li> </ul> <p><b><i>Reflecting how you've learned</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ siswa merefleksikan materi yang baru saja dipelajari dengan mengerjakan soal yang telah disiapkan oleh guru</li> <li>✓ guru mengevaluasi atau menilai dengan cara memberikan pertanyaan yang dapat memacu siswa aktif dalam pembelajaran di kelas, guru mempersilahkan siswa untuk menjawab. Selain itu penilaian dapat dilakukan dengan penugasan, siswa diminta membuat sebuah soal, kemudian kertas berisi soal ditukar dengan temannya dalam satu kelompok untuk dijawab. Pada selang waktu yang telah diberikan, kertas digilir kembali ke teman lainnya untuk diperiksa. Kemudian siswa mengumpulkan lembar kerja kepada guru untuk diberikan penilaian</li> </ul>
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menanyakan apakah terdapat konsep yang meragukan atau kurang dipahami</li> <li>✓ Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu tentang konsep SPLDV</li> <li>✓ Kemudian guru melakukan evaluasi terkait pertemuan ini</li> <li>✓ Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi siswa untuk belajar di rumah</li> </ul>

	✓ Guru mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam
--	--

#### **D. Kelebihan dan Kekurangan Model Master atau Kuasai**

##### 1. Kelebihan model master atau kuasai

Berikut adalah Kelebihan pembelajaran MASTER Adapun kelebihan dari model pembelajaran MASTER antara lain<sup>86</sup>:

- a. Partisipasi aktif di dalam kelas
- b. Tingkat pemahaman peserta didik lebih baik
- c. Peserta didik terbiasa menganalisa permasalahan
- d. Peserta didik lebih percaya diri karena diberi motivasi secara terus-menerus
- e. Peserta didik terbiasa untuk menunjukkan bahwa dia telah paham (*Exhibiting What You Know*)
- f. Peserta didik terbiasa mengevaluasi hasil kerjanya melalui tahap *Reflecting How You've Learn*.

##### 2. Kekurangan model master atau kuasai

Adapun kekurangan dari model pembelajaran MASTER antara lain<sup>87</sup>:

- a. Pendidik harus kreatif supaya memperoleh hasil yang maksimal
- b. Kurangnya fasilitas yang mendukung dapat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar mengajar pemilihan model yang sesuai dengan karakter peserta didik sangatlah penting. Model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik akan memicu proses belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

<sup>86</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

<sup>87</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.

## E. Kemampuan Berpikir Kreatif

### 1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Dibalik suatu tantangan serta masalah yang kita anggap sangat sulit dipecahkan tentu ada sebuah solusi didalamnya, tetapi mungkin solusi tersebut masih belum terpikirkan. Untuk menemukan solusi tersebut yaitu dengan cara mencarinya. Kemampuan dalam mencari solusi yang keliatannya tidak ada tersebut ini yang disebut kemampuan berpikir kreatif. Dengan kekefektifitasan dapat memperoleh pengetahuan atau ide serta gagasan baru untuk memecahkan suatu permasalahan. Keefektifitas adalah suatu kegiatan kognitif untuk menciptakan konsep yang baru tentang suatu bentuk permasalahan yang tidak terbatas pada hasil pragmatis (selalu dipandang menurut kegunaannya)<sup>88</sup>.

Berpikir biasanya merupakan kegiatan mental yang dapat menemukan informasi, pengetahuan serta gagasan. Berpikir merupakan kegiatan menelaah pengetahuan yang diperoleh melalui indra yang bertujuan mencapai kebenaran<sup>89</sup>. Berpikir merupakan berbagai upaya proses mental dalam merumuskan solusi untuk memecahkan permasalahan, menghasilkan suatu keputusan, atau mencapai suatu keinginan dalam memahami, berpikir ialah proses mencari dan menghasilkan jawaban atau solusi, suatu pencapaian makna<sup>90</sup>.

Berpikir yakni upaya menguatkan ingatan tentang pengetahuan atau ide-ide dengan cara seksama dan tepat yang akan dimulai dengan munculnya suatu masalah<sup>91</sup>. Berpikir merupakan proses representasi mental yang baru dan dibentuk melalui transformasi informasi dengan interaksi yang kompleks atribut-atribut mental seperti abstraksi, logika, imajinasi, penilaian dan kemampuan pemecahan masalah<sup>92</sup>. Dalam pengertian itu dapat dilihat terdapat tiga pandangan dasar terkait berpikir, yaitu a. berpikir ialah kognitif, yakni munculnya dalam pikiran secara internal tetapi dapat

---

<sup>88</sup> Solso (2008)

<sup>89</sup> Rakhmat, 1991: 138.

<sup>90</sup> Maxwell, 2004: 82

<sup>91</sup> Menurut Khodijah (2006: 81)

<sup>92</sup> Solso, dalam Khodijah, 2006: 94

diperkirakan dari perilaku, b. berpikir yakni suatu proses yang dihubungkan dari beberapa manipulasi ide-ide atau pengetahuan pada sistem kognitif, c. berpikir diberikan arahan untuk mencari solusi atau memunculkan suatu perilaku untuk memecahkan masalah.

Berpikir merupakan meningkat atau berkembangnya ide, konsep dan pengetahuan di dalam diri. Perkembangan pengetahuan konsep dan ide terjadi melalui proses korelasi silang antara bagian informasi serta fakta yang telah tersimpan pada diri manusia dalam bentuk definisi<sup>93</sup>. Berpikir melibatkan berbagai kegiatan mental. Saat menentukan barang apa yang ingin kita beli di toko tentu kita berpikir terlebih dahulu. Berpikir pada saat mencoba menemukan solusi atau memecahkan masalah untuk menyelesaikan ujian di kelas. Berpikir saat menulis sebuah artikel, saat kita menulis suatu makalah, saat menulis surat, saat kita membaca buku, saat merencanakan jadwal perkuliahan atau mengkhawatirkan sesuatu hal yang terganggu.

Sederhananya, berpikir berarti memproses informasi secara kognitif atau mental. Menurut validitasnya, berpikir digambarkan sebagai penataan ulang atau manipulasi kognitif baik informasi dari lingkungan maupun simbol yang tersimpan dalam memori jangka panjang otak. Oleh karena itu, berpikir ialah representasi simbolis dari suatu peristiwa atau objek<sup>94</sup>. Berpikir yakni aktivitas mental yang melibatkan kerja otak. Meski tidak lepas dari kerja otak dan pikiran.

Kemampuan berpikir kreatif yakni kemampuan dalam menciptakan sesuatu yang baru, memberikan pengetahuan, ide-ide baru yang dapat diterapkan dalam proses memecahkan masalah, atau untuk melihat hubungan antara unsur-unsur sebelumnya yang telah ada<sup>95</sup>. Kemampuan berpikir kreatif siswa akan terbentuk jika adanya dukungan dan dorongan kuat dari dirinya sendiri serta dari lingkungan untuk menghasilkan hal yang baru, berpikir kreatif akan meningkat di dalam lingkungan yang baik. Di lingkungan keluarga, di

---

<sup>93</sup> Maxwell 2004: 136

<sup>94</sup> Khodijah, 2006: 117.

<sup>95</sup> Munandar, 1999: 25.

sekolah, maupun pada lingkungan masyarakat hendaknya terdapat penghargaan, dukungan serta dorongan terhadap sikap serta perilaku yang kreatif seseorang atau sekelompok orang. Oleh karena itu pendidikan seharusnya memberikan fasilitas yang dapat mendukung minat dan bakat siswanya. Guru seharusnya dapat atau mampu membantu siswa menemukan minat dan bakat serta menghargai setiap kemampuan individu.

