

**PENGARUH KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 BANDA ACEH**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh:

Nama : NISRINA Nim

: 1611050002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA SEKOLAH TINGGI
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN BINA BANGSA
GETSEMPENA (STKIP BBG)**

BANDA ACEH

2020/2021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

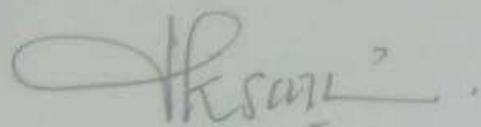
Nama : Nisrina
NIM : 1611050002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif
Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA
Negeri 1 Banda Aceh

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

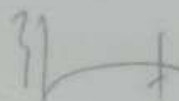
Banda Aceh, 19 Januari 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Intan Kemala Sari, M.Pd
NIDN. 0127088602



Fitriati, S.Pd.I, M.Ed
NIDN. 0101018304

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,



Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN. 1323118701

DAFTAR ISI

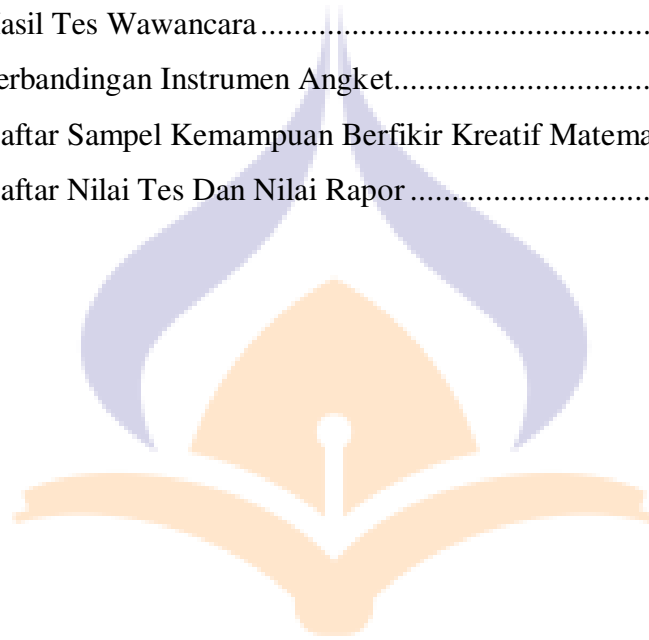
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Deinisasi Istilah	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	13
2.1 Pembelajaran Matematika.....	13
2.2 Kemampuan Berfikir Kreatif	18
2.3 Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis	22
2.3.1 Pengertian Berfikir Kreatif.....	22
2.3.2 Tingkat Berfikir Kreatif	25
2.3.3 Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis	27
2.4 Hasil Belajar	30
2.4.1 Pengertian Hasil Belajar.....	30
2.4.2 Tipe Hasil Belajar	31
2.4.3 Fungsi Hasil Belajar.....	34
2.4.4 Pengaruh Metode Terhadap Hasil Belajar	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Jenis Dan Pendekatan Penelitian.....	37
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	37
3.3 Populasi Dan Sampel.....	38
3.4 Variabel Penelitian	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6 Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskriptif hasil penelitian	44
4.2 Hasil penelitian.....	44
4.2.1 Analisis koesoner (angket)	45
4.2.2 Analisis tes soal	47
4.2.3 Analisis wawancara	49
4.3 Analisis data.....	54
4.3.1 Analisis ukuran data.....	54