Menurut psikolog, ciri-ciri orang kreatif antara lain bebas berpikir, berimajinasi, ingin tahu, ingin mengalami hal baru, berinisiatif, bebas, memiliki pendapat, memiliki minat yang luas serta memiliki kepercayaan akan kemampuannya sendiri, memiliki rasa mandiri dan tidak mencerna pendapat orang lain secara mentah-mentah dan tidak mudah bosan<sup>96</sup>. Siswa harus diberi kesempatan untuk terlibat secara kreatif dalam rangka mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Seorang guru harus mampu memacu siswa untuk terlibat kegiatan yang kreatif agar proses belajar jadi bermakna, untuk mendukung aktivitas kreatif seorang guru hendaknya memfasilitasi sarana beserta prasarana yang dibutuhkan. Dalam hal ini yang paling utama adalah memberi keleluasaan kepada anak untuk mengutarakan dirinya dengan cara kreatif, tetapi tidak merugikan lingkungan dan oranglain.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

---

<sup>96</sup> Munandar, 2009

## 2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator kemampuan berpikir kreatif, sebagai berikut:<sup>97</sup>:

- a. Kefasihan (*fluency*), yakni siswa memberikan sebuah ide, pertanyaan yang relevan dengan pemecahan masalah tetapi lengkap dan jelas.
- b. Fleksibilitas (*flexibility*), yakni siswa memberikan jawaban lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.
- c. Keaslian (*originality*), yakni siswa memberi jawaban dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar.<sup>98</sup>

## 3. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif yakni kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri aptitude maupun non aptitude, dalam karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, dan semuanya relatif berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya. Adapun ciri-ciri kemampuan dari berpikir kreatif yaitu<sup>99</sup> ciri-ciri anak yang kreatif dapat ditinjau dari dua aspek yaitu aspek kognitif dan efektif.

- a. Aspek kognitif

Ciri-ciri kreativitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif atau divergen., yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan tertentu, seperti : keterampilan berpikir lancar, berpikir luwes/fleksibel, berpikir orisinal, keterampilan merinci, dan keterampilan menilai. Makin kreatif seseorang, maka ciri-ciri ini makin melekat pada dirinya.

---

<sup>97</sup> Silver dalam siswono

<sup>98</sup> Siswono, "Konstruksi Teoritik Tentang Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika", *Jurnal Pendidikan, Forum Pendidikan & Ilmu Pengetahuan*, Vol 2, No.4, Agustus 2007, h.

<sup>99</sup> Susanto, Ahmad (2013: 102)

b. Aspek afektif

Ciri-ciri kreatif yang lebih berkaitan dengan sikap dan perasaan seseorang, yang ditandai dengan berbagai perasaan tertentu, seperti : rasa ingin tahu, bersifat imajinatif/fantasi, sifat berani mengambil resiko, sifat menghargai, percaya diri, keterbukaan terhadap pengalaman baru.

Orang dinyatakan kreatif apabila terdapat karakteristik adanya korelasi dengan ketrampilan, sikap atau emosi. Berlandaskan penelitian kreativitas, karakteristik kemampuan berpikir kreatif seorang siswa ialah sebagai berikut<sup>100</sup>:

a. Kemampuan Berpikir Lancar

Dapat dipandang dari bagaimanakah sikap seorang siswa yang bersedia mengajukan berbagai pertanyaan, bersedia menjawab berbagai jawaban dan solusi, apabila terdapat pertanyaan, memiliki berbagai gagasan atau ide-ide terkait suatu masalah, dapat dengan lancar mengutarakan gagasan atau ide-ide.

b. Kemampuan Berpikir Luwes (*Fleksibel*)

Dapat dipandang bagaimanakah sikap seorang siswa yang menunjukkan penggunaan yang berbeda dari objek, memberikan interpretasi yang berbeda dari gambar; bercerita; atau masalah kesadaran situasi; berbeda dengan yang diberikan oleh orang lain.

c. Kemampuan Berpikir Orisinal

Dapat dipandang bagaimanakah sikap seorang siswa meninjau masalah ataupun hal dari berbagai sudut pandang belum pernah terpikirkan orang lain sebelumnya.

d. Kemampuan Berpikir Terperinci

Seorang anak sanggup menguraikan secara runtut dan detail terhadap gagasan atau ide-ide

---

<sup>100</sup> (Munandar, 1999: 118 )



- oranglain serta sanggup mengembangkan dan memperkaya ide-ide orang lain.
- e. Kemampuan Menilai (Mengevaluasi)  
Seorang anak sanggup mengutarakan suatu pendapat terkait sesuatu hal secara mandiri.
  - f. Mempunyai Rasa Ingin Tahu  
Seorang siswa bersedia untuk mengutarakan berbagai pertanyaan.
  - g. Bersifat Imajinatif  
Seorang anak sanggup berangan-angan dan menceritakan tentang sesuatu hal yang tidak pernah di alami sebelumnya.
  - h. Termotivasi Oleh Kemajemukan  
Seorang siswa sanggup menyelesaikan suatu permasalahan dengan mencari jawaban dan solusi secara mandiri tanpa membutuhkan bantuan dari orang lain.
  - i. Memiliki Sikap Berani dalam Mengambil Resiko  
Dapat diamati jika seorang anak dapat menjaga gagasan atau ide-ide dan dapat bertanggung jawab mengakui apabila terdapat kesalahan dalam mengemukakan pendapat.
  - j. Memiliki Sifat Menghargai  
Dapat diamati bagaimana seorang anak memahami hak-hak dalam mengutarakan suatu pendapat, baik menghargai hak pribadi maupun menghargai hak orang lain ketika mengutarakan pendapat.

#### 4. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menentukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik<sup>101</sup>. Pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera<sup>102</sup>.

<sup>101</sup> Menurut Robert L. Solso (Mawaddah, 2015),

<sup>102</sup> Polya (Indarwati : 2014)

Pemecahan masalah merupakan aktivitas untuk memecahkan soal cerita, memecahkan masalah luar biasa, menerapkan matematika di kehidupan sehari-hari dan situasi lain serta membuat bukti atau tebakan<sup>103</sup>. Pemecahan suatu masalah artinya kemampuan yang hendaknya dimiliki oleh siswa setelah suatu proses pembelajaran yaitu siswa dapat memahami suatu masalah, kemudian mampu menemukan solusi dalam menyelesaikan suatu masalah. Pemecahan masalah adalah tujuan pendidikan matematika. Pemecahan masalah termasuk prosedur, metode dan strategi adalah proses inti dari pembelajaran matematika.

Pembelajaran untuk kemampuan berpikir kreatif terhadap pemecahan suatu masalah membuat siswa belajar secara aktif, supaya pembelajaran bukan hanya terpaku pada guru yang memberikan suatu materi pelajaran. Dengan belajar aktif dapat menumbuhkan sikap aktif dan mandiri terhadap siswa kelas VIII. Sifat kreatif dan mandiri yang dimaksud adalah mampu mencari sendiri, menemukan solusi dan jawaban sendiri, meneliti sendiri dan menarik kesimpulan sendiri<sup>104</sup>. Dengan demikian siswa tidak hanya mendapat teori tetapi juga mendapatkan konsep dari hasil pemikirannya sendiri. maka dari itu pemecahan masalah matematis sangat penting untuk proses pembelajaran yang efektif.

Langkah – langkah dapat dilakukan secara urut walaupun kadangkala terdapat langkah – langkah yang tidak harus urut, terutama dalam pemecahan masalah yang sulit<sup>105</sup>.

### **Langkah 1 : Memahami Masalah**

Langkah ini sangat menekankan kesuksesan memperoleh solusi masalah. Langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta – fakta menentukan hubungan diantara fakta – fakta dan membuat

---

<sup>103</sup> Sumarmo (1994)

<sup>104</sup> Siswono, Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. (Surabaya: Unesa University Press. 2008.), h. 31

<sup>105</sup> Sri Wardhani (2010:33 – 34)

formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang ditulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama. Biasanya siswa harus menyatakan kembali masalah dalam bahasanya sendiri.

### **Langkah 2 : Membuat Rencana Pemecahan Masalah**

Langkah ini perlu dilakukan dengan percaya diri ketika masalah sudah dapat dipahami. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Jika masalah tersebut adalah masalah rutin dengan tugas menulis kalimat matematika terbuka, maka perlu dilakukan penerjemah masalah menjadi bahasa matematika. Jika masalah yang dihadapi adalah masalah nonrutin, maka suatu rencana perlu dibuat, bahkan kadang strategi baru perlu digambarkan.

### **Langkah 3: Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah**

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat dalam langkah harus dilaksanakan dengan hati – hati. Untuk melalui, estimasi solusi yang dibuat sangat perlu. Diagram, tabel, atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Tabel digunakan jika perlu. Jika solusi memerlukan komputasi, kebanyakan individu akan menggunakan kalkulator untuk menghitung daripada menghitung dengan kertas dan pensil dan mengurangi kekhawatiran yang sering terjadi dalam pemecahan masalah. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

### **Langkah 4 : Melihat (mengecek) Kembali**

Selama langkah ini berlangsung, solusi masalah harus dipertimbangkan. Perhitungan harus dicek kembali. Melakukan pengecekan dapat melibatkan pemecahan yang mendeterminasi akurasi dari komputasi dengan menghitung ulang. Jika membuat estimasi, maka bandingkan dengan solusi. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Bagian penting dari langkah ini adalah ekstensi. Ini melibatkan pencarian alternatif pemecahan masalah.

Kelebihan dan kekurangan pemecahan masalah pemecahan masalah memberi manfaat yang sangat besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan pembelajaran lain, serta kehidupan nyata. Mengingat peranya yang begitu potensial, banyak pakar pendidikan matematika berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pembelajaran matematika, dan merupakan aspek kunci untuk mengerjakan semua aspek lain dari pembelajaran matematika. Adapun kelebihan dan kelemahan dari pemecahan masalah yaitu<sup>106</sup>:

Kelebihan pemecahan masalah yaitu:

- a. Mendidik siswa berfikir secara sistematis
- b. Mampu mencari berbagai jalan keluar dari suatu kesulitan yang dihadapi.
- c. Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek.
- d. Mendidik siswa percaya diri sendiri.

Kelemahan pemecahan masalah yaitu:

- a. Memerlukan waktu yang cukup banyak.
- b. Kalau di dalam kelompok itu kemampuan anggotanya heterogen, maka siswa yang pandai akan mendominasi dalam diskusi sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif sebagai pendengar saja.

## **F. Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis**

Silver dalam Siswono menerangkan dengan menggunakan masalah terbuka dapat memberikan banyak pengalaman kepada siswa dalam menganalisis suatu masalah matematika dan bahwa solusi yang berbeda dapat diinterpretasikan secara berbeda.<sup>107</sup>

<sup>106</sup> Siswono, Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. (Surabaya: Unesa University Press. 2008.), h. 31

<sup>107</sup> Siswono dan Whidia Novitasari, Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe What's Another Way?. Jurnal Pendidikan Matematika Transformasi, Vol 1, No.1, Oktober 2007, h. 76.ISSN: 1978-7847.

Siswa tidak hanya mahir dalam menghasilkan banyak masalah dari satu situasi, tetapi juga dapat juga memperoleh fleksibilitas dengan menghasilkan beberapa solusi dan tanggapan terhadap masalah tersebut. Dengan cara ini, seorang siswa dapat menciptakan solusi baru. Komponen berpikir kreatif pada pemecahan masalah dalam tabel dibawah.<sup>108</sup>

**Tabel 2.2**  
**Hubungan Berpikir Kreatif dengan Pemecahan Masalah**

<b>Kemampuan Pemecahan Masalah</b>	<b>Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif</b>
Siswa memahami masalah dan menyelesaikan masalah dengan berbagai macam jawaban dan solusi.	Kefasihan ( <i>fluency</i> )
Siswa memecahkan dalam satu cara kemudian dengan cara lain siswa akan mendiskusikan berbagai macam solusi dengan metode penyelesaian	Fleksibilitas ( <i>flexibility</i> )
Siswa memeriksa jawaban dengan berbagai metode pemecahan, kemudian membuat metode pemecahan baru yang berbeda	Keaslian ( <i>Originality</i> )

Proses belajar matematika pada umumnya tidak akan terlepas pada suatu masalah, karena berhasil ataupun tidak seseorang pada matematika dilihat dari kemampuan berpikir kreatif dalam mencari solusi dan jawaban terhadap suatu masalah yang dihadapinya. Terkadang siswa berhasil memahami materi yang disampaikan guru, tetapi ketika dihadapkan dengan soal yang susah kebanyakan siswa langsung menyerah, tanpa mencoba untuk menyelesaikannya terlebih dahulu. Suatu soal ialah tes pemecahan

<sup>108</sup> Siswono dan Whidhia Novitasari, "Meningkatkan Kemampuan ..., h.76.

masalah untuk seseorang apabila memiliki pengetahuan serta kemampuan dalam menyelesaikannya<sup>109</sup>. Seseorang dalam proses pembelajaran matematika harus benar-benar memahami dengan mendalam terhadap suatu materi, agar dapat memperoleh bayangan cara penyelesaian masalah atau soal yang sedang dihadapi, begitu pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika didalam proses pembelajaran.

Kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis ialah keterampilan untuk memandang berbagai kemungkinan penemuan solusi untuk suatu masalah. Kemampuan ini memiliki tiga indikator, yaitu kefasihan, kebaruan dan keluwesan<sup>110</sup>. Terdapat hubungan antara berpikir kreatif dan pemecahan masalah<sup>111</sup>. Kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan pada proses memecahkan masalah matematika. Suatu masalah matematika dapat disajikan dalam berbagai bentuk, biasanya masalah matematika sering dijumpai berbentuk soal cerita, maka untuk dapat menemukan solusi dari proses pemecahan masalah matematika yang disajikan menggunakan lebih dari satu cara. Untuk dapat menyelesaikan masalah matematika dengan berbagai macam solusi siswa membutuhkan berbagai pengetahuan, gagasan atau ide-ide. Selain memerlukan lebih dari satu cara dalam mencari jawaban atau solusi dan berbagai pengetahuan, siswa juga memerlukan adanya ide baru pada proses pemecahan masalah yang diberikan.

Model ekspositori ialah model pembelajaran yang digunakan pada kelas VIII MTsN Gresik, sebelum dilakukannya suatu penelitian, dimana hanya guru yang memegang peran aktif dan sangat dominan. Pada model pembelajaran ini siswa tidak diperintah untuk menemukan sendiri konsep-konsep, fakta serta prinsip, sebab telah dipersiapkan guru, guru memberikan suatu materi pembelajaran secara terstruktur dengan keinginan pelajaran yang sedang disampaikan itu dapat dikuasai oleh siswa dengan baik, tetapi pada model pembelajaran ini guru menyampaikan materi pembelajaran tanpa adanya peranan aktif dari siswa<sup>112</sup>.

---

<sup>109</sup> Ruseffendi (1991)

<sup>110</sup> Silver (1997:76)

<sup>111</sup> Menurut Weisberg dalam Haylock (1997:72)

<sup>112</sup> M. Chalish, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2011, hlm. 124

Siswa hanya mendengarkan materi yang sedang diajarkan oleh guru, siswa juga seringkali kurang aktif, siswa juga kurang aktif dalam proses tanya jawab yang diberikan oleh guru dalam suatu proses pembelajaran sehingga pembelajaran jadi membosankan dan kurang efektif.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti memilih menggunakan model master atau kuasai ini dalam penelitian karena Model master atau kuasai adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk secara mandiri menyelesaikan masalah dengan menggunakan daya nalarnya sendiri. Belajar dengan cara belajar yang cocok atau disukai sehingga pembelajaran akan lebih efektif<sup>113</sup>. Model pembelajaran ini akan sangat memacu kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan suatu masalah atau mencari solusinya, tidak hanya mengunggulkan teori atau konsep yang diberikan oleh guru di kelas.

## F. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel adalah dua persamaan linear dua variabel yang mempunyai hubungan diantara keduanya dan mempunyai satu penyelesaian.