4.3.2 Uji hubungan X dan Y	57
4.3.3 Uji regresi linear sederhana	58
4.4 Pembahasan hasil peneliti	59
BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	2.3.2.1	Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif	25
Tabel	2.3.3.1	Rubrik Penilaian Berfikir Kreatif.....	29
Tabel	3.5.1	Skala Liker.....	39
Tabel	3.5.2	Kriteria Angket Penelitian	40
Tabel	3.6.1	Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi .	42
Tabel	4.2.1	Hasil Koesoner Tes Berfikir Kreatif	46
Tabel	4.2.2.1	Hasil Tes Soal Berfikir Kreatif	47
Tabel	4.2.3.1	Hasil Tes Wawancara.....	49
Tabel	4.2.3.2	Perbandingan Instrumen Angket.....	51
Tabel	4.2.3.3	Daftar Sampel Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis	53
Tabel	4.3.1.1	Daftar Nilai Tes Dan Nilai Rapor	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Modul Pembelajaran Kemampuan Berfikir Kreatif
Lampiran	2	Instrumen Soal Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis
Lampiran	3	Jawaban Soal Tes Kemampuan Berfikir Kreatif
Lampiran	4	Rubrik Penskoran (Alternative Penyelesaian)
Lampiran	5	Tekapan Nilai Siswa Berfikir Kreatif
Lampiran	6	Instrumen Wawancara
Lampiran	7	Wawancara Siswa Melalui Telepon Celluler Dan What App
Lampiran	8	Angket Penelitian Berfikir Kreatif Matematis
Lampiran	9	Lembar Jawaban Angket Siswa Berfikir Kreatif Matematis
Lampiran	10	Hasil Data
Lampiran	11	Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Berfikir Kreatif
Lampiran	12	Surat Keputusan Pengkaji 1
Lampiran	13	Surat Keputusan Pembimbing 1 Dan 2
Lampiran	14	Surat Izin Pelaksanaan Penelitian
Lampiran	15	Surat Izin Penelitian
Lampiran	16	Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi
Lampiran	17	Surat Keterangan Selesai Penelitian



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah proses pengembangan daya nalar, keterampilan dan moralitas kehidupan pada potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi bagi kehidupan setiap manusia. Sedangkan menurut Munandar sebagaimana dikutip Wijaya (2016) menyatakan pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan Negara. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, logika matematika dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Menurut Suherman sebagaimana dikutip Agustina (2016) menyatakan konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya. Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan

berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Setiap pribadi manusia pada hakikatnya digariskan memiliki potensi dasar untuk menjadi kreatif. Prawira (2012) menyatakan bahwa anak yang sudah terbiasa melakukan tindakan-tindakan kreatif nantinya akan tumbuh menjadi pribadi yang cerdas, tangguh, dan ulet. Sehingga kreativitas sangatlah diperlukan dan perlu dikembangkan dalam pendidikan dan pengajaran. Selain dalam dunia pendidikan, kreativitas di dunia pekerjaan juga sangat dibutuhkan. Dunia pekerjaan dan masyarakat membutuhkan orang yang kreatif guna menemukan inovasi-inovasi baru untuk kehidupan manusia. Kenyataan yang terjadi sekarang, semakin sedikit ditemukan orang-orang yang kreatif. Ini ditandai dengan semakin rendahnya inovasi dan kreasi baru oleh masyarakat secara umum. Berpikir kreatif sangat diperlukan oleh siswa sebagai bekal masa depan. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus dibina melalui pendidikan.

Hal itu sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dugaan serta mencoba-coba. Namun pada kenyataannya, kreativitas merupakan suatu hal yang kurang diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan. Daya kompetitif suatu bangsa ditentukan oleh kreativitas sumber daya manusianya. Menurut Career

Center Maine Department of Labor USA (2004) sebagaimana dikutip oleh Mahmudi (2010: 1), pengembangan kemampuan berpikir kreatif perlu dilakukan karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki dalam dunia kerja. Kreativitas dapat dipandang sebagai produk dari berpikir kreatif, sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa. Aktivitas kreatif adalah suatu kegiatan yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa. Melalui belajar matematika, siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, kritis, analitis, kreatif, dan produktif, dengan demikian pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu fokus pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika di sekolah. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa diharapkan benar-benar digalakkan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Shriki (2010: 159) menyatakan bahwa setiap tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika harus diarahkan agar mereka dapat berpikir kreatif dan fleksibel tentang konsep dalam pembelajaran matematika.

Untuk mendukung hal tersebut, guru harus dapat mengatur dan menerapkan situasi pembelajaran yang sekiranya mampu mendukung perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Putra (2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam.