Bentuk umum SPLDV:

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r$$

dengan:

x, y disebut variabel

a, b, p, q disebut koefisien

c, r disebut konstanta

### Bagian-bagian sistem persamaan linear dua variabel:

1. Variabel adalah suatu peubah/ pemisal/ pengganti dari suatu nilai atau bilangan yang biasanya ilibangkan dengan huruf/symbol

Contoh:

Andi memiliki 5 bolpoin dan 3 pensil

Jika ditulis dengan memisalkan: a = bolpoin dan b = pensil

Maka :  $5a + 3b$ , dengan a dan b adalah variabel

---

<sup>113</sup> Colin Rose, K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31

2. Koefisien adalah sebuah bilangan yang menyatakan banyaknya jumlah variabel yang sejenis.  
Contoh:  
Santi memiliki 5 bolpon dan 3 pensil  
Jika ditulis dengan memisalkan:  $a = \text{bolpon}$  dan  $b = \text{pensil}$   
Maka:  $5a + 3b$ , dengan 5 dan 3 adalah koefisien.
3. Konstanta adalah suatu bilangan yang tidak diikuti oleh variabel sehingga nilainya tetap (konstan) untuk nilai peubah (variabel) berapapun.  
Contoh:  
 $4p + 3q = 10$   
 $= 10$  adalah suatu konstanta
4. Suku  
Suku adalah suatu bagian dari bentuk aljabar yang dapat terdiri dari variabel dan koefisien atau berbentuk konstanta yang tiap suku dipisahkan dengan tanda operasi penjumlahan.  
Contoh:  
 $5x - y = 10$ , suku-sukunya adalah  $5x$  dan  $-y$

### **Cara menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel:**

#### 1. Metode Eliminasi

Metode eliminasi ini untuk menemukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel, caranya dengan cara menghilangkan (mengeliminasi salah satu variabel dari sistem persamaan linear dua variabel.

Apabila variabelnya  $x$  dan  $y$ , untuk menentukan variabel  $x$  kita harus mengeliminasi variabel  $y$  terlebih dahulu, atau sebaliknya.

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan

$$2x + 3y = 6$$

$$x - y = 3$$

Penyelesaian :

$$2x + 3y = 6 \dots \text{pers 1}$$

$$x - y = 3 \dots \text{pers 2}$$

Langkah pertama :  
eliminasi variabel  $y$



$$\begin{array}{r|l} 2x + 3y = 6 & \times 1 \\ x - y = 3 & \times 3 \\ \hline & 2x + 3y = 6 \\ & 3x - 3y = 9 \\ \hline & 5x = 15 \end{array}$$

$$x = 3$$

Langkah pertama :

eliminasi variabel x

$$\begin{array}{r|l} 2x + 3y = 6 & \times 1 \\ x - y = 3 & \times 2 \\ \hline & 2x + 3y = 6 \\ & 2x - 2y = 6 \\ \hline & 5y = 0 \end{array}$$

$$5y = 0$$

$$y = 0$$

Maka himpunan penyelesaiannya adalah (3, 0)

## 2. Metode Substitusi

Metode substitusi adalah suatu metode untuk menyelesaikan sebuah sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, terlebih dahulu kita nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan, selanjutnya mensubstitusikan (menggantikan) variabel itu dalam persamaan yang lainnya.

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan

$$2x + 3y = 12$$

$$x - y = 1$$

Penyelesaian :

$$2x + 3y = 12 \dots \text{pers 1}$$

$$x - y = 1 \dots \text{pers 2}$$

Ubahlah salah satu persamaan

$$x - y = 1 \rightarrow x = y + 1$$

Substitusikan  $x = y + 1$  ke pers 1

$$2x + 3y = 12$$

$$2(y + 1) + 3y = 12$$

$$2y + 2 + 3y = 12$$

$$5y = 12 - 2$$

$$5y = 10$$

$$y = 2$$

Substitusikan  $y = 2$  ke pers 2

$$x - y = 1$$

$$x - (2) = 1$$

$$x = 1 + 2$$

$$x = 3$$

Maka himpunan penyelesaiannya adalah  $(3, 0)$

### 3. Metode gabungan

Metode gabungan adalah suatu metode untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggabungkan metode eliminasi dan substitusi.

Contoh :

Harga 2 buah mangga dan 3 buah jeruk adalah Rp. 6000, kemudian apabila harga untuk membeli 5 buah mangga dan 4 buah jeruk adalah Rp11.500,-. Berapa jumlah uang yang harus dibayar apabila kita akan membeli 4 buah mangga dan 5 buah jeruk ?

Jawab:

Dalam menyelesaikan persoalan cerita seperti diatas diperlukan penggunaan model matematika.

Misal:

Harga 1 buah mangga adalah  $x$  dan harga 1 buah jeruk adalah  $y$ , maka model matematika nya menjadi:

$$2x + 3y = 6.000$$

$$5x + 4y = 11.500$$

Ditanya:

$$4x + 5y = .?$$

Penyelesaian:

Eliminasi variabel  $x$

$$\begin{array}{r|l} 2x + 3y = 6.000 & \times 5 \\ 5x + 4y = 11.500 & \times 2 \\ \hline & 7y = 7.000 \end{array}$$

$$y = 1.000$$

masukkan ke dalam salah satu persamaan:

substitusikan  $y = 1000$  ke persamaan 1

$$2x + 3y = 6.000$$

$$2x + 3(1000) = 6.000$$

$$2x + 3000 = 6000$$

$$2x = 6000 - 3000$$

$$2x = 3000$$

$$x = 1500$$

didapatkan  $x = 1500$  (harga sebuah mangga) dan  $y = 1000$  (harga sebuah jeruk) sehingga uang yang harus dibayar untuk membeli 4 buah mangga dan 5 buah jeruk adalah

$$4x + 5y$$

$$= 4 \cdot 1500 + 5 \cdot 1000$$

$$= 6.000 + 5.000$$

$$= \text{Rp. } 11.000$$

UIN SUNAN AMPEL  
S U D A B A Y A

Contoh soal:

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan

$$2x - 5y = 15$$

$$x + 5y = 45$$

Penyelesaian :

$$2x - 5y = 15 \dots \text{pers 1}$$

$$x + 5y = 45 \dots \text{pers 2}$$

Langkah pertama dengan mengeliminasi variabel x

$$\begin{array}{r|l} 2x - 5y = 15 & \times 1 \\ x + 5y = 45 & \times 2 \\ \hline 2x - 5y = 15 \\ 2x + 10y = 90 & - \\ \hline -15y = -75 \end{array}$$

$$y = 5$$

Langkah kedua substitusikan  $y = 5$  ke pers 2

$$x + 5y = 45$$

$$x + 5(5) = 45$$

$$x + 25 = 45$$

$$x = 20$$

Maka himpunan penyelesaiannya adalah  $(20, 5)$

#### 4. Metode Grafik

Pada metode grafik, menggambar grafik dari dua buah persamaan yang telah dibuat pada langkah sebelumnya. Cara paling mudah untuk menggambar grafik adalah dengan mencari titik potong terhadap sumbu  $x$  dan sumbu  $y$ .

Contoh :

Carilah persamaan dari:

$$x + y = 6$$

$$x + 5y = 10$$

Penyelesaian :

- ✓ Tentukan titik potong garis  $x + y = 6$  dengan sumbu  $x$  dan sumbu  $y$
- ✓ Titik potong dengan sumbu  $y$  jika  $x = 0$
- ✓ Jika  $x = 0$  maka  $y = 6 - x = 6 - 0 = 6$
- ✓ Titik potong dengan sumbu  $x$  jika  $y = 0$
- ✓ Jika  $y = 0$ , maka  $x = 6 - y = 6 - 0 = 6$
- ✓ Maka persamaan garis  $x + y = 6$  adalah melalui titik  $(0, 6)$  dan  $(6, 0)$

- ✓ Tentukan titik potong garis  $x + 5y = 10$
- ✓ Titik potong dengan sumbu y jika  $x = 0$
- ✓ Jika  $x = 0$  maka  $5y = 10 - x = 10 - 0 = 10$ , maka  $y = 2$
- ✓ Titik potong dengan sumbu x jika  $y = 0$
- ✓ Jika  $y = 0$ , maka  $x = 10 - 5y = 10 - 0 = 10$
- ✓ Maka persamaan garis  $x + 5y = 10$  adalah melalui titik  $(0, 2)$  dan  $(10, 0)$

$$x + y = 6 \dots \text{pers 1}$$

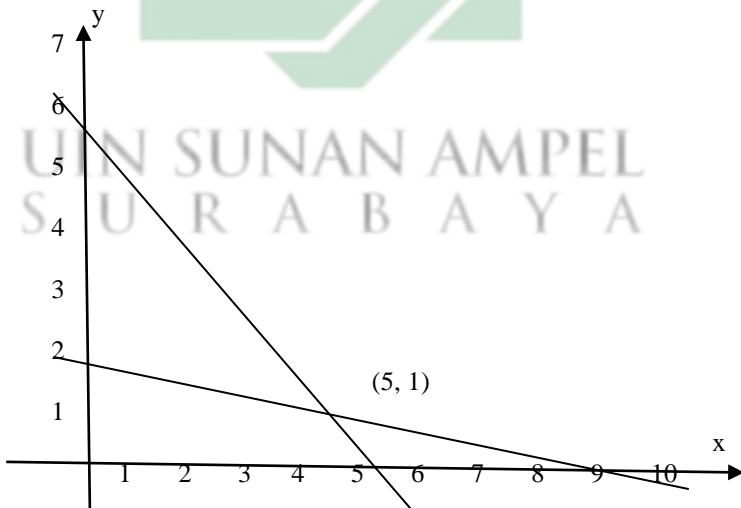
$$x + 5y = 10 \dots \text{pers 2}$$

$$x + y = 6$$

X	0	6
Y	6	0
(x, y)	(0, 6)	(6, 0)

$$x + 5y = 10$$

X	0	10
Y	2	0
(x, y)	(0, 2)	(10, 0)