Kemampuan berpikir kreatif siswa yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kreatif matematis. Dwijanto sebagaimana dikutip oleh Lestari (2014) menyatakan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan memberikan bermacam-macam jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan berpikir kreatif akan tumbuh dengan baik apabila siswa belajar dengan keinginannya sendiri, diberi kepercayaan untuk berpikir, dan berani menyampaikan ide-ide yang baru. Berpikir kreatif dalam matematika dan dalam bidang lainnya merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing semakin ketat. Individu yang diberi kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan. Sebaliknya, individu yang tidak diperkenankan berpikir kreatif akan menjadi frustrasi dan tidak puas. Pengembangan aktivitas kreatif tersebut adalah dengan melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba (Nurmasari, 2014). Menurut De Bono sebagaimana dikutip oleh Barak & Doppelt (2000), menyatakan bahwa terdapat empat tingkat perkembangan keterampilan berpikir kreatif, yaitu kesadaran berpikir, observasi berpikir, strategi berpikir dan refleksi berpikir. Silver (1997) menyatakan bahwa indikator berpikir kreatif terdiri dari indikator kefasihan (fluency), keluwesan (flexibility), dan kebaruan (novelty). Sejalan dengan hal itu, Nadem et al sebagaimana dikutip Lestari (2014) menyatakan berpikir kreatif adalah cara

baru untuk melihat hal-hal yang ditandai dengan empat komponen, yakni fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

Menurut Cliatt et al. sebagaimana dikutip Kemple & Nissenber (2006: 67) menyatakan bahwa dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa kurang dari 10% pertanyaan yang diberikan oleh guru menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang dilakukan dalam dunia pendidikan justru hanya sedikit sekali yang mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Apabila hal itu terus berlanjut tidak mustahil kemampuan berpikir kreatif semakin hilang dalam diri mereka. Melihat betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif itu, sudah seharusnya kemampuan tersebut dikembangkan serta mendapatkan perhatian lebih dari tenaga pengajar. Akan tetapi realitanya kemampuan ini justru dikesampingkan serta kurang mendapatkan perhatian. Saefudin (2012), menyatakan selama ini guru hanya mengutamakan logika dan kemampuan komputasi sehingga kemampuan berpikir kreatif dianggap bukanlah suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Fardah (2012) fakta di lapangan menunjukkan banyak guru baik di pendidikan dasar maupun menengah masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa-siswanya. Kemampuan berpikir kreatif siswa harus dikembangkan khususnya dalam pemecahan masalah Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Dalam pemecahan masalah matematika,

diperlukan juga gagasan yang kreatif dalam membuat dan menyelesaikan model matematika serta menafsirkan solusi dari suatu masalah.

Dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat mengemukakan ide-ide baru, inovasi-inovasi baru, dan penemuan-penemuan baru dalam menyelesaikan suatu masalah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Banda Aceh, menyatakan bahwa sebagian siswa hanya mengerti pada tahap guru menerangkan materi dan contoh soal saja. Namun, ketika siswa dihadapkan dengan soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal, mereka pun agak kesulitan menjawabnya. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir siswa dalam memanipulasi materi matematika masih sangat kurang, sehingga mereka tidak mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya dalam menyelesaikan soal matematika secara maksimal. Sebagian siswa masih kurang dalam hal kreativitas khususnya dalam matematika. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi semakin sedikitnya karya ilmiah di bidang matematika, siswa kesulitan dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan hasil karya siswa menggunakan matematika semakin sedikit.

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa diantaranya adalah kemampuan berpikir kreatif siswa yang berbeda serta gaya belajar siswa yang berbeda pula. Gaya belajar menurut DePorter & Hernacki (2008) adalah kecenderungan seseorang dalam menerima, menyerap, dan memproses informasi. Gaya belajar merupakan salah satu variabel yang penting dan menyangkut cara siswa memahami pelajaran di sekolah khususnya

pelajaran matematika. Gaya belajar tiap siswa tentunya berbeda satu sama lain, ada yang lebih senang belajar dengan melihat gambar-gambar, ada juga siswa yang lebih senang belajar dengan mendengarkan penjelasan dari orang lain atau berdiskusi, bahkan ada pula yang senang belajar dengan melakukan aktivitas menggerakkan anggota tubuh atau memanipulasi suatu objek dan praktik. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMA Negeri 1 Banda Aceh, belum pernah dilakukan penelitian terhadap gaya belajar siswa di sekolah tersebut.

Oleh karena gaya belajar siswa yang berbeda, maka sangat penting bagi guru untuk menganalisis gaya belajar siswanya sehingga diperoleh informasi-informasi yang dapat membantu guru untuk memahami perbedaan di dalam kelas dan dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Sugiarto sebagaimana dikutip Narulita (2013) menjelaskan matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Namun, permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah masih kurang aktifnya siswa dan siswa cenderung merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Terkait dengan masalah tersebut, maka perlu dipikirkan cara-cara mengatasinya. Apalagi dalam kurikulum 2013 terkait dengan standar kompetensi lulusan pembelajaran matematika menitik beratkan untuk memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri (Kemdikbud, 2013: 105).