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Bersumber dari permasalahan serta tujuan yang akan dicapai di pada penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu dalam bentuk *quasi experimental design*. Desain penelitian menggunakan model *One-Group-Pretest-Posttest*. Desain ini mencakup satu kelas yakni kelas eksperimen, dalam kegiatan ujicoba tidak menggunakan kelas kontrol. Desain ini dilakukan dengan membandingkan kemampuan berpikir kreatif terhadap pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen sebelum dan setelah penerapan model master atau kuasai. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas yang diujicobakan. Penelitian menggunakan bentuk *Quasi Eksperimen* karena tidak bisa mengontrol variabel penelitian secara penuh. Model dapat dilihat pada tabel berikut<sup>114</sup>.

**Tabel 3.1**  
**Design Penelitian *One-Group-Pretest-Posttest***

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pemberian *pretest*

X : Perlakuan dengan menerapkan model Master atau Kuasai

O<sub>2</sub> : Pemberian *posttest*

Data penelitian ialah nilai *pretest* dan nilai nilai *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal dan *posttest* digunakan untuk menghasilkan data kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis pada siswa. Jika terdapat pengaruh secara signifikan yang lebih baik setelah diberikan perlakuan model pembelajaran Master atau Kuasai, maka dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh

---

<sup>114</sup> Arikunto, (2002:78)

penerapan model pembelajaran Master atau Kuasai terhadap berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah matematis.

## B. Waktu dan Tempat Penelitian

### 1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil 2022/2023. Waktu penelitian ini dilaksanakan ketika telah dikeluarkannya izin penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data yang meliputi penyajian skripsi serta proses bimbingan berlangsung.

**Tabel 3.2**  
**Kegiatan Penelitian**

No.	Tanggal	Kegiatan
1.	9 Juli 2022	Meminta izin penelitian dengan membawa surat izin penelitian ke MTsN Gresik
2.	11 Juli 2022	Pelaksanaan Pretest
3.	12 Juli 2022	Penerapan model master atau kuasai dan pelaksanaan posttest
4.	13 Juli 2022	Pelaksanaan Posttest

### 2. Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian di MTsN Gresik. Madrasah ini beralamat di Jl. Raya Metatu No.31 Kec. Benjeng, Kab. Gresik, Jawa timur.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi penelitian meliputi seluruh siswa kelas VIII MTsN Gresik pada semester ganjil 2022/2023, terdiri atas 10 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I dan VIII J pada masing-masing kelas terdiri atas 35 siswa.

## 2. Sampel

Sampel ialah bagian dari sifat dan jumlah yang dimiliki populasi<sup>115</sup>. Peneliti menerima keadaan subjek yang apa adanya. Sampel ini digunakan mengingat fakta bahwa kelas yang terbentuk sebelumnya, tidak diklasifikasikan secara acak lagi. Pembentukan kelas baru menyebabkan perubahan jadwal pelajaran disekolah.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). *Simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari suatu populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk dipilih<sup>116</sup>. *Simple random sampling* yakni teknik pengambilan sampel dari populasi dengan melakukan pengacakan (*random*). Pada penelitian ini diambil 1 kelas secara acak dari 10 kelas, sampel pada penelitian ini adalah:

**Tabel 3.3**  
**Tabel Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah siswa
1.	VIII-H	35

Setelah terambil satu kelas secara acak, kemudian kelas tersebut diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis. Selanjutnya diberikan perlakuan model master atau kuasai, kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan model master atau kuasai. Hasil *pretest* dan *posttest* dibandingkan apakah terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan model master atau kuasai.

---

<sup>115</sup> Sugiyono, 2010: 81

<sup>116</sup> Kerlinger (2006:188)



## D. Teknik dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

#### a. Tes

Tes merupakan pertanyaan atau latihan dan sarana lain untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat atau kemampuan yang dimiliki seseorang atau kelompok<sup>117</sup>. Tes yang digunakan merupakan soal pemecahan masalah yang diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika oleh siswa sebelum diterapkan model master atau kuasai dan sesudah diterapkan model master atau kuasai. Sampel kelas terlebih dahulu diberi *pretest*, kemudian diberi perlakuan model master atau kuasai dan terakhir diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

### 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Lembar soal *Pretest-Posttest*

Lembar *pretest-posttest* digunakan untuk instrumen evaluasi. Sampel kelas yang ada diberi *pretest* serta *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika siswa antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. *Pretest* serta *posttest* yang diberikan ialah dalam bentuk 2 soal uraian yang telah disusun berdasarkan kisi-kisi *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum dan setelah

---

<sup>117</sup> Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h. 158



**Tabel 3.5**  
**Rubrik Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa**

<b>Aspek</b>	<b>Respon Siswa</b>	<b>Skor</b>
Kelancaran ( <i>fluency</i> )	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan	0
	Memberikan ide yang tidak relevan	1
	Memberikan sebuah ide pertanyaan yang relevan tetapi kurang terinci jawabannya salah	2
	Memberikan ide pertanyaan yang relevan tetapi kurang terinci dan benar	3
	Memberikan ide pertanyaan yang relevan dalam pemecahan masalah dengan terinci dan benar	4
Kelenturan ( <i>flexibility</i> )	Tidak menjawab atau memberikan ide dengan satu cara atau lebih, tetapi semua salah	0
	Memberikan ide dengan satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	1
	Memberikan ide dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	2
	Memberikan ide lebih dari satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberikan berbagai ide lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar	4
Keaslian ( <i>originality</i> )	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah	0
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah	2

	terarah tetapi tidak selesai	
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar	4

### b. Lembar Validasi

Lembar validasi diberikan pada validator ahli dan pratisi yakni dosen dan guru mata pelajaran matematika. Lembar validasi ini untuk mengetahui terkait kelayakan soal *pretest* dan *posttest* yang akan dipakai pada penelitian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap pemecahan masalah matematika pada seorang siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran master atau kuasai.

Struktur lembar validasi ini terdiri dari identitas validator; pengantar; petunjuk pengisian; skala pengisian dengan lima tingkat yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), dan 5 (sangat baik); pernyataan validator tentang penilaian umum soal tes (*pretest* dan *posttest*) dengan penilaian LD (layak digunakan), LDP (layak digunakan dengan perbaikan), dan TLD (tidak layak digunakan); bagian komentar, kritik atau saran; serta bagian pengesahan. Validasi tes (soal *pretest* dan *posttest*) dilakukan oleh 2 validator yaitu 1 dosen pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya dan 1 guru matematika MTsN Gresik. Berikut nama-nama validator:

**Tabel 3.6**

#### Nama-Nama Validator

#### Kemampuan Berpikir Kreatif Pretest dan Posttest

No.	Nama Validator	Keterangan
1.	Lisanul Uswah Sadieda, S.Si., M.Pd.	Dosen Prodi Pendidikan Matematika UIN

		Sunan Ampel Surabaya
2.	Teti Khoirun Nisa', S.Pd.	Guru Mata Pelajaran Matematika MTsN Gresik

Berdasarkan lembar validasi pretest dan posttest diperoleh hasil validasi dari Bu Lisanul Uswah Sadieda, S.Si., M.Pd sebagai validator pertama pada lembar validasi soal *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis materi sistem persamaan linear dua variabel. Pada validasi instrumen yang terdapat pada tinjauan terdiri dari materi, konstruksi dan bahasa. Pada bagian materi yang digunakan yaitu sistem persamaan linear dua variabel mendapatkan penilaian 4 sedangkan untuk pertanyaan yang digunakan mengungkapkan semua indikator tingkat berpikir kreatif mendapatkan nilai 3. Kemudian pada bagian konstruksi yang meliputi aspek butir-butir pertanyaan mengarah pada tujuan yang diinginkan mendapatkan penilaian 3, pada aspek butir-butir pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda mendapatkan nilai 4, dan pada aspek butir pertanyaan mendorong responden memberikan jawaban uraian solusi mendapatkan nilai 4. Pada bagian bahasa yang meliputi aspek menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh peserta didik mendapatkan nilai 4, sedangkan pada aspek menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar sesuai kaidah (EYD) mendapatkan nilai 4. Penilaian yang didapat dari validator pertama untuk validasi instrumen soal *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis materi sistem persamaan linear dua variabel mendapatkan jumlah penilaian sebesar 26 yang artinya layak digunakan, serta mendapatkan kritik untuk memperbaiki

pemisalan dan untuk indikator kebaruan pada kemampuan berpikir kreatif masih sulit untuk dilihat.

Berdasarkan lembar validasi *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil validasi dari Bu Teti Khoirun Nisa<sup>7</sup>, S.Pd guru mata pelajaran matematika di MTsN Gresik sebagai validator kedua pada lembar validasi soal *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis materi sistem persamaan linear dua variabel. Pada validasi instrumen yang terdapat pada tinjauan terdiri dari materi, konstruksi dan bahasa. Pada bagian materi yang digunakan yaitu sistem persamaan linear dua variabel mendapatkan penilaian 5 sedangkan untuk pertanyaan yang digunakan mengungkapkan semua indikator tingkat berpikir kreatif mendapatkan nilai 4. Kemudian pada bagian konstruksi yang meliputi aspek butir-butir pertanyaan mengarah pada tujuan yang diinginkan mendapatkan penilaian 5, pada aspek butir-butir pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda mendapatkan nilai 5, dan pada aspek butir pertanyaan mendorong responden memberikan jawaban uraian solusi mendapatkan nilai 4. Pada bagian bahasa yang meliputi aspek menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh peserta didik mendapatkan nilai 5, sedangkan pada aspek menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar sesuai kaidah (EYD) mendapatkan nilai 5. Penilaian yang didapat dari validator pertama untuk validasi instrumen soal *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis materi sistem persamaan linear dua variabel mendapatkan jumlah penilaian sebesar 33 yang artinya layak digunakan.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dipakai pada penelitian terdiri dari dua bagian, yakni analisis deskriptif dan analisis inferensi. Analisis deskriptif dengan cara penyajian data melalui suatu tabel distribusi frekuensi histogram, mean dan standart deviasi.

Analisis inferensial dipakai dalam pengujian hipotesis statistik serta diolah menggunakan teknik analisis data sebagai:

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang memiliki kemampuan untuk menggambarkan masalah yang sedang diselidiki serta menguraikan data dari suatu populasi atau sampel tanpa melakukan suatu analisis atau penarikan kesimpulan. Analisis deskriptif digunakan dalam menggambarkan kemampuan berpikir kreatif siswa untuk memecahkan masalah matematika berdasarkan dengan hasil *pretest* dan *posttest*, kemudian menggambarkan ciri kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika yakni nilai maksimum, nilai minimum, modus, mean, median, varians, range serta simpangan baku. Analisis nilai tersebut dilakukan secara manual melalui aplikasi *Statistical package for Social Science* atau SPSS.

Skor kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika yang diperoleh siswa diubah menjadi nilai dengan ketentuan<sup>119</sup>:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh siswa}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Data tes kemampuan berpikir kreatif siswa dianalisis dengan menentukan nilai rata-rata, selanjutnya nilai rata-rata dikategorikan berdasarkan tabel 3.6 berikut<sup>120</sup>.

**Tabel 3.7**  
**Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif**

Nilai	Kategori
Nilai < 55	Rendah
55 ≤ Nilai < 75	Sedang
Nilai ≥ 75	Tinggi

<sup>119</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012), h. 147

<sup>120</sup> Adaptasi Mahmudi, 2010

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensi berfungsi untuk menganalisis data pada penelitian yang telah didapat dari sampel. Uji prasyarat analisis data dilakukan sebelum dilakukannya uji hipotesis.

Uji prasyarat analisis dilakukan pada data dari temuan untuk menentukan apakah data itu layak, dan data dianalisis untuk menguji hipotesis. Menggunakan uji normalitas dan homogenitas dengan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* atau SPSS.

### a. Uji Normalitas Hasil *Pretest* dan *Posttes* Kemampuan Berpikir Kreatif

Data yang berupa hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif diuji dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Adapun langkah-langkah pengujian sebagai berikut.<sup>121</sup>

#### 1) Menentukan Hipotesis

$H_0$  : Distribusi sampel sama dengan distribusi standarisasi

$H_1$  : Distribusi sampel tidak sama dengan distribusi standarisasi

#### 2) Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

#### 3) Membuat kesimpulan

$H_0$  : Distribusi sampel sama dengan distribusi standarisasi, jika nilai signifikan  $> 0,05$ ,  $H_0$  diterima.

$H_1$  : Distribusi sampel tidak sama dengan distribusi standarisasi, jika nilai

<sup>121</sup> Kadir, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS?Liserl dalam penelitian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), 155.



signifikan  $\leq 0,05$ ,  $H_0$  ditolak.

Analisis yang digunakan apabila data yang diperoleh peneliti tidak berdistribusi normal maka menggunakan statistik nonparametrik yaitu dengan menggunakan *uji Wilcoxon*.

#### b. Uji Hipotesis

Jika peneliti menguji normalitas, maka peneliti menguji hipotesis dalam mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan model master atau kuasai dalam memecahkan masalah matematika. Keputusan uji hipotesis tergantung pada hasil pengujian normalitas dan pengujian homogenitas. Jika data berdistribusi normal dan homogen maka dapat menggunakan uji parametrik uji-t yang dipakai peneliti yakni menggunakan Independent Samples T-Tes. Jika data tidak berdistribusi normal maka peneliti menggunakan *uji Wilcoxon* pada software SPSS 20<sup>122</sup>.

##### 1) Menentukan Hipotesis

Hipotesis yang diuji cobakan dalam penelitian yakni:

##### **Hipotesis**

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis kelas VIII-H MTsN Gresik antara sebelum dan setelah diberikan

---

<sup>122</sup> Lestari dan Yudhanegara, 2015: 280

perlakuan model Master atau Kuasai.

$H_1$  : Ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis kelas VIII-H MTsN Gresik antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan model Master atau Kuasai

2) Menentukan Taraf Signifikan ( $\alpha$ )

Taraf signifikan ialah ukuran besar kemungkinan kesalahan yang terjadi ketika menarik sebuah kesimpulan yang valid untuk populasi. Tingkat signifikan ialah 5% atau 0,05.

3) Uji *Independent Samples T Test*

Rumus *Independent Samples T Test*<sup>123</sup>:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s_{\bar{x}}}$$

dimana  $s_{\bar{x}}$  :

$$s_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

$\mu$  = rata-rata populasi atau hipotesis yang akan diuji

$\bar{x}$  = rata-rata sampel

$n$  = jumlah sampel

$s$  = standar deviasi sampel

$s_{\bar{x}}$  = standar eror

---

<sup>123</sup> Sugiono, 2015

## 4) Uji Wilcoxon

Hipotesis yang diuji cobakan dalam penelitian yakni:

**Hipotesis**

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis kelas VIII-H MTsN Gresik antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan model Master atau Kuasai

$H_1$  : Ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis kelas VIII-H MTsN Gresik antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan model Master atau Kuasai

## 5) Menarik Kesimpulan

Menarik kesimpulan adalah untuk menerima atau menolak hipotesis nol sesuai dengan standar pengujian. Standar untuk membuat hipotesis adalah  $H_0$  diterima bila nilai signifikan  $P_{\text{value}} > 0.05$ ,  $H_0$  ditolak jika nilai signifikan  $P_{\text{value}} < 0.05$ .