Hal ini diperkuat oleh pernyataan Westwood sebagaimana dikutip Savitri (2013) mengemukakan bahwa guru yang efektif dapat mengelola ruang kelas dengan baik di mana siswa memiliki kesempatan maksimal untuk belajar. Sehingga upaya yang dapat dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan agar guru dapat berkomunikasi dengan baik, membuka wawasan berpikir yang beragam, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa. Budiman sebagaimana dikutip Atikasari (2015) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, perlu adanya pendekatan pembelajaran maupun model pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan observasi dan eksplorasi agar dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat tumbuh kembangkan melalui suatu pembelajaran yang dirancang guru sehingga dapat melatih siswa untuk mengeksplorasi segenap kemampuan yang ada dalam dirinya, salah satunya dengan menerapkan pembelajaran dengan Model pembelajaran. Sehingga memperoleh hasil bahwa Pembelajaran matematika dengan menggunakan Model pembelajaran memberikan pencapaian kemampuan representasi matematis siswa yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional, Pencapaian kemampuan representasi matematis siswa kelompok tinggi dan kelompok rendah pada kelas yang

mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan Model lebih baik dari pada pencapaian siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Sikap siswa cenderung positif dengan kualitas baik terhadap pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran yang telah diikutinya selama pembelajaran.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Kemampuan berfikir kreatif matematis siswa yang kurang dilatih dalam proses pembelajaran matematika di sekolah merupakan permasalahan utama dalam kajian penelitian ini. Hal ini terjadi karena apa yang disajikan kepada siswa kurang memotivasi mereka untuk berfikir lebih mendalam dan mendorong mereka dapat secara bebas untuk memandang suatu permasalahan dari berbagai sudut.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, muncul beberapa masalah yang memperkuat permasalahan tersebut untuk diteliti, adapun identifikasi masalah dari judul tersebut antara lain:

1. Berfikir kreatif merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika, namun proses pembelajaran di sekolah masih belum sepenuhnya merangsang kemampuan berfikir kreatif.
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa kurang diberdayakan.
3. Siswa hanya dihadapkan pada permasalahan yang bersifat tertutup. Yaitu permasalahan yang hanya memiliki satu jawaban.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah

terdapat pengaruh positif Antara berfikir kreatif matematis terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Banda Aceh ?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh positif antara **“Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Banda Aceh”**.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

a) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa serta mengenai gaya belajar siswa dalam konteks pembelajaran Model.

b) Manfaat praktis

Adapun manfaat praktis yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan gaya belajarnya.
- 2) Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk merancang model atau strategi pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif siswa sesuai gaya belajarnya, Selain itu, dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam menganalisis kelemahan dan kekuatan siswa dalam berpikir kreatif.

- 3) Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan informasi bagi guru, kepala sekolah, dan pengambil kebijakan dalam bidang pendidikan dalam memahami kemampuan berpikir kreatif siswa, memberikan sumbangan bagi sekolah dalam usaha perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan, menjadi informasi berharga bagi kepala sekolah untuk mengambil suatu kebijakan yang paling tepat dalam upaya pembimbingan dan pemanfaatan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien di sekolah.
- 4) Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk memperoleh pengalaman langsung dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif berdasarkan gaya belajar siswa dengan Model pembelajaran.

1.6 DEFINISI ISTILAH

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang di gunakan dalam penelitian ini, penelitian akan menjelaskan beberapa istilah yaitu:

1) Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Kemampuan berfikir kreatif matematis adalah kemampuan menyelesaikan masalah matematika sehingga menciptakan atau menghasilkan jawaban yang baru dan inovatif.

2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa merupakan hasil pencapaian oleh seseorang dalam belajar atau hasil belajar merupakan maniprestasi dari keberhasilan setelah siswa didik melewati serangkaian tes. Keberhasilan tersebut dapat

di ketahui melalui daya serap terhadap bahan pelajaran, dan di dapat melalui perbedaan hasil pre-tes dan pos-tes.