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa antara sebelum diberi perlakuan model master atau kuasai dan setelah diberi perlakuan model master atau kuasai. Penelitian ini dilakukan di MTsN Gresik pada kelas VIII-H dengan jumlah siswa setiap kelasnya 35 siswa. Pada siklus 1 dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dan pada siklus 2 pembelajaran menggunakan model master atau kuasai. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel.

Data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari data hasil kevalidan soal tes (*pretest* dan *posttest*) kemampuan berpikir kreatif. Deskripsi data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah:

#### a. Data Hasil *Pretest Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif

Data *pretest* kemampuan berpikir kreatif digunakan untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum diterapkan pembelajaran model master atau kuasai. Data *posttest* kemampuan berpikir kreatif digunakan untuk mengetahui kemampuan akhir berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis setelah diterapkan pembelajaran model master atau kuasai. Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII-H disajikan pada tabel 4.1:

**Tabel 4.1**

#### Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII-H

No.	Nama	Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>

1.	ALF	44	85
2.	AAM	50	85
3.	AFZI	45	88
4.	AIP	45	88
5.	ANQ	45	85
6.	ANA	55	100
7.	AFW	25	85
8.	AE	45	88
9.	AT	25	90
10.	DNR	25	88
11.	DDAR	45	90
12.	IHIS	45	88
13.	LS	45	90
14.	MAR	45	90
15.	MZ	50	100
16.	MK	25	90
17.	MI	35	100
18.	MSR	25	90
19.	MFH	25	100
20.	MMA	30	90
21.	MAM	25	90
22.	MFF	50	90
23.	MKM	25	90
24.	MNN	30	95
25.	MFA	35	100
26.	NA	50	100
27.	NAAZ	35	85
28.	NLF	25	85
29.	OAF	50	100
30.	PNM	45	100
31.	PNR	45	100
32.	SAAB	25	85
33.	TAF	40	100
34.	YA	30	85
35.	SS	25	85

Berdasarkan tabel 4.1 nilai pretest terendah adalah 25, sedangkan nilai tertinggi pretest adalah 55.

Rata-rata nilai *pretest* kelas VIII-H adalah 37,4. Dapat dilihat dari tabel kategori 3.7 nilai ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa secara keseluruhan berada pada kategori rendah. Setelah diterapkan model master atau kuasai nilai *posttest* kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan. Berdasarkan tabel 4.1 nilai terendah *posttest* kemampuan berpikir kreatif adalah 85 dan nilai tertinggi *posttest* adalah 100, sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 91,42. Dapat dilihat pada tabel 3.7 nilai rata-rata *posttest* bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berada pada kategori tinggi.

Pendiskripsian data hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif berdasarkan SPSS seperti disajikan dalam tabel di 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4.2**  
**Data Descriptive Hasil Pretest**  
**dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif**

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PRETEST	35	25,00	55,00	37,4000	10,29620
POSTTEST	35	85,00	100,00	91,4286	5,93735
Valid N (listwise)	35				

Berdasarkan tabel diatas nilai *pretest* terendah adalah 25, sedangkan nilai tertinggi *pretest* adalah 55. Rata-rata nilai *pretest* kelas VIII-H adalah 37,4 dengan *standar deviasi* 10,29620. Setelah diterapkan model master atau kuasai nilai *posttest* kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan. Nilai terendah *posttest* kemampuan berpikir kreatif adalah 85 dan nilai tertinggi *posttest* adalah 100, sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 91,42 dengan standar deviasi 5,93735.

## B. Analisis data

Data penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen. Data tersebut akan diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah serta hipotesis. Proses

pengolahan data dimulai dari uji normalitas, uji hipotesis yang dilakukan dengan perangkat lunak SPSS versi 25.

### 1. Analisis Hasil Pretest dan Posttes Kemampuan Berpikir Kreatif

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov* yang ada pada aplikasi SPSS. Adapun hasil dari uji normalitas yang diperoleh pada penelitian ini disajikan dalam tabel 4.3 berikut ini:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif**

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
PRETEST	,227	35	,000
POSTTEST	,281	35	,000

#### a. Lilliefors Significance Correction

Dengan perumusan hipotesis:

$H_0$ : Distribusi sampel sama dengan distribusi standarisasi, jika nilai sig  $> 0,05$ ,  $H_0$  diterima.

$H_1$ : Distribusi sampel tidak sama dengan distribusi standarisasi, jika nilai sig  $\leq 0,05$ ,  $H_0$  ditolak.

Dari hasil analisis terlihat nilai sig *Kolmogorov-Smirnov* untuk data pretest sebesar  $0,000 \leq 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima atau dengan kata lain data *pretest* tidak berdistribusi normal. Untuk hasil analisis terlihat nilai sig *Kolmogorov-Smirnov* untuk data *posttest* sebesar  $0,000 \leq 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima atau dengan kata lain data *posttest* tidak berdistribusi normal.

Karena data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal maka peneliti melakukan analisis data menggunakan statistika non parametrik yaitu *uji Wilcoxon Signed Rank Test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Wilcoxon adalah:

- 1) Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih kecil dari  $< 0,05$ , maka  $H_1$  diterima
- 2) Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih besar dari  $> 0,05$ , maka  $H_1$  ditolak.

Berikut ini interpretasi *Output Uji Wilcoxon*

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Wilcoxon**

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POSTTES – PRETEST	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	35 <sup>b</sup>	18,00	630,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	35		

a. POSTTES  $<$  PRETEST

b. POSTTES  $>$  PRETEST

c. POSTTES = PRETEST

**Tabel 4.5**  
**Test Statistic**

Test Statistics <sup>a</sup>	
	POSTTES – PRETEST
Z	-5,173 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berikut merupakan output uji Wilcoxon pada Ranks yaitu sebagai berikut:

- 1) *Negative Ranks* atau selisih antara kemampuan berpikir kreatif siswa untuk *pretest* dan *posttest* adalah 0, baik dalam nilai N, Mean Rank, maupun Sum Rank. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*.
- 2) *Positive Ranks* atau selisih antara kemampuan berpikir kreatif siswa untuk *pretest* dan *posttest*,



disebut juga peningkatan yang didapat melalui data. Pada tabel 4.5 terdapat 35 data positif (N) yang artinya *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Mean Ranks atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 18,00, sedangkan jumlah ranking positif atau Sum of Ranks adalah sebesar 630,00.

- 3) *Ties* adalah kesamaan nilai *pretest* dan *posttest* yaitu 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara *pretest* dan *posttest*.

Dalam uji hipotesis Wilcoxon ini menggunakan output SPSS yang kedua yaitu *output Test Statistics* yang terlebih dahulu mengetahui dasar pengambilan keputusan. Berikut dasar pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak
- 2) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* lebih besar dari sama dengan  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan output Test Statistics di atas diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000 lebih kecil dari  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum diterapkan model master atau kuasai dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis setelah diterapkan model master atau kuasai.

## C. Pembahasan

### 1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Ada atau tidak adanya pengaruh model pembelajaran master atau kuasai terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis secara tertulis yang sesuai dengan

indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Tes kemampuan berpikir kreatif secara tertulis berupa *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa nilai rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pretest*. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan hasil kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model master atau kuasai dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori di dalam kelas.

Adanya pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori dan siswa yang menggunakan model master atau kuasai. Hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran master atau kuasai sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebab model master atau kuasai merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat efektif yang dapat memacu peningkatan pola pemikiran yang logis, cara yang menggunakan daya nalar yang tinggi, kritis, sistematis dan kreatif pada siswa untuk menghadapi suatu permasalahan adalah dengan menggunakan model Master atau Kuasai<sup>124</sup>. Hal ini bisa ditunjukkan pada setiap tahapan dari model pembelajaran master atau kuasai, yaitu:

- a. Tahap *Motivating Your Mind* (Kerangka pemikiran untuk sukses) pada tahapan ini terdapat berbagai macam ide dalam memperkuat dan mengembangkan kepercayaan diri, siswa harus memiliki kerangka yang kaya akan pemikiran, yang berarti siswa harus memiliki percaya diri tinggi, agar termotivasi. Seorang siswa tidak belajar dengan baik apabila berada dalam lingkup yang memicu stres dan tidak memiliki kepercayaan diri sehingga seorang siswa tidak berhasil melihat manfaat terkait apa yang telah dipelajari.

---

<sup>124</sup> Syukrianto arsyam, “Efektifitas Penerapan model Master atau Kuasai terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sinjai Timur Kab Sinjai”



**Gambar 4.1**  
**Tahap *Motivating***

Setelah siswa mendapat motivasi, kemudian siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 5-6 orang. Setiap kelompok dibagikan satu LKPD untuk diselesaikan secara bersama-sama. Sebagian besar siswa antusias dalam pembelajaran, meskipun siswa mengalami sedikit kesulitan di awal pembelajaran secara berkelompok dikarenakan belum terbiasa melakukan kegiatan pembelajaran secara berkelompok pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan LKPD.

- b. Tahap *Acquiring the information* (Uraikan pengetahuan atau faktanya) yaitu, pada tahapan ini siswa harus memperoleh, mengambil serta menyerap fakta dasar atau pengetahuan dari apa yang dipelajari dengan cara yang sesuai dengan pembelajaran yang disukai. Pengisian LKPD bertujuan untuk melatih siswa membaca suatu masalah yang diberikan dan secara mandiri menemukan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah tersebut.



**Gambar 4.2**

**Tahap *Acquiring the information***

- c. Tahap *Searching Out the Meaning* (Apa maknanya) yaitu, siswa belajar dengan menggunakan sebanyak-banyaknya kecerdasan secara praktis, dengan cara menghayati dan mendalami sesuatu yang telah dipelajari secara utuh merupakan cara paling efektif dalam belajar<sup>125</sup>.
- d. Tahap *Triggering the Memory* (Sertakan ingatan) yaitu, siswa hendak mengingat dengan baik komponen inti pada ingatan, supaya sisa ingatan dari pelajaran dapat kembali masuk. Siswa hendaknya meyakinkan diri bahwa materi telah terangkum pada memori jangka panjangnya, sehingga dapat membuka serta mengambilnya kembali ketika diperlukan.
- e. Tahap *Exhibiting What You Know* (Ajukan sesuatu apa yang anda ketahui) yaitu, seorang siswa hendaknya menguji dirinya untuk melihat apakah benar-benar telah memahami materi yang sudah dipelajari. Seseorang dapat dikatakan paham apabila menunjukkan bahwa dirinya paham yakni dengan cara seseorang tersebut dapat membagikan ilmu ke orang lain. Pada tahap ini perwakilan siswa

---

<sup>125</sup> Ibid

mempresentasikan hasil pekerjaan mereka, pada tahap ini guru mengatur agar siswa yang lainnya memperhatikan dengan baik



**Gambar 4.3**  
**Tahap *Exhibiting***

- f. Tahap *Reflecting How You've Learned* (Introspeksi) pada tahap ini seorang siswa yang benar-benar independent adalah senantiasa peduli pada upaya peningkatan kualitas belajarnya sendiri serta tidak dapat melakukan tanpa berpikir tentangnya<sup>126</sup>. Seseorang pelajar hendaknya selalu berpikir upaya apa yang dilakukan agar mendapat hasil terbaik juga. Seseorang perlu merenungkan sebaik apa proses belajar yang telah ia kerjakan. Bertujuan untuk meningkatkan cara ia belajar tidak serta meningkatkan apa yang diketahui. Dengan tahapan-tahapan pada model master atau kuasai tersebut dapat membantu siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematis.

---

<sup>126</sup> Ibid

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh penerapan model master atau kuasai terhadap berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis pada kelas VIII-H di MTsN Gresik pada materi sistem persamaan linear dua variabel tahun ajaran 2022/2023, kesimpulan yang diperoleh adalah secara keseluruhan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkan model master atau kuasai lebih tinggi dibandingkan kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum diterapkan model master atau kuasai. Berdasarkan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis sebelum diterapkan model master atau kuasai dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis setelah diterapkan model master atau kuasai.

#### **B. Saran**

1. Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti setiap tahapan dari model pembelajaran master atau kuasai, sehingga kemampuan berpikir kreatif nya semakin baik.
2. Model pembelajaran master atau kuasai dapat dijadikan referensi untuk guru dalam penerapan pada pembelajaran matematika ketika siswa diminta menemukan konsep atau rumus matematika, karena berdasarkan pengamatan penulis terdapat tahapan pada model master atau kuasai dapat membantu siswa dalam menemukan konsep atau rumus matematika.
3. Model pembelajaran master atau kuasai dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk penerapan model pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi W. Gunawan, *Genius Learning Strategy*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), h. 1.
- Afifah & Asikin. 2018. *Kemampuan berpikir kreatif matematis dalam setting pembelajaran Creative Problem Solving dengan Pendekatan Open-Ended*, dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan.
- Anandari, Syarwa. 2018. *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri 9 Kendari Pada Materi Bangun Datar*. Jurnal Al-Ta'dib, Vol. 11, No.2: 120-134
- Arifin Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*, (Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012), h. 147
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asdarina, Orin. 2017. *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Decimal Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di MIN Tungkop Aceh Besar*, dalam Serambi Akademica, Vol. V, No 1: 1-20
- Asterina, A. 2015. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Problem Centered Learning Siswa SMP*. Skripsi UPI Bandung
- Alghadari, F. 2013. *Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematik Siswa SMA*. Jurnal Penelitian Pendidikan. 13(2): 164-171.
- Arsyam Syukrianto, "Efektifitas Penerapan model Master atau Kuasai terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sinjai Timur Kab Sinjai"



- Chalish. M, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2011, hlm. 124
- Darmawan Dani, *Komunikasi Pembelajaran Berbasis Brian Information Communication and Technology*, (Bandung: Humaniora, 2018).h.57.
- David J.Sheskin 2000. *Handbook of PARAMETRIC and NONPARAMETRIC STATISTICAL PROCEDURES SECOND EDITION*. United States of America.
- Dhiadha Rhaminur. 2015. *Keterlibatan Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak*.h 20
- Sutrisno Adi. “*Metode pendidikan anak dalam keluarga menurut abdullah nashih ulwan dan relevansinya dengan pendidikan anak dalam keluarga di kelurahan majapahit kota lubuklinggau*”.
- Fahmi, Z. 2015 *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FKIP UNPAS. Bandung
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Kadir, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS?Liserl dalam penelitian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), 155.
- Markowitz Karen, *Otak Sejutu Gigabyte ; Buku Pintar Membangun Ingatan Super*, (Bandung : Kaifa, 2002, 95.
- Moma, La. 2014. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Self efficacy, dan soft skills Siswa SMP melalui pembelajaran Generatif*. Tesis UPI Bandung
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Putranta Himawan, *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku Behavior System Group Learning*

- Model*, (Universitas Negeri Yogyakarta, 2018).  
26 I. Arends Ri
- Ruseffendi. 2010. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksata Lainnya*. Bandung : Tarsito.
- Rusman, *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2018).h.11.
- Rose Colin, *K.U.A.S.A.I Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning*, (Bandung : Kaifa, 2003), Cet. 2, 31.
- Rose Colin and Malcolm J. Nicholl, *Accelerated Learning For The 21st Century Cara Belajar Cepat Abad XXI*, ed. Purwanto (Bandung: NUANSA, 2002).
- Siswono dan Whidia Novitasari. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe What's Another Way*". *Jurnal Pendidikan Matematika Transformasi*", Vol 1, No.1, Oktober 2007, h. 76.ISSN: 1978-7847.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Surya Muhammad, *Psikologi Pembelajaran*, (Bandung: Bani Quraisy, 2004).h.60
- Sugianto Iwan ,*Mengoptimalkan Daya Kerja Otak dengan Berpikir Holistik*, (Jakarta : Gramedia Pustaka Utama,2004), 75
- Usman, M. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi serta Disposisi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri Model Alberta*. Tesis UPI Bandung.
- Usdiyana Dian, dkk, "*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Realistik*", dalam *Jurnal Pengajaran MIPA Universitas Pendidikan Indonesia*, Vol. 13 No. 1 April, 2009, h. 1.